

# Plan de respuesta de Arizona ante la influenza pandémica



Arizona  
Department of  
Health Services

Julio de 2011

# **Plan de respuesta de Arizona ante la influenza pandémica**

## Tabla de contenidos

	<a href="#">Agencias principales y de apoyo</a>	1
	<a href="#">Funciones y responsabilidades de organización</a>	2
I.	<a href="#">Resumen ejecutivo</a>	4
II.	<a href="#">Introducción y antecedentes</a>	5
III.	<a href="#">Organización del plan</a>	6
IV.	<a href="#">Supuestos de planificación</a>	6
V.	<a href="#">Concepto de operaciones</a>	7
VI.	<a href="#">Guía y dirección federal</a>	7
VII.	<a href="#">Apoyo local</a>	8
VIII.	<a href="#">Sistema público de manejo de incidentes de salud (PHIMS)</a>	8
IX.	<a href="#">Respuesta de emergencia estatal</a>	8
X.	<a href="#">Autoridades legales/responsabilidades</a>	8
XI.	<a href="#">Consideraciones éticas</a>	9
XII.	<a href="#">Actividades de salud tribales</a>	9
XIII.	<a href="#">Actividades de salud fronterizas</a>	9
XIV.	<a href="#">Necesidades especiales y poblaciones de alto riesgo</a>	9
XV.	<a href="#">Suplementos de actividades de respuesta</a>	10
	<a href="#">Apéndice A – Acrónimos</a>	12
	<a href="#">Apéndice B – Descripción de las Fases pandémicas de la Organización Mundial de la Salud (OMS)</a>	14
	<a href="#">Apéndice C – Organización del PHIMS</a>	15
	<a href="#">Apéndice D – Autoridades legales</a>	18
	<a href="#">Apéndice E – Ejemplo de Declaración de emergencia estatal</a>	20
	<a href="#">Suplemento 1 – Vigilancia y epidemiología</a>	1-1
	<a href="#">Suplemento 2 – Diagnósticos de laboratorio</a>	2-1
	<a href="#">Suplemento 3 – Coordinación de la atención de la salud y de la capacidad de respuesta ante emergencias</a>	3-1
	<a href="#">Suplemento 4 – Control de infecciones</a>	4-1
	<a href="#">Suplemento 5 – Directrices clínicas</a>	5-1

## **Tabla de contenidos (contenido)**

<a href="#">Suplemento 6 – Distribución y uso de vacunas</a>	6-1
<a href="#">Suplemento 7 – Distribución y uso de fármacos antivirales</a>	7-1
<a href="#">Suplemento 8 – Prevención y control de enfermedades de la comunidad</a>	8-1
<a href="#">Suplemento 9 – Gestión del riesgo de transmisión de enfermedades relativo a viajes</a>	9-1
<a href="#">Suplemento 10 – Comunicaciones de salud pública</a>	10-1
<a href="#">Suplemento 11 – Apoyo a la fuerza laboral: Consideraciones psicosociales y necesidades de información</a>	11-1
<a href="#">Suplemento 12 – Manejo de información de la influenza pandémica</a>	12-1
<a href="#">Suplemento 13 – Guías para los departamentos de salud tribales y de condado</a>	13-1

\*Nota – Cada suplemento puede ser considerado como un documento independiente

## **Agencias principales**

**Estado:** Departamento de Servicios de Salud de Arizona (ADHS)  
**Federal:** Centro de Control y Prevención de Enfermedades (CDC)  
**Internacional:** Organización Mundial de la Salud (OMS)

## **Agencias de apoyo**

**Estado:** División de Manejo de Emergencias de Arizona (ADEM)  
Oficina del procurador general  
Oficina del gobernador  
Consejo estatal de embalsamadores y directores de funeraria  
Departamento de agricultura  
Departamento de correcciones  
Departamento de seguridad económica  
Departamento de administración

**Condado/Tribales:** Departamentos de salud/preparaciones para emergencias  
Hospitales del condado  
Departamentos de manejo de emergencias  
Médicos forenses

**Locales:** Sistemas de respuesta médica metropolitanos (MMRS)  
Gobiernos comunitarios incorporados  
Administradores de emergencia de ciudades

**Federales:** Oficina federal de administración de emergencias (FEMA)  
Servicios de salud pública (USPHS) de los EE. UU.  
Oficina de preparación para emergencias (OEP)  
Centros para el control y la prevención de enfermedades (CDC)  
Servicio de salud indígena (IHS)  
Centros médicos de la Administración de veteranos (VA)  
Departamento de agricultura de los EE. UU.

**Privadas:** Instalaciones médicas locales  
División de Arizona de la Academia de pediatría de los EE. UU.  
Asociación de atención de la salud y hospitales de Arizona  
Asociación de directores de funerarias de Arizona  
División del Colegio de médicos de emergencias de los EE. UU. de Arizona  
Asociación médica de Arizona  
Sociedad de enfermedades infecciosas de Arizona  
Asociación médica osteopática de Arizona  
División de Arizona de la Asociación de enfermería del Departamento de emergencias  
Asociación de enfermería de Arizona  
Asociación de profesionales de control de infecciones

**Voluntarios:** Cruz Roja de los Estados Unidos  
Informe de estrés ante incidentes críticos – División de Arizona  
Organizaciones voluntarias de Arizona activas durante desastres (AzVOAD)  
Ejército de salvación  
Universidad de Arizona (estudiantes de medicina / enfermería / farmacia / salud pública)

## **Funciones y responsabilidades de organización**

### **Gobierno estatal**

#### ***Consejo estatal de farmacia***

- Proporcionar orientación en relación a la identificación adecuada y utilización de los farmacéuticos en respuestas ante emergencias (por ejemplo, clínicas de vacunación masiva)

#### ***Departamento de seguridad económica de Arizona***

- Programa CPS-asistir con la colocación de huérfanos en familias de acogida

### **Gobierno local:**

#### ***Administración de emergencias del condado***

- Operar el Centro de operaciones de emergencia del condado (CEOC)
- Mantener contacto con el Centro de operaciones de emergencia del estado (SEOC)

#### ***Departamentos de salud del condado/tribu***

- Reclutar a sitios centinela y otras fuentes de información según sea adecuado para la fase/nivel de la pandemia
- Asegura informes consistentes y a tiempo de sitios centinela y otras fuentes de información
- Brindar información de vigilancia del condado al personal de vigilancia estatal; mantener comunicaciones periódicas con el personal de vigilancia estatal
- Realizar vigilancia primaria adicional según sea necesario
- Establecer y administrar puntos de vacunación masiva
- Implementar aislamiento y cuarentena según sea necesario

### ***Sistema de respuesta médica metropolitano (MMRS)***

- Administrar vacunas a las comunidades de primera respuesta y fuerzas de seguridad
- Asistir con la provisión de EPP al personal de primera respuesta y fuerzas de seguridad

## **Gobierno federal**

### ***Centros para el control y la prevención de enfermedades***

- Proporcionar orientación y actualizaciones de vigilancia continuas
- Proporcionar criterios para el uso de vacunas y antivirales para la influenza
- Proporcionar asistencia local, según sea solicitado
- Consultar con fabricantes de vacunas y antivirales sobre su disponibilidad
- Investigar fuentes alternativas (fabricantes) de vacunas y antivirales

### ***Servicio de salud indígena (IHS)***

#### **Oficinas del área del IHS**

- Trabajar con el ADHS, tribus y condados en la planificación de respuesta a una pandemia de influenza
- Proporcionar estructura y supervisión a las unidades de servicio para el desarrollo de sus planes de respuesta a una pandemia de influenza
- Brindar apoyo para la salud mental de los pacientes de las unidades de servicio y al personal de hospitales, según sea necesario
- Traducción de información de pacientes y visitantes (si es necesaria) para las unidades de servicio
- Proveer capacitación a las unidades de servicio para que puedan desarrollar sus propios programas
- Consultar con las tribus para brindar orientación, supervisión e implementación de cuarentena en los territorios tribales

#### **Unidades de servicio de IHS**

- Idear planes individuales de respuesta a una pandemia de influenza, que aborden los siguientes criterios:
  - Vigilancia en hospitales
  - Comunicaciones
  - Triage, evaluación clínica y procedimientos de admisión
  - Disparadores de la capacidad de respuesta ante emergencias
  - Priorización de la administración de vacunas
  - Formación y capacitación para el personal de hospitales
  - El modo en que la sede participará en el plan de la comunidad para la distribución de vacunas o fármacos antivirales
  - Seguridad
  - Asuntos de la morgue
  - Asuntos de salud ocupacional

### ***Administración de fármacos y alimentos***

- Supervisar la seguridad y la viabilidad de vacunas y productos farmacéuticos

## **Organizaciones privadas/voluntarias**

- Brindar recursos y voluntarios para los sitios de distribución masiva



## I. Resumen ejecutivo

Es probable que surja otra pandemia de influenza en el futuro. Arizona se debe preparar para tal evento. Para disminuir el impacto de una pandemia de influenza, el estado de Arizona ha creado este Plan de respuesta a una pandemia de influenza para promover una respuesta efectiva durante la misma. Originalmente, el plan fue diseñado en 2000, mediante un esfuerzo coordinado del Departamento de Servicios de Salud de Arizona (ADHS), la División de Manejo de Emergencias de Arizona (ADEM), los departamentos de salud locales y otros asociados y grupos interesados, y volvió a ser actualizado en 2006. Además, es un anexo del Plan de Respuesta y Recuperación de Emergencias del Estado de Arizona (SERRP).

El Departamento de Salud y Servicios Humanos (HHS) de los Estados Unidos ha incorporado la planificación de períodos y fases de pandemia de la Organización Mundial de la Salud (OMS) a su plan de respuesta a una pandemia de influenza. Estos períodos representan distintos niveles de impacto en la sociedad, en base a la progresión de un virus de influenza nueva y su potencial de generar una pandemia. Por lo tanto, la preparación ante la pandemia requiere la determinación de las capacidades, roles y responsabilidades apropiados que se necesitan para responder a los diferentes períodos. En línea con el modelo nacional, el plan de respuesta a una pandemia de influenza de Arizona identifica las partes responsables y ordena las acciones necesarias, en base a los períodos de pandemia de la OMS/HSS. (\*Nota - en 2009, la OMS revisó las descripciones de la fase pandémica y conservó el uso de un enfoque de seis fases; estas revisiones han sido incorporadas en esta publicación).

Aunque, principalmente, las respuestas a la pandemia provienen de salud pública, muchas agencias, organizaciones e instituciones privadas necesitarán trabajar en forma coordinada y colaborativa para asegurar una respuesta global y efectiva en Arizona:

- El ADHS es el organismo líder para la preparación y la respuesta a una influenza pandémica en Arizona.
- Los departamentos de salud locales (incluyendo los departamentos de salud del condado y de las tribus) son las entidades de respuesta local fundamentales y deben ser el centro de gravedad en la planificación a nivel de la comunidad.
- Las agencias de administración de emergencias y de seguridad interior serán importantes para asegurar una coordinación global de los recursos gubernamentales.
- Las agencias de primera respuesta cuentan con una fuerza de trabajo y recursos logísticos importantes, que serán necesarios para asegurar la seguridad de los individuos y las comunidades.
- Los hospitales y las instituciones de atención médica serán el frente ante una pandemia y son asociados en la planificación esencial a nivel local y estatal.
- Las agencias voluntarias siempre son asociados importantes en las actividades de respuesta ante emergencias.

Estas entidades son abordadas en este plan, y se fomenta el desarrollo de sus propios planes de respuesta a una pandemia de influenza, en coordinación con el plan de respuesta a una pandemia de influenza de Arizona.

El núcleo del plan de respuesta a una pandemia de influenza de Arizona está formado por los suplementos de actividades de respuesta. Los suplementos de actividades de respuesta abordan los conceptos enumerados a continuación. Estos suplementos se refieren a un área específica y brindan una planificación y actividades de respuesta muy detalladas. Los suplementos de actividades de respuesta están sujetos a modificaciones y serán actualizados con dichas modificaciones en los supuestos de planificación, en las capacidades de respuesta o en la información sobre cepas potencialmente pandémicas y la enfermedad subsecuente.

*Vigilancia y epidemiología* - El sistema de vigilancia de influenza de Arizona, que controla la actividad de la influenza en el estado, proporcionará la información necesaria sobre vigilancia para orientar los esfuerzos de respuesta durante una pandemia.

*Diagnósticos de laboratorio* - La capacidad de identificar los virus de una pandemia depende no sólo de la detección y caracterización rápidas, sino también de las sociedades sólidas entre los laboratorios clínicos y de salud pública.





*Coordinación de la atención médica y de la capacidad de respuesta ante emergencias* - El sistema de atención médica de Arizona experimentará dificultades considerables en sus recursos durante una pandemia; los asuntos de preparación incluyen la capacidad de respuesta ante emergencias y los asuntos de la morgue.

*Control de infecciones* - En los establecimientos de atención médica ya existe la capacidad de limitar la transmisión de los virus de influenza – este suplemento describe la implementación adecuada y minuciosa de las medidas de control de infecciones.

*Directrices clínicas* - La identificación temprana y la intervención médica apropiada son esenciales para los pacientes que están experimentando síntomas sospechosos de ser influenza pandémica.

*Distribución y uso de vacunas y antivirales* - Durante una pandemia, es posible que las vacunas y antivirales puedan no ser efectivos o no estar disponibles. Es probable que escaseen y que tengan que ser distribuidos en base a prioridades.

*Control de la enfermedad en la comunidad y relacionados a viajes* - Las intervenciones de salud pública, como la cuarentena y el aislamiento social, serán necesarias durante una pandemia para aminorar la transmisión de la enfermedad entre las comunidades.

*Comunicaciones de salud pública* - Los funcionarios de respuesta deberán proporcionar mensajes adecuados y coordinados en forma oportuna, tanto siendo guías como durante una pandemia; un público informado implica una ventaja para la respuesta global.

*Apoyo a la fuerza de trabajo* - Las agencias y organizaciones de respuesta deben asegurar la seguridad y el bienestar del personal para garantizar una respuesta efectiva y constante.

*Administración de la información sobre la influenza pandémica* - La administración de la información es el centro neurálgico de un sistema de respuesta complejo, y una pandemia presenta muchas necesidades de capturar, analizar y compartir información.

*Orientación para los departamentos de salud del condado y tribales* - Esta orientación fue diseñada para ayudar a destacar las actividades de respuesta y planificación importantes, necesarias a nivel del departamento de salud local.



El estado de Arizona tiene distintas facetas: una frontera internacional, numerosas naciones nativas, culturas ricas y diversas, una división entre atención médica urbana y rural, una estructura colaborativa de respuesta ante emergencias, y tanto un fuerte sentido de comunidad como un marcado individualismo. Comprender y abordar tales facetas permitirá a Arizona estar lo más preparado posible ante lo impensable.

## **II. Introducción y antecedentes**

Durante el siglo XX, hubo tres pandemias de influenza que ocasionaron diferentes grados de aumento de enfermedad y muerte durante los brotes anuales. Cabe destacar la pandemia de 1918, conocida como gripe española, en la que murieron más de 50 millones de personas en el mundo y hubo una cantidad innumerable de enfermedades junto con daños catastróficos a la sociedad en su conjunto. En junio de 2009, la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró la nueva cepa de H1N1 de origen porcino como pandemia; este nuevo virus se propagó a nivel mundial y hasta comienzos de 2009, ha causado alrededor de 17,000 muertes. Es probable que surja otra pandemia de influenza en el futuro, por lo tanto, el estado de Arizona debe estar preparado para estos eventos.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), “Una pandemia de influenza (o pandemia global) ocurre cuando aparece un subtipo nuevo de virus de influenza, al cual nadie es inmune”. En las pandemias pasadas, los virus de influenza se han propagado a nivel mundial en meses e incluso se espera que se propaguen con mayor rapidez debido a los patrones de viaje actuales, la urbanización y las condiciones de hacinamiento en algunas áreas. Puede haber apenas de uno a seis meses de advertencia antes de que los brotes inicien en los Estados Unidos. Se espera que los brotes surjan de manera simultánea, impidiendo los desplazamientos de recursos que ocurren normalmente en el caso de otros desastres naturales. Se considera que una pandemia de influenza es un evento de probabilidad elevada y algunos expertos la consideran inevitable.

En Arizona, una pandemia de influenza sería la causa de que grandes grupos de personas se enfermaran con el virus. La cantidad de personas hospitalizadas superaría la capacidad de las instituciones de atención de la salud de Arizona. Además, la cantidad de muertes ocasionadas por enfermedades similares a la influenza (ILI), presentaría un aumento superior a los

índices regulares de influenza estacional. El plan de respuesta a una pandemia de influenza de Arizona fue desarrollado para promover una respuesta efectiva y coordinada, desde la Fase I a la fase post-pandémica.

Para prepararse para la próxima pandemia, los oficiales de salud pública de todo el mundo han comenzado un proceso de planificación. El desarrollo del plan de Arizona es un esfuerzo coordinado y se basa en el *Plan de influenza pandémica, de noviembre del 2005* <http://www.hhs.gov/pandemicflu/plan/> y el *Apéndice de incidentes de influenza pandémica* hasta el *Plan de Respuesta y Recuperación de Emergencias del Estado de Arizona (SERRP)* del Departamento de Salud y Servicios Humanos de los EE. UU. (\*Nota – al momento de revisar este plan, el Departamento de Salud y Servicios Humanos de los EE. UU. no ha publicado una versión actualizada de su Plan de Influenza Pandémica).

### III. Organización del plan

Este plan es un Anexo para incidentes del Plan de respuesta ante emergencias del Departamento de Servicios de Salud. Las actividades de respuesta serán llevadas a cabo en colaboración con la División de Gestión de Emergencias de Arizona, los departamentos de salud locales, entre otras agencias locales, federales y estatales.

La Organización Mundial de la Salud (planificación internacional y nacional) ha mantenido el uso del enfoque de seis fases y las ha agrupado de manera que varíen desde la ausencia de un subtipo de virus nuevo hasta la resolución de la pandemia. Las fases son:

- **Fases 1-3 (Propagación humana limitada)**
- **Fase 4 (propagación prolongada de humano a humano)**
- **Fases 5-6 (infección humana generalizada o pandemia)**
- **Período posterior al nivel máximo**
- **Período post-pandémico**

Ver apéndice B para definiciones específicas de las fases.

El plan de Arizona sigue las pautas de la OMS y del modelo nacional del HHS para prescribir las actividades necesarias e identificar las partes responsables durante los primeros tres períodos que contienen seis fases. El plan principal proporciona información general sobre la respuesta del ADHS seguida por trece suplementos sobre temas específicos.

### IV. Supuestos de planificación

El desarrollo del plan de respuesta a una pandemia de influenza de Arizona está basado en los siguiente supuestos:

- Es probable que surja otra pandemia de influenza en el futuro.
- Es probable que se presente un nuevo subtipo de virus en otro país que no sea EE. UU., aunque una cepa nueva puede surgir por primera vez en dicho país.
- Aunque pueden ocurrir focos aislados, la pandemia puede afectar todas las zonas geográficas del estado.
- Durante una pandemia, las vacunas y medicamentos escasearán y deberán ser distribuidos en base a prioridades.
- El gobierno federal ha asumido la responsabilidad de idear un programa de obligaciones para los fabricantes de vacunas y las personas que las administran.
- Los residentes temporales de Arizona, visitantes durante el invierno, trabajadores migrantes y turistas formarán parte de una población potencial de objetivos de vacunación de aproximadamente el doble de la población residente permanente.
- El elemento de la respuesta ante emergencias requerirá la interacción sustancial entre las agencias locales y estatales y los departamentos de salud locales.
- La respuesta a la demanda de servicios puede requerir enfoques no convencionales, como:
  - Dar de alta a todos los pacientes hospitalizados, a excepción de los gravemente enfermos
  - La expansión de la capacidad de los hospitales mediante el uso de todo el espacio y equipo disponible en los campus de los hospitales
  - Ajustar la proporción entre pacientes y personal de los hospitales



- Reclutamiento de voluntarios que puedan brindar servicios de custodia bajo la supervisión general del personal médico y de salud
- Flexibilización de los requisitos de licencia para practicantes según sea adecuado
- Uso de refugios y puntos de atención alternativa para fines generales y necesidades funcionales como instalaciones de salud temporales.
- Expansión de la capacidad de los servicios de morgue
- El gobierno federal ha asumido la responsabilidad del desarrollo de directrices “genéricas” y de plantillas informativas, incluyendo fichas descriptivas, protocolos de triaje y tratamiento de pacientes con influenza y pautas sobre la distribución y el uso de agentes antivirales que pueden modificarse a nivel estatal y local. Hasta que estén desarrolladas y disponibles, el estado tiene la responsabilidad de desarrollar tales directrices para sus ciudadanos.
- Las infecciones bacterianas secundarias posteriores a la enfermedad de influenza pueden agotar los suministros de antibióticos.

## V. Concepto de operaciones

La estrategia de respuesta ante la gripe pandémica incluye los siguientes elementos:

- Orientación y dirección general
- Apoyo local
- Sistema público de manejo de incidentes de salud (PHIMS)
- Respuesta de emergencia a nivel estatal
- Obligaciones
- Actividades tribales
- Actividades fronterizas
- Comités de planificación regional y ejecutiva de servicios de apoyo de necesidades funcionales
- Suplementos de actividad de respuesta
  1. Vigilancia y epidemiología
  2. Diagnósticos de laboratorio
  3. Coordinación de atención de la salud y capacidad de respuesta ante emergencias
  4. Control de la infección
  5. Directrices clínicas
  6. Distribución y uso de vacunas
  7. Distribución y uso de fármacos antivirales
  8. Centros de Control y Prevención de Enfermedades en la comunidad
  9. Gestión del riesgo de transmisión de enfermedades relativo a viajes
  10. Comunicaciones de Salud Pública
  11. Apoyo del personal: Consideraciones psicosociales y necesidades de información
  12. Administración de la información sobre la influenza pandémica
  13. Orientación para los departamentos de salud del condado y tribales



## VI. Guía y dirección federal

A medida que se desarrolla la pandemia, la Organización Mundial de la Salud (OMS) notificará a los Centros de Control y Prevención de Enfermedades (CDC) y a otras agencias de salud nacionales sobre el progreso de la pandemia. El CDC se comunicará con el ADHS y otros departamentos de salud estatales y territoriales para proporcionar información sobre las etapas de la pandemia, sobre el virus (hallazgos de laboratorio), disponibilidad de vacunas, recomendaciones para la priorización de vacunas y antivirales/antibióticos, coordinación de la respuesta nacional y otras estrategias recomendadas para la detección, control y respuesta ante la pandemia. El ADHS funciona como el principal vehículo de comunicaciones con el CDC para todas las entidades a nivel estatal.

## VII. Apoyo local

Existe una integración entre la estructura de administración de emergencias local y estatal. La respuesta primaria es a nivel local, con la coordinación y el apoyo del ADHS. Los departamentos de salud locales (incluyendo los departamentos de salud del condado y los tribales) llevarán a cabo los componentes de la respuesta a la gripe pandémica en sus comunidades. Se espera que cada condado cuente con su propio plan ante la gripe pandémica y que sea consistente con el plan del departamento. Las acciones necesarias del departamento de salud local están detalladas en los suplementos de actividades de respuesta. Los ejemplos de actividades de los departamentos de salud locales incluyen: realizar vigilancia de gripe en sus jurisdicciones; recibir, distribuir y administrar las vacunas contra la gripe, si están disponibles; y responder a todas las crisis que se presenten en su jurisdicción, como la capacidad de respuesta ante emergencias de los centros de atención médica, la consulta pública y las solicitudes de los medios de comunicación, etc.

El ADHS brindará apoyo a los departamentos de salud locales si sus recursos se ven sobrepasados. Además, el ADHS proporcionará actualizaciones constantes sobre el estado de la pandemia y las actividades de respuesta a los departamentos de salud locales, mediante teleconferencias, publicaciones de la Notificación electrónica de respuesta integral segura (SIREN) (ver suplemento 12), alertas de salud y otras vías.

## VII. Sistema público de manejo de incidentes de salud (PHIMS)

La estructura de administración de incidentes del ADHS aplicada en el departamento es el “Sistema de manejo de incidentes de salud”, o PHIMS, según lo descrito en el plan de respuesta ante emergencias de salud pública del ADHS. Por favor, consultar el apéndice C – Organización de PHIMS. Esta estructura cumple con el Sistema Nacional de Manejo de Incidentes (NIMS) y está vigente pero inactiva durante las operaciones normales del día a día. Ante el evento de una emergencia o cuando las actividades sobrepasen las capacidades, el director asignará un comandante de incidentes dentro de los servicios de salud pública para coordinar las actividades del departamento e informar al personal de comando. El personal de comando y el comandante de incidentes trabajarán en forma conjunta para mantener bien informado al administrador de la agencia (director). También es esencial la coordinación con los departamentos de salud locales y otras agencias.

El personal de comando de PHIMS diseñará la estructura y las responsabilidades generales de las operaciones de “comando y control”. El personal de comando supervisará la planificación, respuesta, recuperación y esfuerzos de mitigación.

## IX. Respuesta de emergencia estatal

Si el gobernador declara un estado de emergencia, se establece la estructura de administración de emergencias del estado (consultar el Plan de Respuesta y Recuperación de Emergencias del Estado de Arizona (SERRP) [www.dem.azdema.gov/preparedness/planning/SERRP.html](http://www.dem.azdema.gov/preparedness/planning/SERRP.html)). Según el *anexo de incidencia de influenza pandémica* del SERRP, el ADHS está clasificado como una agencia primaria y contribuirá con el comandante de incidentes en el control de todas las actividades a nivel estatal. El ADEM operará el Centro de Operaciones de Emergencia del Estado (SEOC) y proporcionará apoyo logístico adicional. El ADHS y el ADEM trabajarán en forma conjunta, junto a los departamentos de salud locales, la administración local de emergencias y otros socios y grupos interesados. Las responsabilidades de las agencias aumentarán con cada una de las fases sucesivas de la pandemia.

Además del SERPP, que fue diseñado para brindar apoyo a las ciudades y condados del estado, cada agencia estatal cuenta con un Plan de Continuidad del Negocio (BCP). El objetivo del BCP es asistir a cada una de las agencias estatales para prepararse, mitigar, responder y recuperarse de un evento de emergencia capaz de causar heridas considerables a los empleados, al público o de interrumpir las operaciones de negocio normales y dañar al medio ambiente. Cada agencia ha identificado sus funciones de negocio fundamentales y la interdependencia ente diversas agencias para sostener la reanudación de dichas funciones. Las características altamente infecciosas de una pandemia de influenza representan un incidente que podría limitar el personal disponible y ejercer un efecto considerable en estos servicios.

## X. Autoridades legales/responsabilidades

Diversos estatutos federales y estatales autorizan las acciones de salud pública relevantes para hacerle frente a la influenza pandémica. El conocimiento de estas autoridades es esencial para la planificación y la implementación de una respuesta efectiva a la influenza pandémica, protegiendo a los voluntarios, personal de primera respuesta y a profesionales de la salud. El ADHS asegurará que sus estrategias estén en marcha para aminorar la propagación de la enfermedad, así como para proteger la salud de todos los residentes de Arizona. El apéndice D (autoridades legales) detalla estas autoridades federales y estatales y puede ser relevante durante una pandemia.



## XI. Consideraciones éticas



En una situación como la de una pandemia de influenza, es posible que haya escasez de personal médico y de recursos, como vacunas, antivirales y camas de hospital disponibles. Bajo estas condiciones, las consideraciones éticas se volverán evidentes, a medida que se deban tomar decisiones sobre qué personas deben recibir los recursos escasos. Además, el refuerzo de las medidas de aislamiento y cuarentena y la anticipación del grado de riesgo que el personal médico está dispuesto a tomar, son temas que también incluyen componentes éticos, como las libertades civiles y los códigos de conducta profesionales.

Los procesos y las políticas para estas y otras áreas deben ser considerados minuciosamente y aplicados en forma equitativa. Es esencial la colaboración

estrecha con los líderes de la comunidad y la asesoría legal del departamento en el desarrollo de estos enfoques. Los programas de educación pública que cubren la justificación de tales decisiones puede mejorar su efectividad.

## XII. Actividades de salud tribales

Durante varios años, las actividades de preparación y coordinación han sido llevadas a cabo entre el ADHS, las tribus de Arizona, el Servicio de Salud Indígena, los departamentos de salud del condado y el Consejo Inter-Tribal de Arizona (ITCA). Esto incluye redactar planes de respuesta, asistir a las oportunidades de capacitación y fomentar el desarrollo de estrategias y recursos de vacunación masiva. Debido a la naturaleza diversa de los servicios de salud pública de las 21 naciones nativas de Arizona (por ejemplo, la agencia de salud tribal sola, los IHS solos, la combinación de la agencia tribal con los IHS), este plan no proporciona acciones de respuesta específicas a nivel tribal. Consultar el suplemento 13, en donde el ADHS aborda una orientación general tanto para las agencias de salud del condado como para las tribales, para asistirles en la creación de sus planes respectivos.

## XIII. Actividades de salud fronterizas

En el caso de una emergencia de salud pública binacional, la Oficina de Salud Fronteriza (OBH) del ADHS funciona como canal de comunicación y coordinación con el departamento de salud pública del estado de Sonora. El OBH comparte información sobre la vigilancia de enfermedad con la Secretaria de Salud de Sonora, específicamente con los epidemiólogos del estado, así como con las autoridades de salud fronteriza locales en forma segura, mediante correo electrónico, teléfono y/o fax.

El OBH es fundamental para la coordinación de la planificación de respuesta y preparación binacional ante emergencias con los departamentos de salud fronterizos del condado de Arizona, la nación Tohono O'odham, los Servicios de Salud Indígena, y el estado de Sonora y los departamentos de salud municipal en la región fronteriza Arizona-Sonora. El OBH y los socios fronterizos utilizan el Portal de servicios de salud (correo electrónico de MEDSIS y SIREN) para la vigilancia de enfermedad, comunicación y preparación ante emergencias y la planificación de esfuerzos de coordinación a nivel binacional.

## XIV. Necesidades especiales y poblaciones de alto riesgo

Las necesidades especiales incluyen a aquellas personas con discapacidad física y mental, ancianos, aquellos que viven en comunidades rurales o cuyo idioma natal no es el inglés. Los métodos de comunicación de riesgos comúnmente utilizados pueden no alcanzar a estas personas o tener un impacto escaso entre ellas y, por lo tanto, se necesitarán medidas más creativas. La traducción adecuada de los materiales de comunicación de riesgos y el uso de agencias y portavoces de la comunidad para transmitir mensajes clave son enfoques importantes que serán efectivos para la comunicación con las distintas poblaciones con necesidades especiales. El HHS ha adoptado la siguiente definición de las personas en riesgo: Antes, durante y después de un incidente, los miembros de las poblaciones en riesgo pueden presentar necesidades adicionales en una o más de las siguientes áreas funcionales: comunicación, atención médica, mantenimiento de la independencia, supervisión y traslado.



## **XV. Suplementos de actividad de respuesta**

El núcleo del plan de respuesta a una pandemia de influenza de Arizona está formado por los suplementos de actividad de respuesta. A continuación, se brinda información general sobre conceptos y actividades de los suplementos de actividad de respuesta, que se encuentran en este plan, después de los apéndices. Estos suplementos se refieren a un área específica y brindan una planificación y actividades de respuesta muy detalladas. Las actividades detalladas están sujetas a modificaciones y serán actualizadas con dichas modificaciones en los supuestos de planificación, en las capacidades de respuesta o en la información sobre cepas potencialmente pandémicas y la enfermedad subsecuente.

### **Suplemento 1: Vigilancia y epidemiología**

El sistema de vigilancia de influenza de Arizona, que controla la actividad de la influenza en el estado, proporcionará la información necesaria sobre vigilancia para orientar los esfuerzos de respuesta durante una pandemia. Este suplemento proporciona un resumen de las actividades de vigilancia de influenza realizadas durante temporadas de influenza normales así como mejoras propuestas para la vigilancia que se podrían implementar en caso de una pandemia.

### **Suplemento 2: Diagnósticos de laboratorio**

El laboratorio de salud pública es un componente fundamental de la respuesta general de salud pública ante la influenza pandémica. La capacidad de diferenciar la influenza común de la pandémica depende de la detección rápida y de la caracterización disponible únicamente en laboratorios de salud pública. El suplemento 2 identifica el papel de los laboratorios clínicos y hospitalarios y del Laboratorio de Salud Pública Estatal, así como las actividades recomendadas.

### **Suplemento 3: Coordinación de la atención de la salud y de la capacidad de respuesta ante emergencias**

El sistema de atención médica de Arizona experimentará dificultades considerables en sus recursos durante una pandemia. Este suplemento describe la planificación y las acciones necesarias para la provisión de atención en hospitales y otros establecimientos de asistencia sanitaria, incluyendo la capacidad de respuesta ante emergencias y los asuntos de morgue.

### **Suplemento 4: Control de infecciones**

La capacidad de limitar la transmisión del virus de influenza en establecimientos de asistencia de salud dependerá en gran medida de la aplicación apropiada y exhaustiva de las medidas de control de la infección. Esta sección brinda orientación a los socios de asistencia sanitaria y salud pública sobre los principios básicos del control de la infección, incluyendo el equipo de protección personal para limitar la propagación de la influenza pandémica.

### **Suplemento 5: Directrices clínicas**

La función de las directrices clínicas se ve ampliada durante una pandemia con respecto a su uso durante una influenza estacional normal, aunque incluye los mismos componentes. La identificación temprana y la intervención médica apropiada son esenciales. El suplemento 5 se centra en el chequeo, evaluación y manejo inicial de los pacientes de la comunidad que se presentan con fiebre y/o síntomas respiratorios durante los períodos pandémicos.

### **Suplemento 6: Distribución y uso de vacunas**

Antes de que esté disponible una vacuna para la influenza que sea efectiva contra la cepa pandémica del virus en circulación, el criterio para su uso debe ser establecido en base a información científica, así como en proyecciones sobre la disponibilidad de suministros. Este suplemento proporciona acciones y recomendaciones a los socios locales y estatales y a otros grupos de interés sobre la planificación de los distintos elementos de un programa de vacunación pandémica.

### **Suplemento 7: Distribución y uso de fármacos antivirales**

El uso adecuado de antivirales durante una pandemia de influenza puede reducir la morbilidad y la mortalidad y reducir la demanda abrumadora que se generará en el sistema de atención de la salud. El suplemento 7 brinda recomendaciones para asociados estatales y locales y para los proveedores de atención de la salud en Arizona sobre la distribución y el uso de fármacos antivirales para el tratamiento y profilaxis durante una pandemia de influenza.



## **Suplemento 8: Prevención y control de enfermedades de la comunidad**

Para los fines de este plan de respuesta, el “aislamiento” se refiere a la separación de un individuo con influenza de otros no infectados. La “cuarentena” se refiere a la separación de uno o más individuos expuestos a la influenza de otros no expuestos ni infectados. A medida que las fases de una pandemia de influenza van avanzando, la implementación de la cuarentena para detener la transmisión puede tener un éxito limitado, por lo que se pueden utilizar medidas de contención más amplias en la comunidad. Esta sección define y enumera las estrategias y actividades para la implementación de medidas de contención en la comunidad a ser utilizadas durante una pandemia. Además, contiene formularios legales de preparación.

## **Suplemento 9: Gestión del riesgo de transmisión de enfermedades relativo a viajes**

En un mundo de transporte aéreo moderno y un período de incubación relativamente corto, es probable que la propagación de la enfermedad por virus de influenza sea rápida durante una pandemia. El suplemento 9 detalla las estrategias y actividades de contención relacionadas a viajes que deben ser utilizadas durante las distintas fases de la pandemia de influenza.

## **Suplemento 10: Comunicaciones de salud pública**

Las herramientas y los enfoques sólidos de métodos de comunicación de riesgo probados son un componente esencial para la educación y la acción de todos los afectados durante una pandemia de influenza. El objetivo general de la estrategia de comunicaciones es brindar información oportuna, adecuada y pertinente al público y a otros grupos de interés. Este suplemento cubre la difusión de la educación e información al público general, proveedores de asistencia médica, agencias y organizaciones de respuesta, líderes de la comunidad y a otros grupos de personas.

## **Suplemento 11: Apoyo a la fuerza laboral: Consideraciones psicosociales y necesidades de información**

La respuesta a una pandemia de influenza planteará importantes desafíos físicos, personales, sociales y emocionales a los proveedores de asistencia sanitaria, funcionarios de salud pública y a otros miembros del personal de servicios básicos. El suplemento 11 aborda las necesidades psicológicas y sociales (“psicosociales”) de los grupos ocupacionales que participarán de la respuesta de Arizona ante una pandemia de influenza.

## **Suplemento 12: Manejo de información de la influenza pandémica**

La Informática de Salud Pública es el estudio sistemático de la información en el sistema de salud pública. Específicamente, cómo esta información es utilizada, recuperada y utilizada a la hora de tomar decisiones, así como las herramientas y métodos utilizados para administrarla y respaldar las decisiones. Este suplemento describe la función y las actividades de los sistemas de informática que mantienen la vigilancia, la distribución de vacunas y productos farmacéuticos, la respuesta ante emergencias y las necesidades comunicacionales durante una pandemia de influenza.

## **Suplemento 13: Guía para los departamentos de salud tribales y de condado**

El Suplemento 13 es un documento guía diseñado para asistir a los departamentos de salud de condado y tribales al detallar las responsabilidades de la salud local durante un pandemia de influenza de acuerdo con el Plan de respuesta a una pandemia de influenza de Arizona.

## **APÉNDICE A**

### **Acrónimos**

<b>AAC</b> – Código administrativo de Arizona	<b>CISA</b> – Evaluación de Seguridad de la Inmunización Clínica
<b>ADEM</b> – División de Manejo de Emergencias de Arizona	<b>CISM</b> – Gestión del Estrés Post-traumático
<b>ADES</b> – Departamento de seguridad económica de Arizona	<b>CSTE</b> – Consejo de Epidemiólogos Estatales y Territoriales
<b>ADHS</b> – Departamento de servicios de salud de Arizona	<b>DBHS</b> – División de Servicios de Salud Mental
<b>AEFI</b> – Eventos adversos posteriores a la inmunización	<b>DMAT</b> – Equipos de Asistencia Médica en Catástrofes
<b>AH1, AH3, AH5, AH7</b> – Tipos de virus de influenza A (H=Hemaglutinina)	<b>DMORT</b> – Equipos de Respuesta Operativa para la Búsqueda de Cuerpos en Catástrofes
<b>AIPO</b> – Oficina del Programa de Inmunización de Arizona	<b>DOD</b> – Departamento de Defensa
<b>AOMA</b> – Asociación médica osteopática de Arizona	<b>EAP</b> - Programa de Asistencia a Empleados
<b>APHIS</b> – Servicio de inspección de salud animal y vegetal	<b>EDC</b> - Epidemiología y Control de Enfermedades
<b>ARMA</b> – Asociación Médica de Arizona	<b>EDR</b> – Registro Electrónico de Muertes
<b>ARC</b> – Cruz Roja de Estados Unidos	<b>EIP</b> – Programa de Infecciones Emergentes
<b>ARS</b> – Estatutos revisados de Arizona	<b>ELR</b> – Informes Electrónicos de Laboratorio
<b>ASIIS</b> – Sistema de Información sobre Inmunizaciones del Estado de Arizona	<b>EMSCOM</b> – Sistema de Comunicaciones de Emergencias Médicas
<b>ASL</b> – Laboratorio de Salud Pública del Estado de Arizona	<b>EPA</b> – Agencia de Protección del Medio Ambiente
<b>AZEIN</b> – Red de Información de Emergencia de Arizona	<b>EPI-X</b> – Intercambio de Información de la Epidemia
<b>AzVOAD</b> – Organizaciones Voluntarias de Arizona Activas en Desastres	<b>ESAR-VHP</b> – Sistema de Emergencia para el Registro Avanzado de Profesionales de Salud Voluntarios
<b>AzVOL</b> – Laboratorio de Diagnóstico Veterinario de Arizona	<b>EMS</b> – Servicios de Emergencia Médica
<b>BCP</b> –Plan de Continuidad del Negocio	<b>EUA</b> – Autorización de Uso de Emergencia
<b>BPHEP</b> – Agencia de Preparación ante Emergencias de Salud Pública	<b>EWIDS</b> – Vigilancia de Enfermedades Infecciosas para la Alerta Temprana
<b>BSL</b> – Nivel de Bioseguridad del Laboratorio	<b>FEMA</b> – Oficina Federal de Administración de Emergencias
<b>CBER</b> – Centro de Investigación y Evaluación Biológica	<b>FDA</b> – Administración de Fármacos y Alimentos
<b>CBRNE</b> – Materiales Químicos, Biológicos, Radiológicos, Nucleares y Explosivos	<b>H5-N1</b> – Influenza aviar A
<b>CDC</b> – Centros de Control y Prevención de Enfermedades	<b>HAN</b> – Red de Alerta Sanitaria
<b>CEOC</b> – Centro de Operaciones de Emergencia del Condado	<b>HAZMAT</b> – Materiales Peligrosos
<b>CHC</b> – Centro de Salud Comunitario	<b>HEICS</b> – Sistema de Comando de Incidentes de Emergencias de Hospitales
<b>CHD</b> – Departamento de Salud del Condado	<b>HHS</b> – Departamento de Salud y Servicios Humanos de EE. UU.
<b>CIR</b> – Información y Remisión de la Comunidad	<b>HPAI</b> – Influenza Aviar Altamente Patógena

**HSP** – Portal de Servicios de Salud

**IDES**- Sección de Epidemiología de Enfermedades Infecciosas

**HEOC** – Centro de Operaciones de Emergencia Sanitaria

**HI** – Inhibición de la Hemaglutinación

**ICS** – Sistema de Comando de Incidentes

**IDES** – Sección de Epidemiología de Enfermedades Infecciosas

**ESI** – Enfermedad Similar a la Influenza

**IHS** – Servicios de Salud Indígena

**IND** – Nuevo Fármaco en Investigación

**IRB** – Consejo de Revisión Institucional

**IRMS** – Sistema de Administración de Inventario y Recursos

**ITCA** – Concejo Inter tribal de Arizona

**ITS** – Servicios de Tecnología de la Información

**JENC** – Centro Conjunto de Noticias sobre Emergencias

**JIC** – Centro Conjunto de Información

**JTF-CS** – Apoyo Civil Conjunto de Grupos Operativos

**KAB** – Conocimiento, Actitudes y Creencias

**LHD** – Departamento de Salud Local

**LIMS** – Sistema de Gestión de Información de Laboratorio

**LITS** – Sistema de Seguimiento de Información de Laboratorio

**MAM** – Módulo de Arbovirus de MEDSIS

**MEDSIS** – Sistema Electrónico Médico de Inteligencia de Vigilancia de Enfermedades

**MMRS** – Sistema Metropolitano de Respuesta Médica

**NCHS** – Centro Nacional de Estadísticas de Salud

**NDMS** – Sistema Médico Nacional de Desastres

**NIMS** – Sistema Nacional de Manejo de Incidentes

**NMRT** – Equipo Nacional de Respuesta Médica

**NNDSS** – Sistema Nacional de Vigilancia de Enfermedades de Declaración Obligatoria

**NRDMS** – Sistema Nacional de Seguimiento de Información sobre Venta Minorista

**NREVSS** – Sistema Nacional de Vigilancia de Virus Respiratorios y Entéricos

**NRP** – Plan de Respuesta Nacional

**NVPO** – Oficina del Programa Nacional de Vacunas

**NVSN** – Red de Vigilancia de Nuevas Vacunas

**OEP** – Oficina de Preparación ante Emergencias

**OIDS** – Oficina de Servicios de Enfermedades Infecciosas

**OTC** – De Venta Libre

**PHILS** – Sistema de Información de Salud Pública

**PHIMS** – Sistema de Manejo de Incidentes de Salud Pública

**PIO**- Funcionario de Información Pública

**PPE** – Equipamiento de Protección Personal

**Q & A** – Preguntas y Respuestas

**RACES** – Servicio de Emergencia Civil de Radioaficionados

**RBHA** – Autoridad Regional de Salud del Comportamiento

**RRT** – Equipo de Respuesta Rápida

**RT - PCR** – Reacción en Cadena de Transcripción Inversa de la Polimerasa - en Tiempo Real

**SARS** – Síndrome Respiratorio Agudo Severo

**SEOC** – Centro de Operaciones de Emergencia del Estado

**SERRP** – Plan de Respuesta y Recuperación ante Emergencias del Estado

**SNS** – Reserva Estratégica Nacional

**UA** – Universidad de Arizona

**USDA** – Departamento de Agricultura de Estados Unidos

**USNORTHCOM** – Comando Norte de Estados Unidos

**USPS** – Servicio de Salud Pública de Estados Unidos

**VA** - Centros de Administración de Veteranos

**VACMAN** – Sistema de Administración de Vacunas

**VAERS** – Sistema de Notificación de Reacciones Adversas a Vacunas

**VAPAC** – Comité Asesor de Priorización Antiviral y de Vacunas

**VFC** – Programa de Vacunas para Niños

**VS** – Servicios Veterinarios

**OMS** – Organización Mundial de la Salud

**WMD** - Armas de Destrucción Masiva

## APÉNDICE B

### Descripciones pandémicas de la Organización Mundial de la Salud (OMS) – 2009

#### Fase 1

No se ha informado sobre ningún virus de influenza animal en circulación entre animales que cause infección en humanos. Incertidumbre sobre la probabilidad de pandemia.

#### Fase 2

Se sabe que un virus de influenza animal en circulación en animales domésticos o salvajes ha causado infección en humanos y, por lo tanto, se lo considera una amenaza de pandemia potencial específica. Incertidumbre sobre la probabilidad de pandemia.

#### Fase 3

Un virus reordenado de influenza animal o humana-animal ha causado casos esporádicos o pequeñas agrupaciones de enfermedades en personas, pero no ha resultado en transmisión de humano a humano suficiente como para causar brotes prolongados a nivel comunitario. Incertidumbre sobre la probabilidad de pandemia.

#### Fase 4

Se ha verificado transmisión de humano a humano de un virus reordenado de influenza animal o humana-animal capaz de causar brotes prolongados a nivel comunitario. Probabilidad de pandemia media a elevada.

#### Fase 5

El mismo virus identificado ha ocasionado brotes prolongados a nivel de la comunidad en al menos dos países en una región de la OMS. Probabilidad de pandemia alta a certera.

#### Fase 6

Además de los criterios definidos en la fase 5, el mismo virus ha causado brotes a nivel comunitario prolongados en al menos algún otro país en otra región de la OMS. Pandemia en progreso.

#### Período posterior al nivel máximo

Los niveles de influenza pandémica en la mayoría de los países con una vigilancia adecuada han disminuido por debajo de los niveles máximos.

#### Período post-pandémico

Los niveles de actividad de influenza han retomado los niveles vistos durante la influenza estacional en la mayoría de los países con una vigilancia adecuada.

En el 2009 la Organización Mundial de la Salud (OMS) revisó las fases pandémicas. Se mantuvo la estructura de seis fases, aunque éstas fueron reagrupadas y redefinidas para que resulten más comprensibles y precisas, y para reflejar de manera más adecuada el riesgo de pandemia y la situación epidemiológica en base a los fenómenos observables.

**Fases 1 a 3:** Al fortalecer las capacidades de preparación y respuesta ante una pandemia, el riesgo durante estas fases es simplemente desconocido, por lo tanto, es posible que se presenten situaciones que sin resultar en una pandemia impliquen un aumento del riesgo.

**Fase 4:** Contención

**Fases 5 a 6:** Respuesta

**Período posterior al pico máximo:** Abordar los impactos de salud y sociales y estar preparados ante futuras oleadas.

**Período post-pandémico:** Restaurar las funciones de salud y sociales normales y abordar los impactos a largo plazo.

## APÉNDICE C

### Organización del PHIMS

El **Sistema Público de Manejo de Incidentes de Salud (PHIMS)** es el Departamento del Sistema de Manejo de Incidentes. Es un marco organizativo dentro del cual el departamento responde a una emergencia conforme al Sistema Nacional de Manejo de Incidentes (NIMS). Durante una emergencia, puede ser que los recursos del departamento, como el personal, equipo, sistemas de comunicación y procedimientos deban ser movilizados entre los programas. La respuesta de PHIMS brinda un enfoque proactivo y sistemático que guía a la agencia para operar de manera eficiente para prepararse, prevenir, responder, recuperarse y mitigar los efectos de los incidentes, más allá de la causa, la magnitud, la ubicación o la complejidad, y así reducir las pérdidas de vidas y bienes y el daño al medio ambiente.

#### Personal de PHIMS

*(Ver el modelo de organigrama de respuesta de PHIMS a continuación de esta introducción, a modo de ejemplo visual)*

El administrador de la agencia es el director del departamento o su representante que supervisa la respuesta. Se puede formar un Grupo asesor de políticas públicas según sea necesario, compuesto por selectos directores de división y jefes de oficina/agencia, para asistir al administrador de la agencia en el desarrollo de recomendaciones de políticas públicas. Luego, el administrador de la agencia asigna un comandante de incidentes responsable del manejo de las actividades de respuesta del departamento, que coordina las secciones de operaciones, planificación, logística y finanzas/administración. Además, esta persona desarrolla el Plan de Acción ante Incidentes de Salud Pública (IAP) junto con la sección de planificación.

El comandante de incidentes está respaldado por el personal de comando representado por el epidemiólogo, el funcionario de información, el coordinador y el funcionario de seguridad estatales y por el jefe de cada una de las secciones de operaciones, planificación, logística y finanzas/administración.

El personal de comando de PHIMS está formado por un funcionario de información, un coordinador y un funcionario de seguridad. El funcionario de información desarrolla material, lo revisa internamente y lo comparte con los medios de comunicación. El coordinador mantiene las relaciones entre el departamento y las agencias externas y el funcionario de seguridad supervisa la seguridad de la respuesta.

El personal general de PHIMS incluye las responsabilidades de operaciones, planificación, logística y finanzas/administración. Estas responsabilidades siguen correspondiendo al Comandante del incidente (IC) hasta que se las asigna a otras personas. Cuando las responsabilidades de Operaciones, Planificación, Logística o Finanzas/Administración se establecen como funciones separadas dentro del IC, las administra un jefe de sección y pueden recibir apoyo de otras unidades funcionales (Supervisores de grupo y Líderes de unidades)

- El personal de Operaciones es responsable de realizar las actividades de respuesta descritas en el Plan de acción para incidentes (IAP). El Jefe de la sección de Operaciones coordina las actividades de la sección de Operaciones y tiene la responsabilidad principal en la recepción e implementación del IAP. El Jefe de la sección de Operaciones responde al Comandante del incidente y determina los recursos y estructura organizativa necesarios dentro de la sección de Operaciones. A continuación, se muestran algunos ejemplos de actividades en las que puede participar la sección de operaciones:
  - Realizar la vigilancia de casos humanos y caracterizar el brote
  - Realizar el seguimiento de los casos humanos
  - Difundir la información (casos, distribución geográfica)
  - Atender las preguntas del público, de los medios de comunicación y de los proveedores de asistencia sanitaria
  - Desarrollar mensajes que cubran la información y la prevención clínica
  - Enviar actualizaciones regulares a los departamentos de salud locales
  - Identificar las necesidades y negociar por vacunas/antivirales
  - Brindar servicios de salud mental al personal del ADHS
  - Responder a las necesidades de recursos e información de los hospitales y clínicas de Arizona

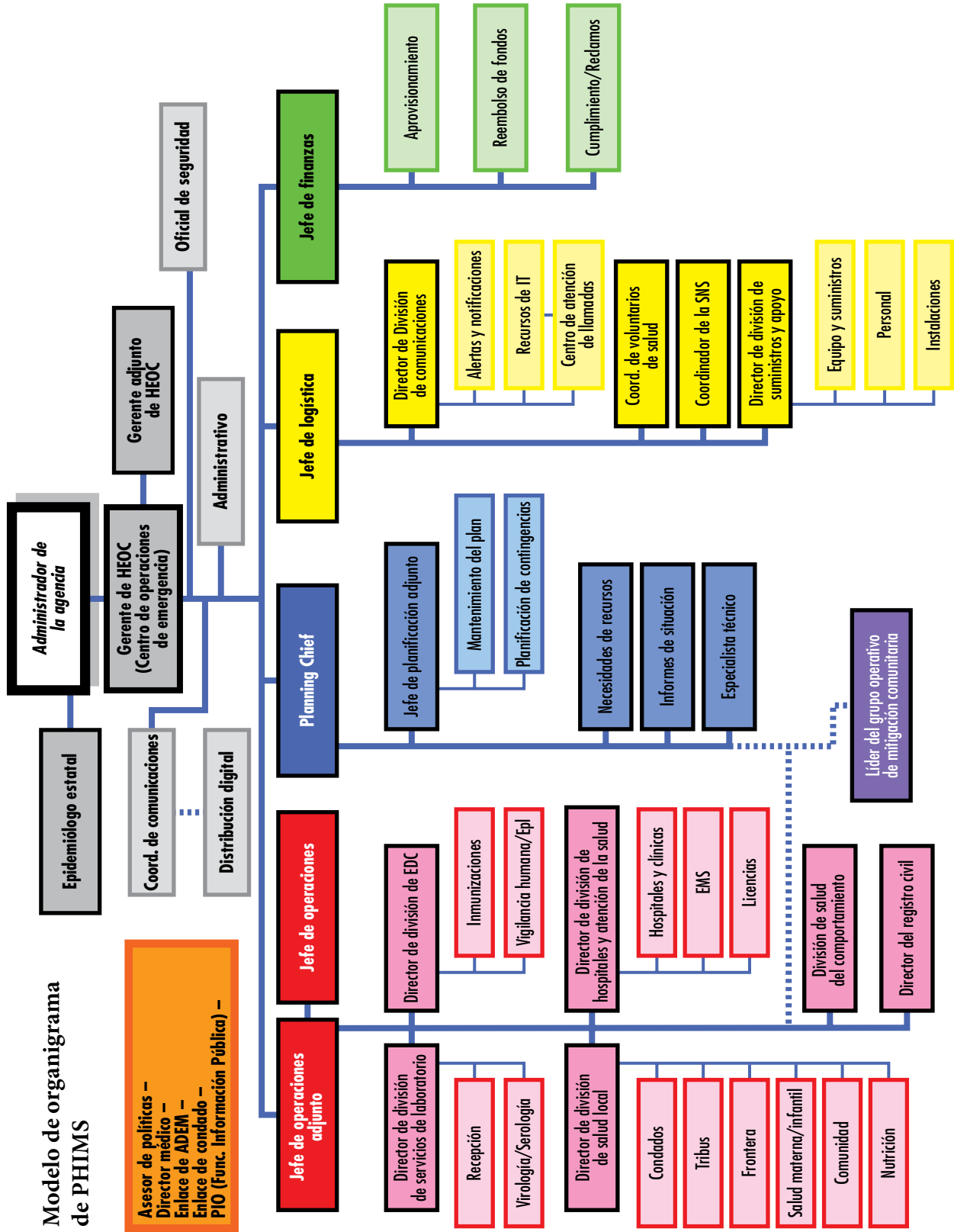
- El personal de planificación es responsable de la recolección, evaluación, difusión y uso de información del desarrollo del incidente y del estado de los recursos. Las responsabilidades de esta sección también incluyen la creación del Plan de Acción ante Incidentes (IAP), que define las actividades de respuesta y el uso de recursos durante un período determinado.
  - Coordinar los listados de personal para apoyar las operaciones
  - Realizar aportaciones al IC y a operaciones en la preparación del IAP
  - Desarrollo del IAP
  - Recopilación de actualizaciones/escritos de PHIMS en el informe semanal/diario sobre la situación
  - Realizar y facilitar reuniones de planificación
- El personal de logística es responsable de proporcionar instalaciones, personal (voluntarios), comunicaciones, suministros y materiales adicionales para la respuesta ante el incidente.
  - Equipo adicional para el HEOC, Comunicaciones, Centro de atención de llamadas, etc.
  - Mensajería de salud
  - Instalaciones
  - Personal (voluntarios)
- El personal de Finanzas y Administración es responsable de todos los aspectos financieros, administrativos y de análisis de costos del incidente.
  - Procuración de elementos/servicios
  - Mantenimiento de contratos
  - Seguimiento de tiempo del personal y gastos por el incidente

La organización modular de PHIMS permite al personal de respuesta ampliar sus esfuerzos y aplicar las partes de la estructura de PHIMS que mejor cubran las demandas del incidente. Por ejemplo, muchos incidentes nunca requerirán la activación de las secciones de planificación, logística o finanzas/administración, mientras que otros, como la influenza pandémica, requerirán la implementación de algunas o de todas ellas.

Las comunicaciones se realizan entre grupos, pero también se emiten en forma directa al supervisor y, subsecuentemente, a los jefes de sección y al personal de comando. Los jefes de sección y el personal de comando se reúnen, según sea necesario, para utilizar la información y tomar decisiones. La información de estas reuniones y de las actualizaciones periódicas es incorporada a los informes de situación que se difunden por correo electrónico hacia la red completa de respuesta, para mantener a todos actualizados y anticipar cuestiones futuras.



# Modelo de organigrama de PHIMS



**APÉNDICE D**  
**Autoridades legales**

**AUTORIDAD ESTATUTARIA**

ESTATUTO	AGENCIA	AUTORIDAD
Ley pública 93-288 de los EE.UU.	Gobierno federal	<ul style="list-style-type: none"> <li>Otorga la autoridad para responder ante las emergencias y brindar asistencia para proteger la salud pública; implementada por el acta federal de manejo ante emergencias</li> </ul>
Título USC 42-264	Gobierno federal	<ul style="list-style-type: none"> <li>Otorga al Director general de salud pública de los EE. UU. la autoridad para detener y examinar a cualquier persona o personas que se considere puedan estar infectadas con una enfermedad contagiosa con el objetivo de evitar la introducción, transmisión o propagación de tal enfermedad sólo:               <ol style="list-style-type: none"> <li>si la persona se está mudando o a punto de mudarse de un estado a otro.</li> <li>si, durante el examen, se descubre que la persona está infectada, puede ser retenida la cantidad de tiempo y de la manera que resulte razonablemente necesaria.</li> </ol> </li> </ul>
Título USC Sec. 42-139 14503	Gobierno federal	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cobertura de responsabilidad civil para voluntarios – Ningún voluntario de una organización sin fines de lucro o de una entidad gubernamental debe ser responsable del daño causado por un acto de omisión de su parte en representación de la organización o entidad.</li> </ul>
ARS § 36-782	Gobernador	<ul style="list-style-type: none"> <li>En consulta con el director del ADHS, puede expedir una vigilancia consultiva mejorada.</li> </ul>
ARS § 35-192	Gobernador	<ul style="list-style-type: none"> <li>Permite al Gobernador declarar un estado de emergencia.</li> </ul>
ARS § 26-303	Gobernador	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le otorga al Gobernador autoridad sobre las agencias estatales y el derecho a ejercer el poder policial.</li> <li>Permite al Gobernador delegar la autoridad a un asistente general.</li> </ul>
ARS § 23-901.06	División de manejo de emergencias	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se puede considerar a los trabajadores voluntarios de un condado, ciudad, pueblo u otra subdivisión política del estado como empleados y pueden tener derecho a los beneficios provistos en este capítulo luego de la promulgación de una resolución u ordenanza de parte de la subdivisión política que defina la naturaleza y tipo de trabajadores y trabajo voluntario que tendrán derecho a recibir esos beneficios.</li> </ul>
ARS § 26-310	División de manejo de emergencias	<ul style="list-style-type: none"> <li>Permite que cualquier persona con cualquier licencia, certificado u otro permiso emitido por cualquier otro estado brinde ayuda en la emergencia con las mismas atribuciones que si la licencia hubiese sido emitida en este estado.</li> </ul>

ESTATUTO	AGENCIA	AUTORIDAD
ARS § 26-314	División de manejo de emergencias	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inmunidad de subdivisiones y funcionarios políticos y estatales, agentes y personal de emergencia; normas de prescripción: Ni el ADHS ni ninguna otra agencia estatal será responsable de ningún reclamo basado en el ejercicio o realización, o fallos en el ejercicio o realización de un deber o función discrecional de un trabajador de emergencias, involucrado en actividades de manejo de emergencias o realizando funciones de emergencias. (Por favor, consultar el estatuto completo para una definición integral).</li> </ul>
ARS § 36-136	Departamento de servicios de salud de Arizona	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poderes y obligaciones del director</li> </ul>
ARS § 36-782	Departamento de servicios de salud de Arizona	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Define la recomendación de vigilancia mejorada</li> </ul>
ARS § 36-787(A)(6)	Departamento de servicios de salud de Arizona	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establece, junto con los consejos de licencias pertinentes, un proceso para la exención provisional de los requisitos de licencia profesional para responder ante el estado de emergencia o ante el estado de emergencia de guerra.</li> </ul>
ARS § 36-787(A) (7)	Departamento de servicios de salud de Arizona	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Concede exenciones provisionales de los requisitos de licencia de las instituciones de atención de la salud para responder ante el estado de emergencia o ante el estado de emergencia de guerra.</li> </ul>
ARS § 36-788	Departamento de servicios de salud de Arizona /Departamentos de salud del condado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Describe las autoridades para el aislamiento y la cuarentena durante un estado de emergencia o durante un estado de emergencia de guerra.</li> </ul>
ARS § 36-789	Departamento de servicios de salud de Arizona /Departamentos de salud del condado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Describe las garantías procesales para el aislamiento y la cuarentena.</li> </ul>
AAC R9-6-204	Departamento de servicios de salud de Arizona	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Permite la recolección de información específica sobre el paciente en caso de informes de laboratorio de influenza positivos</li> </ul>
ARS § 36-624	Departamentos de salud del condado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Permite que los departamentos de salud del condado adopten las medidas sanitarias y de cuarentena para evitar la propagación de la enfermedad.</li> </ul>
ARS § 36-627	Departamentos de salud del condado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Permite a los departamentos de salud del condado asumir el control de los hospitales y de otros espacios donde exista una enfermedad infecciosa o contagiosa.</li> <li>• Permite al departamento de salud del condado proveer hospitales o espacios temporales de recepción de personas con enfermedades infecciosas o contagiosas.</li> </ul>
ARS § 36-628	Departamentos de salud del condado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Permite a los departamentos de salud del condado contratar médicos y otros profesionales considerados necesarios para la atención de personas afectadas con enfermedades infecciosas o contagiosas.</li> </ul>
ARS § 26-311	Gobiernos locales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Permite a los alcaldes o presidentes del consejo de supervisores declarar una emergencia local</li> </ul>

## APÉNDICE E

### DECLARACIÓN DE EMERGENCIA Influenza pandémica

**CONSIDERANDO QUE**, el 24 de octubre de 2009 el presidente declaró una emergencia nacional con respecto a la influenza pandémica H1N1 de 2009; y

**CONSIDERANDO QUE**, la influenza pandémica de H1N1 nueva en el 2009 está afectando a una mayor cantidad de población de Arizona que la influenza estacional debido a la naturaleza nueva de la enfermedad y la falta de inmunidad a la enfermedad dentro de la población; y

**CONSIDERANDO QUE**, el progreso de la enfermedad presenta el potencial de ejercer presión sobre los recursos de asistencia sanitaria limitados, lo que pone en riesgo extremo la salud y seguridad de todos los habitantes de Arizona; y

**CONSIDERANDO QUE**, es probable que los habitantes de Arizona se vean afectados por influenza pandémica y estacional al mismo tiempo, incrementando la demanda de prevención en el cuidado de la salud y medidas de respuesta y

**CONSIDERANDO QUE**, el gobernador está autorizado para declarar una emergencia en conformidad con A.R.S. § 26-303(D); y

**CONSIDERANDO QUE**, el Departamento de servicios de salud de Arizona, durante un Estado de Emergencia declarado como resultado de un incidente o una amenaza inminente de enfermedad generada por una pandemia, debe, en conformidad con A.R.S. § 36-787(A), coordinar todos los asuntos pertenecientes a la respuesta ante emergencias de salud pública del estado;

**AHORA, POR CONSIGUIENTE, YO**, Janice K. Brewer, gobernadora del Estado de Arizona, en virtud de la autoridad que me ha sido investida por la Constitución y las Leyes del Estado, determino por la presente que la influenza pandémica justifica la declaración de un Estado de Emergencia, de conformidad con A.R.S. § 26-303(D), y por la presente:

- a. Declaro que existe un Estado de emergencia dentro del Estado de Arizona a causa de la influenza pandémica, efectivo desde \_\_\_\_\_ y
- b. Declaro que el departamento de servicios de salud de Arizona debe, en conformidad con A.R.S. § 36-787(A), coordinar todos los asuntos pertinentes a la respuesta ante emergencias de salud pública de este estado.

EN FE DE LO CUAL, suscribo la presente el día \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

Janice K. Brewer  
Gobernadora

# Plan de respuesta de Arizona ante la influenza pandémica

## *Suplemento 1: Vigilancia y epidemiología*







## Suplemento 1: Tabla de contenidos

I.	<a href="#">Justificación</a>	1-2
II.	<a href="#">Información general</a>	1-2
II.	<a href="#">Fases pandémicas de la Organización Mundial de la Salud (OMS)</a>	1-2
IV.	<a href="#">Vigilancia para las fases 1-3 de la OMS (Propagación Humana Limitada)</a>	1-3
	A. <a href="#">Vigilancia de laboratorio para la influenza</a>	1-4
	B. <a href="#">Vigilancia de enfermedades para la influenza</a>	1-5
	C. <a href="#">Vigilancia para la Fase 3 de la OMS</a>	1-8
V.	<a href="#">Vigilancia para la Fase 4 de la OMS (Propagación de humano a humano prolongada)</a>	1-9
VI.	<a href="#">Vigilancia para las Fases 5-6 de la OMS (Infección humana generalizada o pandemia)</a>	1-12
	A. <a href="#">Vigilancia para la Fase 5 de la OMS</a>	1-12
	B. <a href="#">Vigilancia para la Fase 6 de la OMS</a>	1-12
VII.	<a href="#">Vigilancia para el período post-pandémico</a>	1-14
VIII.	<b>Apéndices</b>	
	<a href="#">Apéndice 1.1: Componentes del Sistema de vigilancia de influenza de Arizona</a>	1-15
	<a href="#">Apéndice 1.2: Definiciones de la propagación geográfica de la influenza</a>	1-17
	<a href="#">Apéndice 1.3: Vistazo general de la vigilancia de influenza en los Estados Unidos</a>	1-18
	<a href="#">Apéndice 1.4: Protocolo de Investigación para Muertes sin Explicación con Historial de Fiebre</a>	1-21
	<a href="#">Apéndice 1.5: Información de vigilancia de influenza aviar de Arizona</a>	1-23
	<a href="#">Apéndice 1.6: Protocolo de investigaciones de verano: Protocolo para examen de influenza positivo</a>	1-25
	<a href="#">Apéndice 1.7: Guía Provisoria para Exámenes de Laboratorio de Personas con Infección Sospechada con Influenza Aviar A (H5N1) Altamente Patógena</a>	1-26
	<a href="#">Apéndice 1.8: Ficha técnica de médico clínico: Influenza Porcina, 24 de abril del 2009</a>	1-27
	<a href="#">Apéndice 1.9: Definición de caso nacional para infecciones de virus de influenza A nueva.</a>	1-28
	<a href="#">Apéndice 1.10: Formulario de informe y estudio de caso de Influenza A (H5) Humana del CDC</a>	1-30
	<a href="#">Apéndice 1.11: Formulario de Informe de Caso de Influenza Porcina del CDC</a>	1-35
	<a href="#">Apéndice 1.12: Borrador de Medidas de Emergencia para la Influenza Pandémica de Arizona</a>	1-40
	<a href="#">Apéndice 1.13: Formulario de Informe de Caso para las Muertes y Hospitalizaciones de H1N1 del 2009</a>	1-42

## I. Justificación

La vigilancia de la influenza pandémica incluye vigilancia para los virus de influenza (vigilancia de laboratorio) y vigilancia para enfermedades, hospitalizaciones y muertes asociadas a la influenza (vigilancia de enfermedades).

Los objetivos de la vigilancia de laboratorio para la influenza pandémica son:

- Detectar rápidamente la introducción y casos tempranos de un virus de influenza pandémica en los Estados Unidos y la introducción específica en Arizona.
- Hacer un seguimiento de la introducción del virus en áreas locales y monitorear la propagación del virus dentro de las áreas afectadas.
- Monitorear los cambios genéticos en el virus pandémico, incluyendo el desarrollo de resistencia antiviral.

Los objetivos de la vigilancia de enfermedades son:

- Funcionar como un sistema de alerta temprana para detectar aumentos en enfermedades similares a la influenza (ILI) en la comunidad.
- Monitorear el impacto pandémico en la salud (por ejemplo, realizando seguimiento de visitas de pacientes ambulatorios, hospitalizaciones y muertes).
- Hacer un seguimiento de las tendencias de la actividad en las afecciones de influenza e identificar las poblaciones gravemente afectadas.

Los datos de vigilancia pueden ayudar a las autoridades a identificar estrategias de control efectivas y reevaluar los grupos de prioridad recomendados para la vacunación y terapia antiviral. Los datos de vigilancia también pueden facilitar los esfuerzos para hacer un modelo matemático de la propagación de las enfermedades durante una pandemia. Los métodos de vigilancia de la influenza existentes brindan una estructura para detectar y monitorear la influenza pandémica.

## II. Información general

Este suplemento proporciona un resumen de las actividades de vigilancia de influenza realizadas durante temporadas de influenza normales así como mejoras propuestas para la vigilancia que podrían implementarse en caso de una pandemia. Mientras se realizan investigaciones primarias de influenza en los departamentos de salud locales, la Oficina de Servicios de Enfermedades Infecciosas (OIDS) del Departamento de servicios de salud de Arizona coordina las actividades de vigilancia de influenza humana en todo el estado.

La vigilancia veterinaria se realiza por medio del Laboratorio de Diagnósticos Veterinarios de Arizona (AzVVDL) en coordinación con el Departamento de agricultura de Arizona y el Departamento de agricultura de EE. UU. (USDA), Servicio de inspección de salud animal y vegetal (APHIS), Programa de Servicios Veterinarios (VS). Estas agencias trabajan juntas para realizar vigilancia de influenza en animales domésticos. La USDA también monitorea a las poblaciones salvajes de aves en busca de influenza aviar altamente patogénica (HPAI) y otras enfermedades de interés por medio del programa de Servicios de Vida Silvestre del APHIS.

## III. Fases pandémicas de la Organización Mundial de la Salud (OMS)

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha desarrollado un [plan de preparación global contra la influenza](http://www.who.int/csr/disease/influenza/PIPGuidance09.pdf) (<http://www.who.int/csr/disease/influenza/PIPGuidance09.pdf>), el cual define fases de una pandemia, destaca el papel de la OMS y realiza recomendaciones para medidas nacionales antes, durante, y después de una pandemia. Las fases de la OMS se usan en este documento para dividir las acciones de respuesta del Departamento de Servicios de Salud de Arizona por fases definidas de actividad pandémica. Las fases utilizadas en este documento son:

### A. Propagación humana limitada

*Fase 1:* No se ha informado de ningún virus de influenza animal en circulación entre humanos que cause infección en humanos.

*Fase 2:* Se sabe que un virus de influenza animal en circulación en animales domésticos o salvajes ha causado infección en humanos y, por lo tanto, se le considera una amenaza de pandemia potencial específica.

*Fase 3:* Un virus reagrupado de influenza animal o humana-animal ha causado casos esporádicos o pequeñas agrupaciones de enfermedades en personas, pero no ha resultado en transmisión de humano a humano suficiente como para sostener brotes de niveles comunitarios.

B. Propagación de humano a humano prolongada

*Fase 4:* Se ha verificado la transmisión de humano a humano de un virus reagrupado de influenza animal o humana-animal capaz de sostener brotes a nivel comunitario.

C. Infección humana generalizada o pandemia

*Fase 5:* El mismo virus identificado ha causado brotes a nivel comunitario en dos o más países en una región de la OMS.

*Fase 6:* Además de los criterios definidos en la fase 5, el virus ha causado brotes prolongados a nivel comunitario en al menos algún otro país en cualquier otra región de la OMS.

#### **IV. Vigilancia para las fases 1-3 de la OMS (Propagación Humana Limitada)**

El ADHS mantiene y coordina un sistema de vigilancia de influenza estatal que identifica los virus en circulación y monitorea la actividad de influenza. Si bien la vigilancia de la influenza en general es más intensa entre octubre y mayo de cada año, Arizona realiza exámenes virológicos y vigilancia de laboratorio durante todo el año y recolecta informes de afecciones similares a la influenza de sitios selectos todo el año. El sistema de vigilancia de influenza estatal se coordina y mantiene por medio de la Oficina de Servicios de Enfermedades Infecciosas (OIDS) del ADHS y abarca los siguientes componentes:

- Vigilancia virológica al subtipificar muestras de influenza seleccionadas o por medio de exámenes de reacción en cadena de polimerasa con transcriptasa inversa (PCR) en tiempo real
- Vigilancia de enfermedad ambulatoria similar a la influenza (ILI) por medio de ILINet y otros medios
- Vigilancia de laboratorio por medio del informe de exámenes de laboratorio positivos para la influenza de laboratorios en todo el estado
- Datos de mortalidad de influenza y neumonía de oficinas de registro civil de condado o estatales e identificación de muertes relacionadas a la influenza por medio de colaboraciones con las oficinas de médicos forenses
- Mortalidad pediátrica asociada a la influenza
- Investigación de brote de enfermedad similar a la influenza
- Datos de vigilancia sindrómicos de escuelas y otros lugares
- Vigilancia veterinaria a través de colaboraciones con otras agencias
- Comunicación de hallazgos de vigilancia al público y asociados de salud pública en todo el estado

Los componentes se describen en mayor detalle en el apéndice 1.1: Componentes del Sistema de Vigilancia de influenza de Arizona y en las secciones siguientes. Estos componentes brindan datos que cada semana resultan en una evaluación estatal de la actividad de influenza, la cual se envía al CDC y se comunica a los asociados locales. La actividad se caracteriza como “generalizada”, “regional”, “local”, “esporádica” o “sin actividad”. Las definiciones para estos niveles se incluyen en el Apéndice 1.2: Definiciones de la propagación geográfica de la influenza. Estas evaluaciones se utilizan para comparar el alcance de la actividad de la influenza de estado a estado. Las evaluaciones de actividad de influenza estatales se usan para generar el mapa de actividad de influenza (ver [www.cdc.gov/flu/weekly/usmap.htm](http://www.cdc.gov/flu/weekly/usmap.htm)). Durante una pandemia, el CDC puede recomendar que estas evaluaciones se hagan durante todo el año, en lugar de sólo entre octubre y mayo.

La vigilancia nacional para la influenza involucra varios componentes, incluyendo: vigilancia virológica [laboratorios de salud pública estatales y otros sitios globales], vigilancia ambulatoria [vigilancia de proveedor centinela por medio de ILINet], vigilancia de hospitales [Red de hospitalizaciones de influenza (FluSurv-NET)], vigilancia de mortalidad [Sistema de información de mortalidad de 122 ciudades y Sistema de vigilancia de mortalidad pediátrica asociada a la influenza], y evaluaciones estatales semanales sobre la actividad de influenza. Los mismos se describen en mayor detalle en el sitio web del CDC en <http://www.cdc.gov/flu/weekly/overview.htm> y en el Apéndice 1.3: Información general de la vigilancia de influenza en los Estados Unidos

Aquí se describen los componentes del sistema de vigilancia de influenza de Arizona:

## A. Vigilancia de laboratorio para la influenza

Los objetivos de la salud pública para la vigilancia de virus de influenza son dos: identificar y caracterizar las cepas en circulación para informar la formulación de vacunas anuales, e identificar y caracterizar las cepas con potencial pandémico.

El Laboratorio de salud pública del estado de Arizona (ASPHL) brinda muestras de exámenes de influenza enviados por proveedores y laboratorios en todo el estado durante todo el año, por medio de cultivos e inhibición de la hemaglutinación o exámenes de reacción en cadena de polimerasa con transcriptasa inversa (PCR) en tiempo real. El ASPHL realiza una tipificación preliminar, envía muestras o aislados con resultados inusuales al CDC para la identificación de nuevos virus y brinda muestras al CDC con regularidad para caracterización antigénica. El ASPHL tiene la capacidad de identificar la influenza A H1, H3, H5 y H7 y la influenza B.

Como preparación para una pandemia, el ASPHL será responsable de coordinar la detección de la cepa pandémica al estudiar y enviar muestras al laboratorio del CDC, según corresponda. Las recomendaciones para examinar pacientes durante una pandemia probablemente provendrán del CDC y los pacientes para quienes se recomienden exámenes probablemente sean un subconjunto de todos los pacientes con influenza sospechada. El ADHS emitirá pautas adicionales para el examen de pacientes que se sospeche tengan influenza, según sea necesario, en base a la disponibilidad de recursos de laboratorio y vigilancia dentro de Arizona.

El ASPHL brinda equipos de recopilación de muestras de influenza a los departamentos de salud de condado y estudia las muestras enviadas. Bajo previa solicitud, el departamento de salud del condado puede brindar equipos de recopilación a proveedores de atención de la salud y facilitar el transporte de las muestras al ASPHL para su análisis y subtipificación. Los laboratorios clínicos y de referencia también pueden enviar un número selecto de muestras para la subtipificación.



El OIDS recibe información del ASPHL por medio del sistema electrónico de información del laboratorio (StarLIMS) del laboratorio estatal. Luego los resultados de exámenes de influenza positivos se ingresan al sistema de vigilancia estatal en Internet, el Sistema Médico Electrónico de Inteligencia para la Vigilancia de Enfermedades (MEDSIS). Los departamentos de salud del condado pueden ver y editar información en MEDSIS para personas que vivan en su jurisdicción. Cualquier resultado de laboratorio de alta prioridad (por ejemplo, identificación de una cepa nueva o el primer caso de influenza de la temporada) se transmitirá al departamento de salud de condado por teléfono para asegurar un seguimiento rápido. Los procedimientos para compartir información entre OIDS, ASPHL, departamentos de salud de condado y laboratorios clínicos continuarán cambiando con la implementación de sistemas nuevos permitiendo a quienes las envíen ver el estado de sus muestras en el ASPHL.

El ASPHL es parte de un sistema nacional de laboratorios de la Red de Vigilancia de Influenza Global de la OMS y del Sistema Nacional de Vigilancia de Virus Entéricos y Respiratorios (NREVSS) con base en EE. UU. (ver suplemento 2 – Laboratorio). El objetivo de este sistema es detectar tendencias y comparar diferencias estacionales, más que registrar todos los exámenes de influenza realizados en los Estados Unidos. Estos laboratorios brindan información semanal para describir la vigilancia de la influenza a nivel nacional. El ASPHL y otro laboratorio clínico de Arizona informan al NREVSS con regularidad. En 2010, el CDC y ASPHL trabajaron juntos para implementar el Proyecto de Interoperabilidad de Laboratorios de Salud Pública (PHLIP), que permite la transmisión diaria de resultados de influenza del ASPHL al CDC y reduce la carga de trabajo del usuario que envía los resultados. El CDC también mantiene y disemina datos nacionales relacionados a la caracterización antigénica y resistencia antiviral de virus enviados de laboratorios de salud pública estatales y otros sitios de NREVSS.

Todos los exámenes de influenza positivos se han podido notificar al ADHS por parte de laboratorios desde octubre del 2004, incluyendo cultivos de influenza, exámenes de anticuerpos fluorescentes directos, PCR y exámenes rápidos de diagnóstico de influenza. Este componente del sistema de vigilancia estatal brinda información útil en la carga de influenza confirmada cada semana (vigilancia de enfermedades) y también ayuda a determinar el tipo de influenza en circulación. Este sistema se analiza en mayor detalle a continuación en la sección de Vigilancia de Enfermedades.

Por favor consultar el Suplemento 2 – Diagnósticos de Laboratorio, para una descripción completa de las actividades de laboratorios.

## **B. Vigilancia de enfermedades para la influenza**

La vigilancia de enfermedades brinda información valiosa sobre la carga de enfermedades en una comunidad y tendencias estacionales. Los datos de visitas de pacientes ambulatorios para ILI, influenza confirmada por laboratorio, hospitalizaciones y muertes permiten a la salud pública monitorear las tendencias de enfermedades regionales. Como se menciona anteriormente, la vigilancia de influenza se realizó de manera tradicional entre octubre y mayo, aunque en los últimos años se han expandido diversos componentes de la vigilancia de influenza a todo el año. Esta mejora es una parte importante de la vigilancia para cepas de influenza nuevas.

Las actividades de vigilancia de enfermedades en Arizona incorporan componentes locales de varios de los tipos de vigilancia nacional y pueden dividirse en las siguientes categorías: Vigilancia ambulatoria (ILI), vigilancia de laboratorio, vigilancia de hospitalización, vigilancia de mortalidad, vigilancia sindrómica, vigilancia veterinaria y comunicaciones de vigilancia. A continuación hay actividades de influenza, por categoría, realizadas durante una temporada de influenza de rutina:

### **Vigilancia ambulatoria (ILI)**

- Reclutar sitios centinelas de notificación ILI (los departamentos de salud de condado o proveedores informan en línea a la Red de Vigilancia ambulatoria de Enfermedades similares a la Influenza (ILINet) de los EE.UU.; el ADHS accede a esta información en línea)
  - Se recomienda al menos un sitio de vigilancia de notificaciones regulares por población de 250,000 personas, o al menos un sitio para condados más pequeños.
  - Cada temporada se reclutan aproximadamente 60 sitios, de 12-13 condados.
  - A todos los sitios se les alienta para que sigan informando durante los meses de verano. Los departamentos de salud del condado son responsables de ayudar a reclutar sitios y hacer seguimientos con sitios que no informen. El ADHS trabaja con departamentos de salud del condado para asegurar representación geográfica entre los sitios.
- Asegurar que los sitios de notificación centinelas ILI estén reportando al sistema de vigilancia estatal con regularidad
- Recopilar información de vigilancia de influenza a nivel de departamento de salud del condado (casos y/o brotes ILI) de escuelas, instalaciones de cuidados de largo plazo u otras instituciones. Algunos condados también monitorean el ausentismo escolar con regularidad durante la temporada de influenza.

### **Vigilancia de laboratorio**

- Informes de seguimiento de casos de influenza confirmada por laboratorio de laboratorios clínicos/comerciales en el estado. El mecanismo de notificación para los laboratorios para la influenza es el mismo que para todos los otros casos de morbilidad notificables por laboratorios; los informes de laboratorios continúan durante todo el año. Ingresar y analizar datos de laboratorio de manera rutinaria.
- Continuar con el desarrollo e implementación de informes electrónicos de laboratorio (ELR). Los laboratorios que utilicen ELR pueden brindar datos más oportunos por medio de transmisiones de datos automáticos desde sus sistemas hacia el ADHS. Esto también reduce el tiempo de ingreso de datos en el ADHS y puede reducir los errores de transcripción de datos. Dos laboratorios comerciales han implementado ELR con el ADHS y el trabajo continúa para sumar más laboratorios, incluyendo al ASPHL. Se puede encontrar más información sobre MEDSIS y ELR en el Suplemento 12 – Manejo de información de la influenza pandémica.
- Trabajar con laboratorios clínicos/de diagnósticos en el estado para asegurar que se envíen números de muestras de referencia adecuados al ASPHL para subtipificación o PCR.
  - El número adecuado es un equilibrio entre los recursos disponibles, prioridades de laboratorio en competencia y la necesidad de muestras suficientes para obtener datos de calidad sobre las cepas en circulación. Los pedidos enviados a las autoridades pueden cambiar durante la temporada o fases pandémicas según cambien las actividades de influenza y necesidades de información.
- Promover las pruebas en pacientes que se sospeche tengan influenza desde sitios ILINet
  - Los proveedores centinela pueden enviar muestras seleccionadas para exámenes sin cargo de envío ni de toma de muestras.
  - Al recibir la muestra se envían equipos adicionales a los proveedores.
- Contactar a los departamentos de salud locales de manera mensual para evaluar las necesidades de equipos de recopilación de muestras de influenza; asegurándose que los equipos se envíen a tiempo.
- Asegurarse que el ASPHL esté produciendo medios de análisis de influenza adecuados y preparando equipos de pruebas de influenza suficientes para la temporada de influenza.

## **Vigilancia de hospitalización**

- Realizar vigilancia en hospitales para enfermedades respiratorias agudas graves en condados de frontera seleccionados, incluyendo la caracterización de las etiologías dentro de los hospitales participantes (realizada por la Oficina de Salud Fronteriza del ADHS)
- Trabajar con departamentos de salud locales para monitorear los niveles de actividad o eventos inusuales a partir de preventores de infecciones, médicos de enfermedades infecciosas, médicos forenses u otros grupos relevantes, según lo amerite la temporada de influenza.
- Monitorear a BioSense en busca de anomalías de emergencias de departamento o pacientes hospitalizados: Un sistema del CDC que incluye al departamento de emergencia con código ICD-9, visitas de pacientes hospitalizados y ambulatorios para enfermedades similares a la influenza; se incluyen ocho hospitales de Arizona en el sistema nacional. Los datos están disponibles en tiempo real y las anomalías estadísticas se destacan dentro del sistema.
- Colaborar con departamentos de salud locales para responder a situaciones especiales y cumplir con los pedidos del CDC (por ejemplo, investigación de muertes pediátricas asociadas a la influenza, casos de embarazadas con enfermedades críticas o ingresos a unidades de cuidados intensivos).
- Investigar casos seleccionados de hospitalizados. Como resultado de la respuesta al H1N1 del 2009, ahora existe un formulario en MEDSIS para ingresar información sobre casos de hospitalizados, incluyendo progresión de la enfermedad y condiciones médicas subyacentes. Si bien se anticipa que pocos casos de influenza hospitalizados se investigarán fuera de una situación pandémica, los formularios y mecanismo de recopilación de datos ya están disponibles.
- Realizar un análisis de hospitalizaciones relacionadas a la influenza a partir de la Base de datos de Altas de Hospitales, aunque esta información sólo está disponible cada seis meses. Estos datos brindan información básica sobre las tendencias comunes entre los pacientes hospitalizados con influenza y puede servir como una comparación para los datos actuales.
- De manera nacional, la Red de hospitalizaciones de influenza (FluSurv-NET) realiza acciones de vigilancia en hospitalizaciones relacionadas a la influenza basadas en la población y confirmadas por laboratorio en niños (personas menores de 18 años) y adultos.

## **Vigilancia de mortalidad**

La recopilación de datos puede ayudar a los departamentos de salud a monitorear la gravedad de la influenza estacional o una pandemia y determinar qué áreas y poblaciones son las más afectadas. En Arizona, la vigilancia de mortalidad se logra por medio de datos de certificados de fallecimiento recopilados por oficinas de registro civil del condado y estatales así como informes de muertes pediátricas debido a influenza confirmada por laboratorio. Durante una pandemia, los legisladores y funcionarios de la salud pública estatales y locales probablemente le pedirán a los departamentos de salud que brinden datos de mortalidad para guiar la toma de decisiones en relación a las medidas de control y respuesta.

- Analizar el número de muertes causadas por neumonía e influenza registradas cada semana y comparar con los límites históricos de los dos años previos para identificar aumentos inusuales; analizar información demográfica en busca de causas de muerte identificadas para identificar cambios a partir de los patrones de mortalidad esperados.
  - La Oficina de Registro Civil del ADHS desplegó un Sistema estatal de Registro de Muertes Electrónico, el cual agiliza el registro y notificación de muertes y permite acceso más rápido a los datos. El personal de OIDS puede acceder a estos datos para su análisis tan pronto se asigne una causa de muerte.
  - El análisis se realiza tanto a nivel estatal como para cuatro regiones dentro del estado.
- Investigar informes de muertes sin explicación con un historial de fiebre, en colaboración con los departamentos de salud del condado y oficinas de médicos forenses. Se desarrolló el protocolo de investigación de muerte inexplicable junto a estos tres grupos con el objetivo de identificar muertes que puedan haber tenido importancia para la salud pública, tales como enfermedades infecciosas que se transmitan de persona a persona, que requieran intervención de salud pública, representen una infección nueva o emergente o sean un acto de terrorismo. El protocolo se muestra en el apéndice 1.4: Protocolo de Investigación para Muertes sin Explicación con Historial de Fiebre. Se puede encontrar más información en <http://www.azdhs.gov/phs/oids/epi/unex/index.htm>.
- Durante la pandemia de H1N1 del 2009, de esta manera se identificaron muchas muertes asociadas con el H1N1. Las investigaciones incluyen envíos de muestras pre-mortem y post-mortem al ASPHL para análisis, recopilación de datos clínicos disponibles y asegurarse que se inicie cualquier intervención de la salud pública necesaria.



- Trabajar con departamentos de salud del condado para identificar e investigar las muertes pediátricas asociadas con la influenza y notificarlo al CDC.

### **Investigación de brote**

La investigación de brotes de enfermedades similares a la influenza en ciertos contextos puede ayudar a identificar poblaciones particulares que estén más gravemente afectadas por el virus de influenza en circulación, confirmar la etiología del brote y llevar a la prevención de casos adicionales por medio de capacitación, control de infecciones, vacunación o quimioprofilaxis antiviral. Se han creado guías para la investigación y control de enfermedades similares a la influenza en colegios/centros de cuidado de niños, instalaciones médicas, instalaciones de residencia asistida e instalaciones de cuidado a largo plazo.

- Trabajar con departamentos de salud locales para investigar brotes ILI notificados, en particular aquellos en contextos de alta prioridad que involucren a poblaciones con alto riesgo de complicaciones de influenza, o con muchos casos de enfermos de gravedad, o que ocurran fuera del período de tiempo esperado.
- Coordinar con departamentos de salud local y ASPHL para obtener y examinar muestras de enfermedades respiratorias virales para confirmar la etiología del brote.
- Trabajar con departamentos de salud locales para recomendar e implementar medidas de control para evitar futura morbilidad.
- Realizar seguimiento de brotes reportados para identificar grupos/contextos de riesgo particulares para el virus en circulación.

### **Vigilancia sindrómica**

Las fuentes detalladas a continuación son monitoreadas por el ADHS y/o departamentos de salud locales durante la temporada y continuarán bajo evaluación en el contexto de otra información disponible. Continúa siendo necesaria la validación de estos métodos para reducir las señales falsas y aumentar la sensibilidad.

- Vigilancia sindrómica de escuelas: El ADHS está asociado al Consorcio de Enfermeras Escolares de Arizona para mantener acceso a datos de vigilancia sindrómica de más de 300 enfermerías escolares en todo el estado. Las visitas a las enfermerías por cualquier causa, incluyendo enfermedades similares a la influenza, se registran, cargan y analizan semanalmente para detectar tendencias de influenza entre los menores en edad escolar. El sistema de vigilancia de escuelas se usó mucho durante primavera y otoño del 2009 como respuesta a la influenza A/H1N1 para monitorear tendencias en enfermedades similares a la influenza en escuelas.
- BioSense: Un sistema del CDC que incluye quejas o diagnósticos mediante el uso de ICD-9-codificados obtenidos en visitas a departamentos de emergencia de hospitales seleccionados, en visitas ambulatorias a los centros de cuidado ambulatorio del Departamento de Defensa y en clínicas ambulatorias del Departamento de Asuntos de Veteranos. Para más información ver <http://www.cdc.gov/biosense/>. Para la vigilancia de la influenza se monitorean datos de enfermedades similares a la influenza. Se incluyen datos de seis departamentos de emergencias de Arizona a partir de febrero del 2011.
- Monitoreo de datos minoristas nacionales (NRDM) del Sistema de detección de brotes en tiempo real: Un sistema coordinado por la Universidad de Pittsburgh usado para monitorear las ventas libres de productos de salud de farmacias registradas a fin de identificar los brotes de enfermedades tan pronto como sea posible. Para más información ver <http://rods.health.pitt.edu/NRDM.htm>.
- Algunos departamentos de salud del condado también trabajan con sus hospitales locales para realizar vigilancia sindrómica dentro de los departamentos de emergencias.

### **Vigilancia veterinaria**

- El Departamento de Agricultura de Arizona (ADA) es el principal responsable de vigilar las enfermedades en animales.
- De manera rutinaria se realiza vigilancia de influenza aviar en las dos mayores granjas avícolas de Arizona. El Laboratorio de Diagnósticos Veterinarios de la Universidad de Arizona (AzVDL) examina aves en busca de influenza aviar y envía los resultados positivos al Laboratorio de Servicios Veterinarios Nacional (NVSL) en Ames, IA, para confirmación.
- Existen tres métodos de vigilancia reconocidos para las aves silvestres:



- Los Servicios de Vida Silvestre de los Servicios de Inspección de Salud Animal y Vegetal del USDA toman muestras de aves acuáticas al recoger aves no deseadas de contextos de lagos urbanos y al hacer un seguimiento de eventos de morbilidad y mortalidad de aves acuáticas sin explicación. Normalmente se recolectan muestras cloacales.
- El Departamento de Caza y Pesca de Arizona instala estaciones de cazadoras durante la temporada de caza en el Refugio de Vida Silvestre Nacional Cibola, el Refugio de Vida Silvestre nacional Havasu y la Zona de Vida Silvestre de Playa Willcox para tomar muestras de cloacas de ciertas especies específicas de aves acuáticas y aves costeras.
- El Departamento de Caza y Pesca de Arizona envía cadáveres de ejemplares muertos sin causa aparente de ciertas especies de aves acuáticas y de caza para necropsias y/o muestras traqueales para exámenes de influenza aviar. Los exámenes de influenza aviar y necropsias se realizan en el AzVDL.
- La ADA notifica los resultados de exámenes positivos al Administrador del Programa de Enfermedades Zoonóticas y Transmitidas por Vectores del OIDS, de donde se redirigen al departamento de salud del condado adecuado por teléfono, teleconferencia, correo electrónico o fax.
- En el Apéndice 1.5 se muestran más detalles sobre la Vigilancia de Influenza Aviar de Arizona.

### **Comunicaciones para la vigilancia**

- Monitorear la actividad de influenza nacional y/o global por medio de las llamadas de conferencia o informes del CDC.
- Realizar llamadas de conferencia semanales (o según sea necesario, dependiendo de la actividad de influenza) con todos los departamentos de salud locales para tratar la actividad de influenza y temas asociados en sus jurisdicciones.
- Publicar informes de actividad de influenza semanales en el sitio web del departamento durante la temporada de influenza, en <http://www.azdhs.gov/phs/oids/epi/flu/index.htm>. El informe de actividad de influenza incluye: casos confirmados por laboratorio (incluyendo edad y distribución geográfica y oportunidad de los informes de enfermedades); información de subtipificación; actividad ILI de sitios centinelas; ILI de vigilancia escolar; mortalidad por neumonía e influenza; y nivel de actividad estatal semanal (generalizado, regional, local, esporádico, sin actividad).
- Distribuir comunicaciones del ADHS, CDC y OMS a asociados por medio de HAN y EpiAZ (boletín informativo de brotes bisemanal) a los médicos de salud pública y atención de la salud en todo el estado.
- Distribuir otra información a asociados internos y externos según sea necesario.

### **C. Vigilancia para la Fase 3 de la OMS**

En la **Fase 3**, un virus reagrupado de influenza animal o humana-animal ha causado casos esporádicos o pequeñas agrupaciones de enfermedades en personas, pero no ha resultado en transmisión de humano a humano suficiente como para sostener brotes de niveles comunitarios. Continuarán las actividades descritas anteriormente, adecuadas para las Fases 1 y 2, y la vigilancia de rutina en curso. Sin embargo, se pueden iniciar actividades o planificaciones adicionales a fin de detectar mejor el virus reagrupado.

#### **Vigilancia de pacientes ambulatorios (ILI)**

- Considerar pedir que los proveedores examinen a los pacientes con influenza o ILI en busca de factores epidemiológicos específicos relacionados al subtipo nuevo (por ejemplo, viajes a áreas afectadas)
- Trabajar con departamentos de salud locales para asegurar la notificación oportuna y completa de ILI de los sitios centinelas.
- Monitorear informes de vigilancia y comunicaciones del CDC y OMS y realizar recomendaciones.
- Utilizar el protocolo de “investigaciones de casos de influenza de verano” si se detecta un virus de influenza fuera de temporada o tiene lugar otro evento inusual. Este protocolo se enfoca en la información clínica, exámenes de influenza iniciales y factores epidemiológicos tales como el contacto con granjas de animales en una región con influenza aviar conocida. Los protocolos de investigación están diseñados específicamente para tres escenarios de notificación de casos durante los meses de verano (o fuera de la temporada de influenza común): 1.) informes clínicos sin resultados de laboratorio, 2.) exámenes de diagnóstico rápidos y positivos, y 3.) otros resultados de laboratorio positivos (cultivos, PCR o DFA). Hay diagramas de flujo disponibles para cada protocolo y servirán de ayuda para el investigador. El protocolo de cultivos o PCR se incluye como Apéndice 1.6.
- Los pasos involucrados en investigar agrupaciones o casos tempranos incluyen: recolectar una muestra o confirmar resultados de laboratorio por cultivos o PCR; obtener información clínica incluyendo co-morbilidad

y mediciones de gravedad; obtener factor de riesgo o historial de exposición; monitorear contactos cercanos en busca de ILI y asegurar que el paciente esté aislado o que se hayan implementado las precauciones de control de infección actualmente recomendadas. Esta información será recopilada por medio de contacto con el médico clínico, preventor de infecciones y/o paciente. Los formularios de protocolos e investigación usados probablemente dependerán de la información que se tenga del nuevo virus.

#### **Vigilancia de laboratorio**

- Asegurar que se envíen muestras de virus representativas e inusuales al CDC para exámenes adecuados.
- Asegurar que cualquier virus de influenza A que no pueda ser subtipificado sea reportado al CDC de inmediato y que las muestras se envíen según corresponda.
- Asegurar la notificación oportuna de influenza desde los laboratorios de todo el estado.
- Asegurar el oportuno ingreso de datos y análisis de casos de influenza.

#### **Vigilancia sindrómica**

- Monitorear fuentes de datos de vigilancia sindrómica o trabajar con departamentos de salud locales para evaluar los datos de escuelas, BioSense, RODS y otras fuentes de datos sindrómicos para detectar patrones inusuales de actividad ILI.

#### **Vigilancia veterinaria**

- Si se sabe que la cepa de influenza nueva afecta a aves, el Departamento de Agricultura de Arizona (ADA) aumentará el monitoreo de las dos granjas avícolas de Arizona y las aves serán examinadas activamente en busca de síntomas.
- ADA supervisará el lago centinela más frecuentemente con la posibilidad de capturar y examinar aves silvestres.
- Si sucede durante la temporada de caza, el Departamento de Caza y Vida Silvestre de Arizona implementará puestos de revisión adicionales y se tomarán muestras avícolas.

#### **Comunicaciones de vigilancia**

- Mantener comunicaciones internas regulares entre el ASPHL y el OIDS en relación a la vigilancia epidemiológica y de laboratorio.
- Distribuir informes epidemiológicos de actualizaciones de la actividad de influenza a los asociados de vigilancia y grupos de interés y realizar llamadas de conferencia regulares con asociados de departamentos de salud del condado, conforme haya información disponible.
- Obtener guías/declaraciones del CDC y distribuirlas a los asociados.

### **V. Vigilancia para la Fase 4 de la OMS (Propagación de humano a humano prolongada)**

#### **A. Monitorear en busca de nuevas cepas de influenza**

La Fase 4 se define una vez que se verifica que la transmisión de humano a humano de un virus reagrupado de influenza animal o humana-animal es capaz de sostener brotes a nivel comunitario. Durante esta fase, el ADHS brindará cualquier guía que el CDC haya puesto a disposición, tales como recomendaciones de vigilancia mejoradas o prueba de guías para la identificación de pacientes con mayor riesgo de infección con virus nuevo, a proveedores, laboratorios, departamentos de salud del condado y otros asociados. Las cepas de influenza nueva incluyen virus de influenza aviar que puedan infectar a humanos, virus de influenza de otros animales (como virus de influenza porcina) que puedan infectar a humanos o cepas de influenza humana nuevas o reemergentes que causen casos o agrupaciones de casos de enfermedad en humanos. Las recomendaciones específicas dependerán de la epidemiología del virus y las características clínicas de los casos humanos según se sepan en el momento, y probablemente se enfoquen en pacientes gravemente enfermos, hospitalizados o ambulatorios que cumplan con ciertos criterios epidemiológicos y clínicos. Por ejemplo, el CDC ha emitido guías para exámenes de laboratorio para personas que se sospeche estén infectadas con el virus de la influenza aviar A (H5N1) en los EE.UU. y el seguimiento de contactos de personas que se sospeche estén infectadas. Las guías clínicas actualmente se encuentran en <http://www.cdc.gov/flu/avian/doh/> y se actualizan según sea necesario. Se brinda un extracto de las guías de exámenes de laboratorio por influenza aviar sospechada en el Apéndice 1.7: Guía provisoria para exámenes de laboratorio de personas que se sospeche estén infectadas con influenza aviar A (H5N1) altamente patógena. Durante la pandemia de H1N1 del 2009, el ADHS emitió guías específicas de Arizona y recomendaciones de pruebas a médicos clínicos poco después que se identificaran casos en California y Texas a fin de mejorar la vigilancia y detección rápida del virus en Arizona. La Directriz clínica inicial de abril del 2009 se incluye como Apéndice 1.8. Ficha técnica de médico clínico: Influenza Porcina, 24 de abril del 2009.

Los departamentos de salud locales, junto al ADHS, son responsables de investigar los informes iniciales de potenciales infecciones de influenza humana debido a una cepa de influenza nueva en el estado. Una vez que una cepa nueva detectada en el exterior muestre transmisión prolongada de humano a humano (Fase 6 de la OMS), probablemente se emitan recomendaciones intensificadas de vigilancia de enfermedades y de laboratorio.

## **B. Notificar de cepas de influenza nuevas**

Los departamentos de salud locales deberían notificar al ADHS de inmediato ante cualquier infección humana que se sospeche con una cepa de influenza aviar/animal/humana nueva a fin de obtener exámenes adecuados y coordinar cualquier investigación especial necesaria.

En el 2007, las infecciones de virus de influenza A se volvieron notificables a nivel nacional. La definición de caso incluye una combinación de criterios clínicos y epidemiológicos o la confirmación de laboratorio de un virus nuevo. La definición de un caso nacional más reciente se incluye en el Apéndice 1.9: Definición de caso nacional para infecciones de virus de influenza A nueva.

El ADHS notificaría al CDC de inmediato de cualquier caso de influenza que cumpla con la definición de caso de influenza A nueva o:

- Dé resultado positivo para un subtipo de influenza nueva, o
- Cumpla la definición de caso de vigilancia mejorado en efecto en el momento, y
- No pueda ser subtipificada en el laboratorio de salud pública estatal debido a que no hay reactivos o equipo de contención biológica disponibles (ver Suplemento 2 – Diagnósticos de Laboratorio).

El ADHS llamaría a la línea directa de 24 horas de respuesta ante emergencias del CDC (770-488-7100) para informar sobre casos que se sospechen de infección de influenza A aviar (H5N1) o cualquier otro virus de influenza nueva. Siguiendo el informe telefónico inicial, el personal de Epidemiología del ADHS y o personal del departamento de salud del condado deberían realizar entrevistas de casos usando un formulario de informe y estudio de caso del CDC y monitorear contactos de todos los casos que se sospechen. El formulario de informe y estudio de caso proporcionado para notificar de casos de infección humana sospechada con influenza A (H5N1) puede encontrarse en el Apéndice 1.10: Formulario de informe y estudio de caso de Influenza A (H5) Humana del CDC. El formulario de informe de caso provisto para notificar casos tempranos de H1N1 (influenza porcina) del 2009 está en el Apéndice 1.11: Formulario de Informe de Caso de Influenza Porcina del CDC. Si se confirma la infección de virus de influenza nueva, el ADHS puede solicitar la asistencia del CDC con una investigación de caso para identificar la fuente de la infección y determinar el curso de la enfermedad.

Las actividades de vigilancia específicas durante la Fase 4 incluyen las siguientes:

Las operaciones de vigilancia enumeradas para las Fases 1 a 3 continuarán y se implementarán las actividades a continuación. Durante esta fase, el objetivo es identificar cualquier aumento de actividad de influenza y también identificar casos potenciales del virus nuevo y obtener muestras rápidamente para exámenes en ASPHL.

### **Vigilancia de pacientes ambulatorios (ILI)**

- Solicitar que cualquier proveedor de ILINet que aún no esté enviando informes comience a enviar datos cada semana.
- Examinar a viajeros que lleguen de áreas afectadas por la influenza en busca de ILI, si está justificado y se han provisto guías para los análisis.
- Mejorar la vigilancia, incluyendo obtener datos demográficos de agrupaciones, viajeros enfermos o casos inusuales.
- Investigar cualquier caso de influenza, brotes o aumentos en ILI que se sospeche se deban a un virus nuevo.
- Considerar establecer vigilancia activa incluyendo evaluar el ausentismo escolar y laboral en lugares selectos.
- Analizar datos de informes de laboratorio, brotes, agrupaciones, viajeros, hospitales y otras instalaciones de atención de la salud para identificar grupos poblacionales en mayor riesgo e informar sobre priorización posible de vacunas o antivirales (ver Suplemento 6 – Distribución de Vacunas y Suplemento 7 – Distribución de antivirales)

### **Vigilancia de laboratorio**

- Solicitar que los asociados de vigilancia (departamentos de salud locales, proveedores centinelas, laboratorios clínicos) aumenten la recopilación de muestras; alertar al ASPHL para que espere una mayor cantidad de muestras. Aumentar los exámenes de laboratorio de influenza para personas con síndromes clínicos compatibles en departamentos de emergencia o entre casos hospitalizados.

- Evaluar la necesidad de cambiar los tipos de exámenes de laboratorio realizados para adherirse a las guías del CDC en relación a las preocupaciones de seguridad al trabajar con el virus nuevo.
- Asegurar que las muestras para cualquier caso que se sospeche de infecciones de virus de influenza A nueva, identificados por factores de riesgo epidemiológicos posiblemente en combinación con exámenes de influenza preliminares, se envíen al ASPHL de inmediato.
- Los epidemiólogos del ADHS coordinarán entre departamentos de salud locales y el ASPHL para asegurar que se prioricen los exámenes y que el personal de laboratorio pueda identificar casos sospechosos para que puedan tomar las precauciones de seguridad adecuadas.
- Enviar inmediatamente al CDC cualquier muestra que dé resultado positivo de influenza pero no pueda subtipificarse.
- Coordinar con el CDC o el Instituto de Investigación Genómica Translacional (TGen) del norte para enviar muestras de PCR positivo o cultivos al ASPHL para exámenes de resistencia antiviral.
- Trabajar con personal de laboratorio para identificar los umbrales de la cantidad de muestras que se pueden examinar en un día. Monitorear la cantidad de muestras recibidas a diario y desarrollar un plan para encontrar la forma de limitar la cantidad de muestras recibidas cuando se supere el umbral, mientras se conserve la capacidad de detectar casos de infección de virus nuevo.



### **Vigilancia de hospitalización**

- Considerar establecer vigilancia activa para aumentos de hospitalizaciones o visitas a departamentos de emergencia por síntomas respiratorios o enfermedad similar a la influenza. Trabajar con departamentos de salud locales para contactar a hospitales o departamentos de emergencia o usar BioSense para los hospitales que participan.
  - Un ejemplo de vigilancia de hospital a nivel del condado es la vigilancia mejorada, que el Departamento de Salud Pública del Condado de Maricopa ha implementado en numerosas ocasiones cuando se desea aumentar la vigilancia de salud a causa de un gran evento planeado. En esos casos, el departamento de salud del condado enviará un aviso de correo electrónico a los preventores de infecciones de hospitales, urgencias y médicos forenses, solicitando que estén alerta ante enfermedades o síntomas inusuales, incluyendo cantidades inusuales de casos que presenten síntomas o exposiciones similares o presentación inusual de síntomas. En algunos casos, a los proveedores se les solicita que notifiquen un estado diario; en otros casos se les pide notificar sólo cuando se detecte algo inusual.
- Analizar las características de cualquier caso de influenza hospitalizado del que se tenga conocimiento para identificar las características clínicas o progresión de la enfermedad.
- Dependiendo de la frecuencia y ubicación de la actividad de influenza, el ADHS puede considerar promulgar una medida de emergencia para que las hospitalizaciones asociadas a la influenza sean notificables a los departamentos de salud del condado (Apéndice 1.12: Borrador de medidas de emergencia para la influenza pandémica de Arizona)

### **Vigilancia de mortalidad**

- Considerar establecer vigilancia activa (por ejemplo, cantidad de muertes debido a enfermedad respiratoria entre pacientes hospitalizados).
- Aumentar la frecuencia de comunicaciones con los médicos forenses del condado para asegurar que haya protocolos establecidos para la vigilancia de muertes inexplicables y brindar cualquier guía o esclarecimiento a los médicos forenses en relación a la notificación o investigación de potenciales muertes relacionadas a la influenza.
  - Durante la pandemia de H1N1 del 2009, el esclarecimiento de los protocolos para los médicos forenses incluyó notificarles que si se les notificaba de una muerte sin explicación con un historial médico agudo de enfermedad respiratoria o hallazgos de autopsia preliminares que muestren un proceso respiratorio anormal, se ofrecía mayor asistencia y exámenes de apoyo potenciales para la detección del virus nuevo. Los médicos forenses podrían enviar varios tipos de muestras (muestras nasofaríngeas (recomendado); muestras pulmonares; aspiraciones nasales; o muestras nasales más muestras de garganta) al ASPHL para su análisis.

## **Comunicaciones de vigilancia**

- Comunicar cambios en las recomendaciones de vigilancia, guías de exámenes u otra información.
  - Coordinar con la Sección de Logística, en caso de ser activada, o el personal de Red de Alerta Sanitaria para asegurar comunicaciones amplias a todas las partes relevantes.
  - Considerar trabajar con las sociedades de profesionales médicos para diseminar mensajes a sus miembros.
- Ver también el Suplemento 10: Comunicaciones de salud pública.

## **VI. Vigilancia para las Fases 5-6 de la OMS (Infección humana generalizada o pandemia)**

Las fases 5 y 6 se definen por una infección humana generalizada. En la fase 5, el virus identificado ha causado brotes a nivel comunitario en dos o más países en una región de la OMS. En la Fase 6, el virus ha causado brotes prolongados a nivel comunitario en al menos algún otro país en cualquier otra región de la OMS. La respuesta de Arizona se verá afectada en gran medida por las regiones y países que estén involucrados. La actividad conocida del virus de influenza nueva en América del Norte en el nivel de las Fases 5 o 6 o la identificación del virus en Arizona probablemente generarán una respuesta de vigilancia más intensiva que si el virus sólo hubiera sido identificado en otros continentes. De la misma manera, Arizona puede realizar actividades enumeradas en distintas fases de la designación de la OMS del estado actual, dependiendo de dónde se identificó al virus.

### **A. Vigilancia para la Fase 5 de la OMS**

Las operaciones de vigilancia enumeradas entre las Fases 1 y 4 continuarán, pero probablemente sean coordinadas por la Rama de Epidemiología y Control de Enfermedades dentro de la Sección de Operaciones en la estructura PHIMS del ADHS. Es probable que las comunicaciones y análisis de datos de vigilancia ocurran con mayor frecuencia.

### **B. Vigilancia para la Fase 6 de la OMS**

Si se sospecha de pandemia, el ADHS monitoreará de cerca los datos del CDC relativos a los primeros casos de un virus de influenza pandémica en los Estados Unidos y también realizará un seguimiento de la propagación de la enfermedad. Para ser capaz de detectar los primeros casos del virus en Arizona, el ADHS notificará a los departamentos de salud locales y proveedores de salud además de aumentar la vigilancia de laboratorio. Serán necesarios exámenes más intensos durante las primeras etapas de una pandemia, cuando detectar la introducción del virus en un estado o comunidad sea el objetivo principal. Una vez que se haya identificado al virus a lo largo del estado, pueden reducirse los niveles de pruebas dependiendo de la disponibilidad de recursos.

#### ***Actividades de vigilancia para el inicio de la Fase 6***

Las actividades de vigilancia descritas anteriormente continuarán en la medida de lo posible, junto a las actividades a continuación. Las primeras actividades enumeradas pueden abarcar muchos componentes.

El ADHS analizará los datos de morbilidad y mortalidad con frecuencia para establecer poblaciones geográficas o demográficas con más probabilidades de infectarse o desarrollar enfermedades graves, para determinar las tasas específicas por área geográfica y población, o para identificar factores de riesgo, que pueden informar sobre la distribución de vacunas u otras estrategias de control. Todas las actividades de vigilancia descritas en las fases anteriores continuarán hasta que los recursos deban ser redirigidos a otro lado o se haya recopilado información suficiente para notificar la respuesta.

MEDSIS o su plataforma (el Portal de Servicios de Salud (HSP)) pueden contener la flexibilidad para adecuar rápidamente las otras necesidades de vigilancia electrónica en varias fases pandémicas. Durante la pandemia de H1N1 del 2009, los análisis en busca de influenza dentro de MEDSIS se adaptaron para incluir la clasificación del virus nuevo así como información del formulario descrito en Vigilancia de Hospitalización, a continuación. Esto permitió un análisis más rápido de los datos recopilados y mejores formas de compartir datos específicos de casos entre los departamentos de salud del condado y estatales. Se publicaron listas detalladas de casos bajo investigación o con resultados de exámenes disponibles en una biblioteca de documentos segura en el HSP para compartir información de manera rápida y segura entre departamentos de salud locales y estatales.



### **Vigilancia de pacientes ambulatorios (ILI)**

- Continuar monitoreando los datos recibidos, y utilizar los datos para establecer o reevaluar los grupos de prioridad de vacunas y antivirales.

### **Vigilancia de laboratorio**

- Enfocar la vigilancia de laboratorio en detectar las variantes del desplazamiento antigénico o reagrupamiento de virus o en examinar casos graves.
  - Durante la pandemia de H1N1 del 2009, el ADHS emitió guías para clínicos en relación a qué pacientes deberían examinarse para H1N1 y qué muestras se aceptarían en el ASPHL. La última recomendación de examen emitida fue enviar muestras al laboratorio de salud pública estatal para pacientes hospitalizados durante al menos 24 horas con una enfermedad similar a la influenza (definida como fiebre [ $\geq 100,4^{\circ}\text{F}$  ( $38^{\circ}\text{C}$ )] y tos y/o dolor de garganta en ausencia de una causa conocida) O por muertes sin explicación con enfermedad febril.
- Trabajar con el personal de laboratorio y el Jefe de Sección de Operaciones para asegurar que las guías de pruebas actuales del ADHS reflejen un buen equilibrio entre los recursos disponibles (personal y reactivos) y el tipo de información necesaria para la respuesta de salud pública. Las guías de análisis pueden cambiar durante la pandemia y el período previo a la pandemia al variar estos factores con el transcurso del tiempo.

### **Vigilancia de hospitalización**

- Investigar casos hospitalizados confirmados e identificados a fin de determinar los factores de riesgo de infección o enfermedad grave, incluyendo información demográfica o condiciones médicas subyacentes y la progresión médica o presentación clínica de casos. El formulario de una página que se usó a mediados y fines de la pandemia de H1N1 del 2009 se incluye en el Apéndice 1.13: Formulario de Informe de Caso para las Muertes y Hospitalizaciones de H1N1 del 2009.
  - Si los envíos de laboratorio al ASPHL para exámenes de influenza han sido limitados a hospitalizaciones o casos graves, los casos de análisis positivos pueden ser una fuente para identificar las prioridades para la investigación.
- Notificar de hospitalizaciones acumuladas al CDC, si se solicita, de casos de influenza nueva confirmadas por laboratorio u hospitales centinela.
  - Durante la pandemia de H1N1 del 2009, el CDC solicitó notificaciones acumuladas de todas las hospitalizaciones por influenza confirmadas por laboratorio u hospitalizaciones sindrómicas. El ADHS recopiló información de notificaciones de pacientes hospitalizados de BioSense a fin de detectar cambios en el número de pacientes en esos hospitales ingresados por enfermedades similares a la influenza.

### **Vigilancia de mortalidad**

- Continuar trabajando con los médicos forenses del condado para identificar muertes relacionadas a la influenza.
- Notificar de muertes acumuladas de influenza y neumonía al CDC, si así se solicita, a partir de la base de datos de registro civil.
  - Durante la pandemia de H1N1 del 2009, el CDC solicitó notificaciones totalizadas de todas las muertes asociadas a la influenza confirmadas por laboratorio o muertes relacionadas a la influenza y neumonía. El ADHS brindó el número de muertes nuevas identificadas por neumonía o influenza registradas desde el informe previo.
- Los datos de mortalidad serán monitoreados junto a los datos de vigilancia existentes para evaluar el alcance y gravedad de la pandemia.
- Inicialmente, se requerirá confirmación de laboratorio para el virus nuevo para contabilizar el número de muertes que se sospechen están vinculadas a la pandemia, notificadas por los médicos forenses u otras fuentes. Más adelante durante la pandemia, el conteo de muertes puede cambiar a una estimación en base al número de muertes de influenza (se haya realizado examen de laboratorio o no) ya que puede que los recursos no permitan la confirmación de laboratorio de todas las muertes.

### **Comunicaciones de vigilancia**

- Diseminar información de vigilancia con regularidad a los asociados de salud pública, por medio de Alertas Sanitarias, llamadas de conferencia o el sitio web del ADHS. El personal de Epidemiología producirá los informes e información de vigilancia dentro del PHIMS, pero la diseminación probablemente sea coordinada por medio de otra parte de la respuesta del PHIMS.

Pueden evaluarse fuentes de datos de vigilancia adicionales para determinar la efectividad de las intervenciones de influenza pandémica y las necesidades de ubicación de recursos. Las mismas pueden ser asociarse con personal de preparación para emergencias para identificar las demandas de recursos de atención de la salud (por ejemplo, cantidad de pacientes en ventiladores, operaciones de técnicos médicos de emergencia). Además, se le puede pedir a los programas de vigilancia que monitoreen la efectividad de vacunas y antivirales.

### ***Actividades de vigilancia para después en la Fase 6 o durante el período posterior al máximo***

La vigilancia probablemente sea sobrepasada durante una pandemia y el personal necesitará redirigirse a las actividades de mayor prioridad. Los exámenes continuos del virus nuevo y la investigación de casos graves u hospitalizados serán descontinuados una vez que se haya obtenido suficiente información para tomar decisiones de salud pública y/o cuando los recursos ya no lo permitan. Las actividades de vigilancia se reducirán gradualmente a fin de brindar tanta conciencia situacional como sea necesaria y a fin de detectar la introducción de una segunda oleada de cambios virales o de cambios en la gravedad o impacto. Si bien se realizará vigilancia mejorada durante la introducción, propagación inicial y primeras oleadas de una pandemia, con el tiempo y a medida que más personas se vean expuestas, es probable que la cepa de pandemia se vuelva un subtipo de influenza A con circulación rutinaria. Cuando esto pase, las actividades de tanto el ADHS y los sistemas de vigilancia de influenza nacionales regresarán a la frecuencia e intensidad descritas en las Fases 1 y 2. Los cambios se comunicarán a todos los asociados de vigilancia por medio de las rutas de comunicaciones establecidas para la pandemia.

## **VII. Vigilancia para el período post-pandémico**

Las actividades de vigilancia que se mantendrán en Arizona durante un período post-pandémico incluyen:

- Monitorear en busca de eventos inusuales, tales como agrupaciones de enfermedades respiratorias graves o muertes, por medio de vigilancia para las muertes sin explicación con un historial de fiebre;
- Investigar los brotes, agrupaciones o casos graves o inusuales para facilitar la identificación rápida de cambios importantes en la epidemiología o gravedad de la influenza;
- Mantener vigilancia de rutina, incluyendo enfermedades similares a la influenza y casos de infecciones respiratorias agudas graves;
- Notificar al CDC de inmediato en caso de detectar cualquiera de los siguientes cambios:
  - Transmisión continua de resistencia antiviral a la cepa pandémica
  - Casos humanos de infección con cualquier virus de influenza que actualmente no esté en circulación en poblaciones humanas
  - Cualquier cambio notable en la gravedad u otras características clínicas o epidemiológicas de la cepa pandémica, incluyendo cambios en la distribución de edades, la apariencia clínica, proporción de casos que requieren administración intensiva o aumentos inesperados en la cantidad de casos.



**Apéndice 1.1**  
**Componentes del Sistema de vigilancia de influenza de Arizona**

Tipo de vigilancia	Fuente	Descripción
Vigilancia de laboratorio	Laboratorio de Salud Pública Estatal del ADHS	El Laboratorio de Salud Pública Estatal del ADHS realiza cultivos de influenza y Reacción en cadena de la polimerasa (PCR) en las muestras respiratorias recibidas. La subtipificación de muestras y PCR realizadas en el ADHS pueden identificar los subtipos de influenza A H1, H3, H5 y H7, e influenza B. Las muestras inusuales o inclasificables se envían al CDC para pruebas más profundas.
Vigilancia de laboratorio	Laboratorio de Salud Pública Estatal del ADHS y Hospital de Niños Phoenix	El laboratorio Estatal y otro laboratorio clínico de Arizona son parte del Sistema Nacional de Vigilancia de Virus Respiratorios y Entéricos (NREVSS) e informan cada semana al CDC sobre la cantidad de exámenes de influenza realizados y la cantidad de resultados positivos por tipo.
Vigilancia de laboratorio	Todos los laboratorios	Todos los resultados de influenza positivos de exámenes de laboratorio por ley se deben notificar al departamento de salud estatal. Las muestras seleccionadas se envían desde laboratorios clínicos al Laboratorio de Salud Pública Estatal para su tipificación.
Vigilancia de pacientes ambulatorios	Red de proveedores centinela de Enfermedades similares a la influenza (ILI)	Proveedores de atención de la salud en todo el estado monitorean las visitas de pacientes ambulatorios en busca de ILI (fiebre >100°F Y dolor de garganta y/o tos) y notifican cada semana la cantidad de pacientes de ILI por grupo de edad y visitas totales a sus instalaciones. Cada temporada se reclutan aproximadamente 60 sitios.
Vigilancia de hospitalización	Hospitales seleccionados en condados fronterizos	Los hospitales que participan identifican los casos hospitalizados de enfermedades respiratorias agudas graves para exámenes de panel respiratorio y recopilación de información clínica. Un resultado de la vigilancia es un perfil de infecciones respiratorias en circulación.
Vigilancia de mortalidad	Sistema de registro de muertes electrónico	Todas las muertes en el estado se registran el sistema de registro de muertes electrónico y se asigna la causa de muerte a cada certificado de defunción. Los datos se analizan cada semana en busca de atipicidades en la mortalidad por influenza y neumonía.

Vigilancia de mortalidad	Oficinas de médicos forenses	Las muertes sin explicación con un historial de fiebre identificadas por los médicos forenses u otras fuentes se investigan para identificar muertes de significancia para la salud pública. La investigación involucra revisiones de registros médicos y exámenes de laboratorio.
Vigilancia de mortalidad	Sistema de notificaciones de mortalidad de 122 ciudades	Las oficinas de registro civil de Phoenix y Tucson transmiten datos al CDC cada semana sobre la cantidad total de certificados de defunción presentados y la cantidad de muertes con neumonía y/o influenza señaladas como una causa de la muerte.
Vigilancia de mortalidad	Mortalidad pediátrica asociada a la influenza	Las muertes notificadas relacionadas a la influenza confirmadas por laboratorio en niños menores de 18 años se investigan y notifican al CDC.
Investigación de brote	Departamentos de salud local; Instituciones	Los brotes de enfermedades similares a la influenza en ciertos contextos (por ejemplo, instalaciones de cuidado a largo plazo) se investigan para determinar la etiología y control de la propagación de la enfermedad.
Vigilancia sindrómica	Vigilancia sindrómica basada en las escuelas	Las enfermeras escolares en las escuelas que participan en todo el estado registran los códigos de diagnóstico de enfermería para todos los estudiantes que visitan la enfermería escolar. Estos datos se analizan en busca de cambios en enfermedades similares a la influenza durante el año escolar.
Vigilancia veterinaria	Departamento de agricultura de Arizona	El veterinario estatal del Departamento de Agricultura informa casos de influenza aviar sospechada al veterinario de salud pública. La vigilancia de influenza aviar se trata en mayor detalle en el Apéndice 1.5 del Suplemento 1 del Plan Estratégico de Respuesta de Influenza Pandémica de Arizona.
Notificación de resumen estatal		El ADHS notifica al CDC cada semana sobre el nivel general de actividad de influenza como ninguna, esporádica, local, regional, o generalizada.

## Apéndice 1.2

### Definiciones de la propagación geográfica de la influenza

- **Sin actividad:** No hay casos de influenza confirmados por laboratorios y no hay aumento en la cantidad de casos de enfermedad similar a la influenza que se tenga notificado (ILI).
- **Esporádica:** Se ha notificado de pequeños números de casos de influenza confirmados por laboratorio o un único brote de influenza confirmado por laboratorio, pero no hay aumento en los casos de ILI.
- **Local:** Brotes de influenza o aumentos en casos de ILI e influenza reciente confirmada por laboratorio en una única región del estado.
- **Regional:** Brotes de influenza o aumentos en ILI e influenza reciente confirmada por laboratorio en al menos dos pero menos de la mitad de las regiones del estado con evidencia de laboratorio de influenza reciente en esas regiones.
- **Generalizada:** Brotes de influenza o aumentos en casos de ILI e influenza reciente confirmada por laboratorio en al menos la mitad de las regiones del estado con evidencia de laboratorio de influenza reciente en el estado.

#### Notas:

La actividad ILI puede evaluarse usando una variedad de fuentes de datos, incluyendo proveedores centinelas, ausentismo escolar/laboral y otros sistemas de vigilancia sindrómica que monitoreen enfermedades similares a la influenza.

Caso confirmado por laboratorio – caso confirmado por examen de diagnóstico rápido, detección de antígenos, cultivo o PCR. Se debe tener cuidado al confiar en resultados de equipos de exámenes de diagnósticos rápidos del punto de atención en momentos en que la influenza no circule de manera generalizada. La sensibilidad y especificidad de estos exámenes varía y el valor diagnóstico positivo puede ser bajo fuera del máximo de la actividad de influenza. Por lo tanto, puede que un estado desee obtener confirmación de laboratorio de la influenza con métodos de pruebas distintos a los exámenes de punto de atención para notificar el primer caso de influenza de la temporada confirmado por laboratorio.

Región – población bajo vigilancia en una subdivisión geográfica definida de un estado. Una región puede estar compuesta por uno o más condados y estaría basada en las circunstancias específicas de cada estado. Dependiendo del tamaño del estado, el número de regiones variaría entre 2 y 12 aproximadamente. La definición de regiones quedaría a cargo del estado, pero en muchos estados se podrían usar los distritos de salud estatales. Permitir a los estados definir las regiones evitaría líneas del condado relativamente arbitrarias y le permitiría a los estados establecer divisiones que tengan sentido en función de las agrupaciones de población geográficas. Enfocarse en regiones más grandes que los condados también mejoraría la probabilidad de que estén disponibles los datos necesarios para estimar la actividad. En Arizona, se definen cuatro regiones (Norte, Sur, Oeste y Central), y cada condado está asignado a una región.

## Apéndice 1.3

### Vistazo general de la vigilancia de influenza en los Estados Unidos

La Rama de Prevención y Epidemiología de la División de Influenza del CDC recopila, compila y analiza información sobre la actividad de la influenza en los Estados Unidos durante todo el año y produce FluView, un informe semanal entre Octubre y mediados de Mayo. El sistema de vigilancia de influenza de EE.UU. es un esfuerzo colaborativo entre el CDC y sus muchos asociados en departamentos de salud estatales, locales y territoriales, laboratorios clínicos y de salud pública, oficinas de estadísticas civiles, proveedores de atención de la salud, clínicas y departamentos de emergencias. La información se recopila en cinco categorías a partir de nueve fuentes de datos distintas que le permiten al CDC:

- Descubrir cuándo y dónde hay actividad de influenza
- Realizar un seguimiento de enfermedades relacionadas a la influenza
- Determinar qué virus de influenza hay en circulación
- Detectar cambios en virus de influenza
- Medir el impacto que está teniendo la influenza en las hospitalizaciones y muertes en los Estados Unidos

#### Cinco categorías de vigilancia de influenza

1. **Vigilancia viral** — Alrededor de 80 **Laboratorios en Colaboración con la Organización Mundial de la Salud (OMS)** de los EE. UU. y 60 laboratorios del **Sistema Nacional de Vigilancia de Virus Entéricos y Respiratorios (NREVSS)** ubicados a lo largo de los Estados Unidos participan en la vigilancia virológica de la influenza. Todos los laboratorios de salud pública estatales participan como laboratorios en colaboración con la OMS junto con algunos laboratorios de salud pública del condado y algunos centros médicos académicos o de cuidado terciario. La mayoría de los laboratorios NREVSS que participan en la vigilancia de influenza son laboratorios de hospitales. Los laboratorios en colaboración con la OMS y NREVSS de los EE.UU. notifican al CDC cada semana la cantidad total de muestras respiratorias examinadas y el número de resultados positivos para influenza tipos A y B. La mayoría de los laboratorios de los EE.UU. en colaboración con la OMS también notifican el subtipo de influenza A (H1 o H3) de los virus aislados y las edades de las personas de quienes se recopilaron las muestras. La mayoría de los laboratorios de NREVSS no notifica el subtipo de influenza A. Los informes de ambas fuentes se combinan y el número semanal total de exámenes de influenza positivos, por tipo/subtipo de virus, y el porcentaje de muestras con resultado positivo para influenza se presentan en la actualización semanal de influenza, FluView. Un subconjunto de los virus de influenza recopilados por los laboratorios de los EE.UU. en colaboración con la OMS se envían al CDC para mayor caracterización, incluyendo secuenciación de genes, exámenes de resistencia antiviral y determinación antigénica. Esta información se presenta en las secciones de resistencia antiviral y caracterización antigénica del informe de FluView.

**Vigilancia para virus de influenza A nueva** — En el 2007, la infección humana con un virus de influenza A nueva se volvió una condición notificable. Las infecciones de virus de influenza A nueva incluyen todas las infecciones humanas con virus de influenza A que sean distintas a virus de influenza humana H1 y H3 actualmente en circulación. Estos virus incluyen a los que están subtipificados como origen no humano y aquellos que no se pueden subtipificar con los métodos y reactivos estándar. La notificación rápida de infecciones humanas con virus de influenza A nuevas facilitará la caracterización y detección temprana de virus de influenza A y acelerará la implementación de respuestas de salud pública efectivas.

2. **Vigilancia de pacientes ambulatorios** — La información de visitas de pacientes a proveedores de atención de la salud para enfermedades similares a la influenza se recopila por medio de la **Red de vigilancia de enfermedades similares a la influenza (ILINet) de pacientes ambulatorios de los EE.UU.** ILINet consiste en más de 3,000 proveedores de salud en los 50 estados, el Distrito de Columbia y las Islas Vírgenes de los EE.UU. que informan de más de 25 millones de visitas de pacientes cada año. Cada semana, aproximadamente 1,800 sitios de cuidados de pacientes ambulatorios en el país reportan datos al CDC sobre el número total de pacientes atendidos y la cantidad de esos pacientes con enfermedades similares a la influenza (ILI) por grupos de edades. Para este sistema, ILI se define como fiebre (temperatura de 100°F [37,8°C] o mayor) y tos y/o dolor de garganta en la ausencia de una causa CONOCIDA distinta a la influenza. Los lugares con registros electrónicos usan una definición equivalente determinada por las autoridades de salud pública estatales.

**Análisis nacional y regional:** El porcentaje de visitas de pacientes a proveedores de atención de la salud para ILI que se notifican cada semana se considera en función de la población del estado. Este porcentaje se compara cada semana con el punto de referencia nacional del 2,5%. El punto de referencia es el porcentaje principal de visitas de pacientes para ILI durante semanas sin influenza, para las últimas tres temporadas más dos desviaciones estándar. Debido a la amplia variabilidad en datos de nivel regional, no es adecuado aplicar el punto de referencia nacional para datos regionales; por lo tanto, se calculan puntos de referencia específicos por región.

**Mapa indicador de actividad ILI:** De manera adicional, los informes de datos recopilados en ILINet se utilizan para producir una medición de actividad de ILI por estado. Los niveles de actividad varían de mínimos a intensos y se organizan en una escala de 1-10 siendo 1 el menos intenso y 10 el más intenso. Los niveles de actividad se corresponden a la proporción dada de visitas a clínicas para pacientes ambulatorios debido a ILI, y el número de desviaciones estándar de la proporción principal durante las semanas sin influenza a las cuales corresponde el valor dado. Una actividad de nivel 1 corresponde a valores que estén por debajo de la media y una actividad de nivel 10 corresponde a valores que estén 8 o más desviaciones estándar por encima de la media. Dado que los datos a nivel estatal o de jurisdicción son variables, los puntos de referencia se ajustan cada semana en función de qué lugares dentro de cada estado o jurisdicción brinden datos. Para realizar este ajuste, se calculan las tasas de puntos de referencia de proveedores para proveedores que tengan un historial de notificaciones suficiente, y para proveedores que no tengan un historial de notificaciones se les asigna la tasa de punto de referencia para su tipo de consultorio. Luego se calcula el punto de referencia estatal usando una suma ponderada de las tasas de referencia para cada proveedor contribuyente.

3. **Vigilancia de mortalidad** — El seguimiento rápido de muertes asociadas a la influenza se realiza por medio de dos sistemas:
  - **Sistema de notificaciones de mortalidad de 122 ciudades** — Cada semana, las oficinas de estadísticas civiles de 122 ciudades de los Estados Unidos notifican el número total de certificados de defunción recibidos y el número de aquellos para los cuales se detalló a la neumonía o influenza como causa subyacente o contribuyente de la muerte por grupo de edad. El porcentaje de muertes debido a neumonía e influenza (P&I, por su sigla en inglés) se compara con un punto de referencia estacional y valor de umbral epidémico calculado para cada semana. El punto de referencia estacional de muertes por P&I se calcula usando un modelo de regresión periódica que incorpora un procedimiento de regresión sólido aplicado en datos de los cinco años previos. Un aumento de 1,645 desviaciones estándar por sobre el punto de referencia estacional de muertes por P&I se considera umbral epidémico, es decir, el punto en el cual la proporción observada de muertes atribuidas a neumonía o influenza fue significativamente mayor que lo que se esperaría en ese momento del año en ausencia de mortalidad sustancial relacionada a la influenza.
  - Sistema de vigilancia de mortalidad pediátrica asociada a la influenza — Las muertes de niños (personas menores de 18 años) asociadas a la influenza se agregaron como condición notificable de manera nacional en el 2004. Cualquier muerte de un niño asociada a la influenza confirmada por laboratorio se notifica por medio de este sistema. Se recopila información demográfica y clínica de cada caso y se la transmite al CDC.
4. **Vigilancia de hospitalización** — Las hospitalizaciones en niños y adultos asociadas a la influenza y confirmadas por laboratorio se monitorean por medio de la Red de hospitalizaciones de influenza (FluSurv-NET) y Actividad de notificación de muertes y hospitalizaciones totales (AHDRA).
  - **Red de hospitalizaciones de influenza (FluSurv-NET)** — La FluSurv-NET realiza vigilancia para hospitalizaciones relacionadas a la influenza basadas en la población y confirmadas por laboratorio en niños (personas menores de 18 años) y adultos. La red cubre 80 condados en 10 estados del Programa de Infecciones Emergentes (EIP) (CA, CO, CT, GA, MD, MN, NM, NY, OR, y TN) y seis estados adicionales (ID, MI, OH, OK, RI, y UT). Los casos se identifican revisando las bases de datos de laboratorios de hospitales e ingresos y entradas de control de infecciones para niños y adultos con un examen de influenza positivo documentado (cultivo viral, análisis de anticuerpos fluorescentes directos/indirectos (DFA/IFA), reacción en

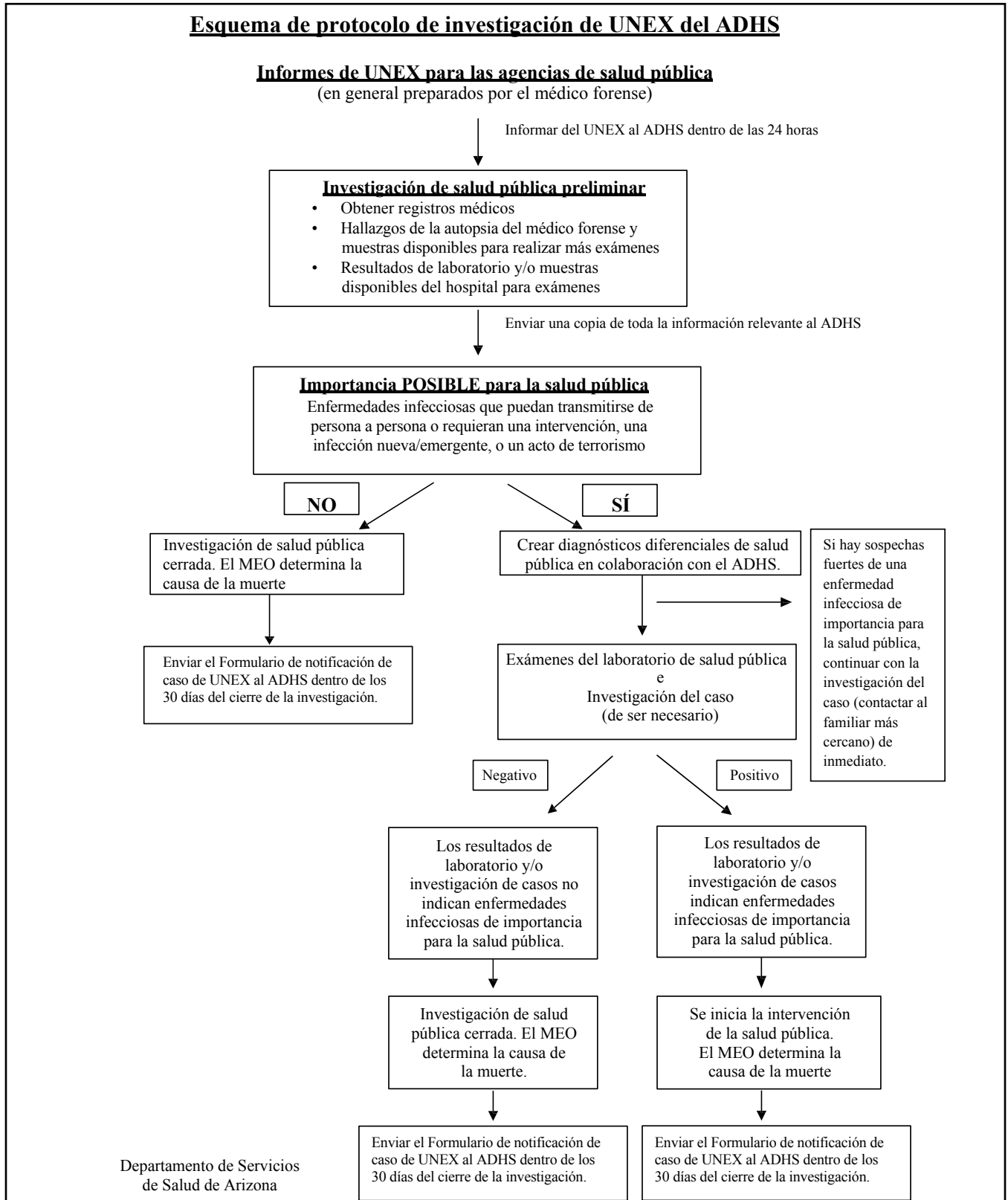
cadena de polimerasa con transcriptasa inversa (RT-PCR) o un examen de diagnóstico de influenza rápido (RIDT)) realizado como parte de la atención rutinaria de los pacientes. FluSurv-NET estimó que las tasas de hospitalización se reportaban cada dos semanas durante la temporada de influenza.

- **Actividad de notificación de muertes y hospitalizaciones totales (AHDRA)** — Los estados y territorios que recopilan informes de hospitalizaciones y muertes asociadas a la influenza confirmadas por laboratorio en sus jurisdicciones comparten los informes de manera voluntaria con la División de influenza en el CDC. Los informes de AHDRA de los departamentos de salud estatales permiten realizar el seguimiento de tendencias y datos detallados en enfermedades graves con mayor representatividad geográfica de la posible sólo con los sistemas existentes y toma de decisiones informada a nivel nacional y estatal. Los estados informan las hospitalizaciones y muertes confirmadas por laboratorio como conteos semanales totales en un sitio web seguro.
5. **Resumen de la propagación geográfica de la influenza** — Los departamentos de salud notifican el nivel estimado de propagación geográfica de la actividad de influenza en sus estados cada semana por medio de los **Informes de epidemiólogos territoriales y estatales**. Las jurisdicciones notifican la actividad de influenza como sin actividad, esporádica, local, regional o generalizada. Estos niveles se definen a continuación:
- **Sin actividad:** No hay casos de influenza confirmados por laboratorio y no hay aumento notificado en la cantidad de casos de ILI.
  - **Esporádica:** Se ha notificado de pequeños números de casos de influenza confirmados por laboratorio o un único brote de influenza confirmado por laboratorio, pero no hay aumento en los casos de ILI.
  - **Local:** Brotes de influenza o aumentos en casos de ILI e influenza reciente confirmada por laboratorio en una única región del estado.
  - **Regional:** Brotes de influenza o aumentos en ILI e influenza reciente confirmada por laboratorio en al menos dos pero menos que la mitad de las regiones del estado con evidencia de laboratorio de influenza reciente en esas regiones.
  - **Generalizada:** Brotes de influenza o aumentos en casos de ILI e influenza reciente confirmada por laboratorio en al menos la mitad de las regiones del estado con evidencia de laboratorio de influenza reciente en el estado.

Extracto de <http://www.cdc.gov/flu/weekly/overview.htm> con fecha del 3 de octubre de 2010

## Apéndice 1.4

### Protocolo de Investigación para Muertes sin Explicación con Historial de Fiebre



**Protocolo de investigación de Muerte sin explicación (UNEX, por su sigla en inglés) – Departamento de Servicios de Salud de Arizona**

**Objetivo:** Identificar muertes que puedan haber tenido importancia para la salud pública, tales como enfermedades infecciosas que se transmitan de persona a persona, requieran una intervención de la salud pública, representen una infección nueva o emergente o sean un acto de terrorismo.

**Directrices:** (el paciente debe cumplir con al menos uno de los siguientes criterios)

1. Muertes basadas en hospitales/instalaciones, sin causa conocida **CON** antecedente de fiebre (>38,0°C/100,4°F) **O** temperatura <36°C/96,8°F dentro de las 48 horas de la muerte
2. Antecedente de fiebre informado del paciente dentro de las 48 horas de la muerte, sin causa conocida
3. Sospecha clínica de etiología infecciosa por parte de un proveedor de atención de la salud/médico forense

**Protocolo de investigación:** (realizado por el departamento de salud local a menos que se especifique de otra manera)

\*\*\* Debe informarse a la agencia de salud local dentro de las 24 horas de la identificación del caso\*\*\*

1. Usar el Formulario de Notificación de Muertes UNEX durante la investigación.
2. Contactar al equipo UNEX del ADHS en el transcurso de un (1) día laboral luego de la recepción.
3. Determinar si el caso residía en su condado y si debe transferirse a otro condado para su investigación. El epidemiólogo de UNEX del ADHS tomará la iniciativa con respecto a los casos de las reservas indígenas.
4. Obtener y revisar el acta médica, de estar disponible.
  - a. Enviar el acta por fax al equipo UNEX del ADHS – ATTN: UNEX (número de fax: 602-364-3199)
  - b. De no haber un acta disponible, contactar al familiar más cercano/otra persona (investigador médico forense) para obtener detalles para la investigación. A menos que sea urgente, es preferible contactar a la familia por medio del investigador médico forense.
5. Determinar si se realizará una autopsia contactando al médico forense/forense del hospital.
  - a. De ser así, obtener resultados preliminares de la autopsia del médico forense así como cualquier otra información relacionada a la muerte (es decir, información de exposición del familiar más cercano).
  - b. Dependiendo de lo que encuentre el médico forense, preparar el envío de una recopilación de muestras adecuadas al Laboratorio de Salud del Estado de Arizona ASHL (ver Guía de servicios del ASHL para investigaciones UNEX).
6. Obtener resultados de laboratorio identificados por el acta médica/médico responsable del hospital o instalación.
  - a. Si los resultados de laboratorio indican un agente que sea la causa de muerte probable (confirmar con el ADHS) se cierra y descarta la investigación.
  - b. Si no hay resultados de laboratorio disponibles de parte del hospital, el caso no llega a un hospital de inmediato antes de la muerte, o los resultados de laboratorio no sugieren un agente que sea la causa de muerte probable, proseguir con la investigación.
7. Determinar qué muestras provenientes del hospital y de la oficina del médico forense están disponibles para realizar más exámenes.
8. De ser aplicable, hablar sobre el caso con el médico responsable/especialista en enfermedades infecciosas.
9. Enviar toda la información recopilada en los puntos anteriores al equipo UNEX del ADHS – ATTN: UNEX (número de fax: 602-364-3199).
10. En base a la información obtenida, se creará un diagnóstico de salud pública diferencial en coordinación con el ADHS:
11. Las muestras se envían al ASHL para realizar exámenes para identificar o descartar enfermedades infecciosas de importancia para la salud pública, si resulta necesario.
  - a. Si se envían las muestras post-mortem al ASHL, el médico forense debe enviar el Formulario de Envío de Descubrimientos del Médico Forense al epidemiólogo UNEX del ADHS (número de fax: 602-364-3199) y el ADHS lo reenviará a la agencia de salud local adecuada.
12. Los casos sin cerrar de alta prioridad pueden enviarse al CDC para exámenes adicionales por medio del equipo del ADHS/ASHL.
13. Resultados de laboratorio:
  - a. Si los resultados de laboratorio del ASHL o CDC indican una enfermedad infecciosa de importancia para la salud pública, la agencia de salud pública local iniciará medidas de intervención y/o control.
    - i. De ser necesario, contactar al familiar más cercano para obtener información necesaria para realizar medidas de control/intervención.
  - b. Si los resultados de laboratorio del ASHL o CDC indican una enfermedad infecciosa de importancia para la salud pública, se cerrará la investigación de la muerte del UNEX.
14. Al completar la investigación, el investigador primario completará el Formulario de Notificación de Muerte de UNEX y lo enviará al ADHS dentro de los 30 días del cierre de la investigación.
15. Dentro de los 30 días del envío del formulario, el ADHS completará y enviará un informe/resumen del caso por escrito a la o las agencias de salud locales involucradas.
16. La comunicación del informe de UNEX del ADHS a la familia o personas autorizadas es responsabilidad del departamento de salud local.

**Esquema de protocolo de investigación de UNEX del ADHS** – ver página siguiente.

**NOTA:** Puede detenerse la investigación si se determina que la causa de la muerte no es infecciosa o que no es de importancia para la salud pública. Se debe enviar un informe de muerte de UNEX detallando que el caso fue considerado y cerrado.

Departamento de Servicios de Salud de Arizona



## **Apéndice 1.5**

### **Información de vigilancia de influenza aviar de Arizona**

#### A. Preparación del USDA y Departamento de Agricultura de Arizona (ADA) para Influenza Aviar en Granjas Avícolas.

El Servicio de Inspección de la Salud Animal y Vegetal (APHIS) del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA) ha establecido un grupo de trabajo interagencial para tratar los temas de respuesta y preparación ante una influenza aviar altamente patógena (HPAI). El grupo incluye representantes de diversas agencias federales y organizaciones de salud pública y animal internacionales.

##### 1. Vigilancia

Actualmente, el Laboratorio de Diagnósticos Veterinarios de Arizona (AzVDL) tiene la capacidad de realizar exámenes tanto para influenza aviar (AI) como enfermedad exótica de Newcastle (END). El departamento de agricultura de Arizona brinda financiamiento para necropsias en granjas avícolas en el AzVDL, cuando los dueños no pueden pagarlas. Este financiamiento se debe a un acuerdo cooperativo entre la ADA y USDA para la vigilancia de AI y END<sup>1</sup>. Todas las aves de riña y exhibición que se confiscan se examinan para AI y END.

Si las muestras de una gallina dan resultado positivo para cualquiera de esos agentes en el AzVDL, se requiere que las muestras sean enviadas al Laboratorio de Servicios Veterinarios Nacional (NVSL) para confirmación.

##### 2. Respuesta

Si ocurriese un brote de HPAI en los Estados Unidos, APHIS tiene la infraestructura de administración de Enfermedades Animales Externas (FAD) necesaria para realizar un programa de respuesta de emergencia. La respuesta se aplicaría a nivel local de acuerdo a las guías para enfermedades altamente contagiosas del Sistema de Administración de Emergencias de Salud Animal Nacional<sup>2</sup>. El Departamento de Agricultura de Arizona (ADA) asistió en el desarrollo del Anexo de Incidentes de Enfermedades Animales Externas para el Plan de Recuperación y Respuesta de Emergencia Estatal<sup>3</sup>. El ADA tiene la función principal de la responsabilidad en el anexo.

##### 3. Protección para trabajadores de respuesta contra el brote

El APHIS ha colaborado con el CDC para hacer un borrador de recomendaciones para ayudar a prevenir la transmisión de HPAI a trabajadores de respuesta contra el brote de enfermedades animales<sup>4</sup>. El programa de Servicios Veterinarios (VS) del APHIS está desarrollando una política para asegurar la protección del personal involucrado en actividades de control y erradicación de HPAI. Al detectarse HPAI (como H5N1) en granjas avícolas, el APHIS notificaría rápidamente al CDC para iniciar su participación, en coordinación con departamentos de salud locales y estatales, con el objetivo de minimizar la transmisión de enfermedades de aves a humanos. Al detectar un brote leve de AI patógena en Arizona, el ADHS puede necesitar contactar al USDA y al Departamento de agricultura de Arizona (AzDA) para iniciar la participación de la salud pública con el mismo objetivo de minimizar la transmisión de enfermedades de aves a humanos, en colaboración con el CDC.

##### 4. Seguridad alimentaria

Un brote en los Estados Unidos podría generar preocupaciones de salud pública sobre la seguridad alimentaria. Sin una administración, higiene, y prácticas normales para los alimentos, el virus HPAI (H5N1) puede sobrevivir en carne de ave de corral cruda contaminada, en superficies contaminadas de huevos, y dentro de la clara y tema de los huevos. Sin embargo, es importante tener en cuenta que no hay evidencia de que personas se hayan infectado de HPAI (H5N1) debido al consumo de huevos, productos derivados del huevo, o carne de ave de corral bien cocinada. La Organización Mundial de la Salud ha desarrollado un documento de guía para preocupaciones relacionadas a la seguridad de los alimentos e influenza aviar<sup>5</sup>.

#### B. Vigilancia para HPAI en aves silvestres

En este momento, no hay vigilancia mejorada para la detección de influenza aviar en las aves silvestres de Arizona. Sólo se

examina para la enfermedad aves de corral enviadas al AzVDL con síntomas y/o lesiones asociadas a la influenza aviar. Algunos ejemplos de vigilancia mejorada activa en Alaska incluyen muestras de aves silvestres capturadas vivas, aparentemente sanas, para detectar la presencia de HPAI o anticuerpos al virus. En julio del 2005, el Comité de Coordinación y Políticas (PCC) del Consejo de Seguridad Nacional del Presidente Bush solicitó al USDA y DOI que organizaran un grupo de trabajo interagencias con el objetivo de desarrollar un plan para la detección temprana de introducciones de influenza aviar altamente patógena (HPAI) en las aves silvestres de América del Norte. El esfuerzo interagencias para detectar HPAI en aves silvestres se divide en dos fases. La fase inicial se ocupa de las actividades de detección temprana en Alaska, y en particular en las áreas costeras que tienen el mayor potencial de contacto entre las aves de Asia y América del Norte. La segunda fase se ocupará de las actividades de detección de HPAI posteriores en las cuatro mayores rutas de vuelo migratorio de América del Norte.

Actualmente el grupo de trabajo está evaluando cinco estrategias potenciales para la detección de HPAI en aves silvestres. Actualmente el grupo de trabajo está desarrollando cada una de estas estrategias y comparando sus ventajas y desventajas respectivas antes de elevar su recomendación al PCC.

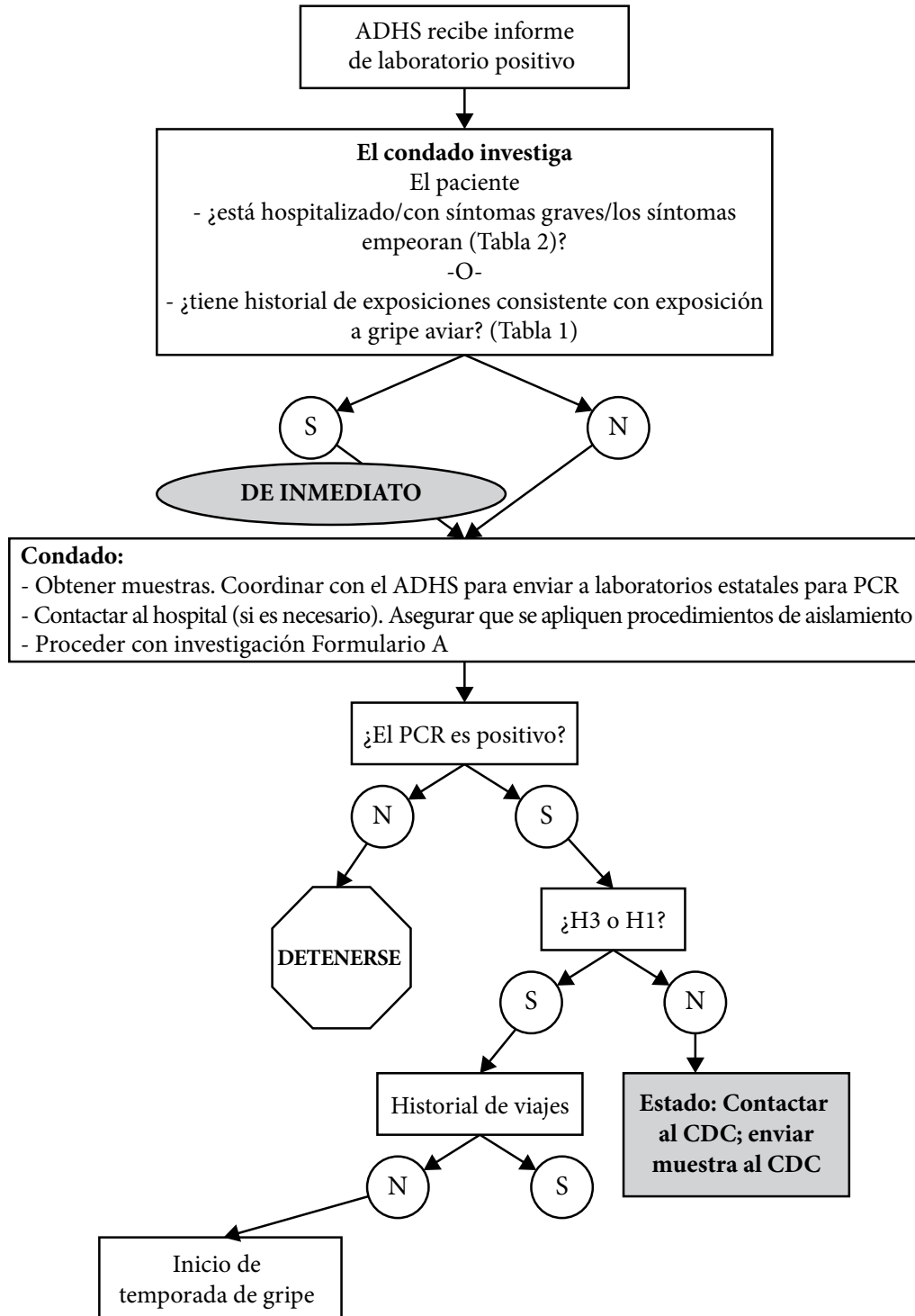
#### Referencias:

- 1) Conversación con el Dr. John Hunt, Director de la División de Servicios Animales, Departamento de Agricultura de Arizona: acuerdo cooperativo con el USDA para la vigilancia de influenza aviar y enfermedad exótica de Newcastle en aves de corral
- 2) Sitio web del USDA, Administración de Daños de Vida Silvestre, Programa Nacional de Enfermedades de Vida Silvestre Influenza aviar altamente patógena (HPAI): [http://www.aphis.usda.gov/wildlife\\_damage/nwdp/AI.shtml](http://www.aphis.usda.gov/wildlife_damage/nwdp/AI.shtml).
- 3) Anexo de incidentes de enfermedades de animales externos, Plan de recuperación y respuesta de emergencia del estado disponible en el Portal de Preparación de Salud Pública, HSP, Planes de respuesta, Planes ADEM.
- 4) Documento del grupo de intercambio de asuntos de OSHANIOSH, Influenza aviar, Proteger trabajadores de granjas avícolas en riesgo, publicado en el sitio web de OSHA como boletín de información sanitaria el 13 de diciembre del 2004. [www.osha.gov/dts/shib/shib121304.pdf](http://www.osha.gov/dts/shib/shib121304.pdf)
- 5) Brotes de influenza aviar H5N1 altamente patógenos en aves de corral y humanos: Implicaciones de seguridad alimentaria, Departamento de seguridad alimentaria, Zoonosis, y Enfermedades transmitidas por los alimentos, Organización Mundial de la Salud [www.who.int/foodsafety/micro/avian/en/index.html](http://www.who.int/foodsafety/micro/avian/en/index.html)

#### Otras guías:

El Servicio Geológico de los EE.UU. también ha brindado “Guías internas para la protección de personas que manipulan aves silvestres en referencia a la influenza aviar altamente patógena” en: [www.nwhc.usgs.gov/publications/wildlife\\_health\\_bulletins/WHB\\_05\\_03.jsp](http://www.nwhc.usgs.gov/publications/wildlife_health_bulletins/WHB_05_03.jsp)

**Apéndice 1.6**  
**Protocolo de investigaciones de verano:**  
**Protocolo para examen de influenza positivo**  
**(Cultivo, PCR o DFA, no exámenes de diagnóstico rápido)**



## Apéndice 1.7

### Extracto de: *Guía Provisoria para Exámenes de Laboratorio de Personas con Infección Sospechada con Influenza Aviar A (H5N1) Altamente Patógena*

Se recomienda examinar para infección de virus H5N1 a un paciente que tenga una enfermedad que:

1. Requiera hospitalización o sea fatal; Y
2. Tenga o haya tenido una temperatura documentada  $\geq 38^{\circ}\text{C}$  ( $\geq 100,4^{\circ}\text{F}$ ) en las últimas 24 horas O tenga un historial de febrilidad en las últimas 24 horas; Y
3. Tenga neumonía, síndrome de dificultad respiratoria aguda (ARDS), u otra enfermedad respiratoria grave confirmada por medios radiográficos, Y
4. Tenga al menos una de las siguientes exposiciones potenciales dentro de los 7 días del inicio de los síntomas:
  - a. Historial de viaje a un país donde se haya documentado influenza aviar altamente patógena en aves de corral, aves silvestres y/o humanos,† Y al menos una de las siguientes exposiciones potenciales siguientes durante el viaje:
    - i. Contacto directo (por ejemplo, manipulación, sacrificio, desplume, eviscerado, preparación para el consumo) con aves de corral o aves silvestres en aparente buen estado, enfermas o muertas.
    - ii. Contacto directo con superficies contaminadas con heces de aves de corral o partes de aves de corral (carcasas, órganos internos, etc.) que puedan contener el virus H5N1;
    - iii. Consumo de aves de corral o productos derivados crudos o sin cocinar por completo;
    - iv. Contacto cercano (a una distancia de alrededor de 6 pies) con un animal distinto a aves de corral o silvestres confirmado de estar infectado con H5N1 (por ejemplo, un gato o un perro);
    - v. Contacto cercano (a una distancia de alrededor de 6 pies) con una persona que haya sido hospitalizada o haya muerto debido a una enfermedad respiratoria grave sin explicación;
    - vi. Visitar un mercado donde se venden o sacrifican aves de corral vivas;
    - vii. Manipular muestras (animales o humanas) sospechadas de contener el virus H5N1 en un laboratorio u otro contexto. Contacto cercano (a una distancia de alrededor de 6 pies)\* con una persona enferma confirmada de tener una infección de virus H5N1;
  - b. Contacto cercano (a una distancia de alrededor de 6 pies)\* con una persona enferma que estaba bajo investigación de una posible infección de virus H5N1;
  - c. Trabajar con virus vivo de influenza A (H5N1) aviar altamente patógena en un laboratorio.

Además, se puede considerar un examen de infección de virus H5N1 caso por caso, en colaboración con los departamentos de salud locales y estatales, para:

1. Un paciente con enfermedad moderada o atípica‡ (hospitalizado o ambulatorio) que haya estado expuesto a uno de los puntos anteriores (criterios 4.a, b, c o d); O
2. Un paciente con una enfermedad respiratoria grave o fatal con información epidemiológica incierta, no disponible, o de cualquier manera sospechosa pero que no cumpla con los criterios anteriores. Un ejemplo sería un viajero enfermo que haya vuelto de visitar un país donde se ha documentado virus de influenza A (H5N1) aviar altamente patógeno o se tiene importantes sospechas del mismo en aves.

De <http://www.cdc.gov/flu/avian/professional/guidance-labtesting.htm>, referencia del 18/6/2010, última actualización del 20/2/2009

## Apéndice 1.8

### Ficha técnica del médico clínico: Influenza Porcina, 24 de abril del 2009

Arizona  
Department of  
Health Services

### Ficha técnica del médico clínico: Influenza porcina

Actualización: 24 de abril de 2009

En California, Texas y México se han identificado quince casos confirmados de influenza porcina (H1N1). Arizona no ha identificado ningún caso de influenza porcina pero continúa viendo casos de influenza estacional. La siguiente es una actualización y guía para los médicos clínicos.

#### Presentación clínica de los ocho casos iniciales de influenza porcina en EE. UU.

- Es imposible distinguir entre gripe porcina y gripe estacional mediante los síntomas solamente. Los ocho pacientes de los EE. UU. se han recuperado y sus enfermedades no resultaron más graves que la influenza estacional

#### Laboratorio

- Recolectar **dos** exudados nasofaríngeos para la detección de influenza en las personas con una enfermedad similar a la influenza y al menos uno de los siguientes criterios:
  - Viaje dentro de los 7 días anteriores a la irrupción de la enfermedad a México, California (sólo a los condados San Diego o Imperial), o Texas (sólo el área de San Antonio); O BIEN
  - Contacto dentro de los 7 días anteriores a la irrupción de la enfermedad con una persona que sufra enfermedad respiratoria y haya viajado a una de las localidades mencionadas; O BIEN
  - Hospitalización por enfermedad del tracto respiratorio inferior.
- Si un paciente que cumple con estos criterios tiene un resultado positivo en una prueba de influenza A, contacte a su departamento de salud pública para facilitar el envío de las muestras al Laboratorio de Salud del Estado de Arizona

#### Control de infecciones para el personal sanitario (HCW)

- El personal sanitario (HCW, por su sigla en inglés) debe utilizar siempre las precauciones estándar y precauciones con respecto a las gotitas (máscara quirúrgica y protección para los ojos) para enfermedades similares a la influenza, con un buen lavado de manos antes y después del contacto con el paciente
- El personal sanitario (HCW) que atienda a pacientes con influenza porcina **confirmada por laboratorio** o con contactos enfermos de casos confirmados por laboratorio, deberán utilizar máscaras N95, protección ocular (máscara protectora o gafas), guantes y batas descartables, y colocar al paciente en una habitación de aislamiento para infecciones de transmisión aérea (AIIR, por su sigla en inglés)
- Los pacientes de gripe porcina o los contactos enfermos de pacientes conocidos de gripe porcina deben utilizar una máscara quirúrgica y ser colocados en una habitación AIIR (donde sea posible) o privada

#### Tratamiento y profilaxis

- Las muestras aisladas de gripe porcina de los EE. UU. son sensibles al oseltamivir y zanamivir y resistentes a la amantadina y rimantadina, así que debe utilizar las recomendaciones actuales de tratamiento antiviral para la influenza para la terapia empírica de pacientes con enfermedades similares a la influenza
  - Utilice zanamivir para el tratamiento o quimioprofilaxis, o
  - Utilice terapia dual con oseltamivir y rimantadina (o amantadina)

#### Recursos

- Sitio sobre influenza porcina del CDC: <http://www.cdc.gov/flu/swine/>
- Ficha Técnica del Médico Clínico para la Influenza y Ficha Técnica Antiviral del ADHS: <http://www.azdhs.gov/flu/Info4HP.htm>

## **Apéndice 1.9**

### **Definición de caso nacional para infecciones de virus de influenza A nueva.**

#### **Infecciones de virus de influenza A nueva.**

Definición de caso del 2010

Número de declaración de posición de CSTE: 09-ID-43

#### *Descripción clínica*

Una enfermedad compatible con infección de virus de influenza (fiebre >100°F [ $>38^{\circ}\text{C}$ ] con tos o dolor de garganta).

#### *Criterio de laboratorio para diagnósticos*

Un caso de infección humana con un subtipo de virus de influenza A que sea distinto a los virus de influenza humana H1 y H3 actualmente en circulación. Los subtipos nuevos incluyen, pero no se limitan a subtipos H2, H5, H7 y H9. Los subtipos de influenza H1 y H3 que se originan de especies no humanas o de reordenamientos genéticos entre virus de animales y humanos también son subtipos nuevos. Los subtipos nuevos se detectarán con métodos disponibles para la detección de virus de influenza humana actualmente en circulación en los laboratorios de salud pública estatales (por ejemplo, Reacción en cadena de transcripción inversa de la polimerasa [RT-PCR]). La confirmación de que un virus de influenza A representa un virus nuevo será realizada por un laboratorio de influenza del CDC.

#### *Exposición*

Criterios para la conexión epidemiológica:

- El paciente ha tenido contacto con una o más personas que tienen o tuvieron la enfermedad, Y
- La transmisión del agente por los medios de transmisión comunes es verosímil

O

- Se puede considerar a un caso como conectado de manera epidemiológica a un caso confirmado por laboratorio, si al menos un caso en la cadena de transmisión está confirmado por laboratorio

#### *Clasificación de casos*

*Sospechado:* Un caso que cumple con los criterios clínicos, pendiente de confirmación por laboratorio. Cualquier caso de infección humana con virus de influenza A que sea distinto de los virus de influenza H1 y H3 actualmente en circulación se clasifica como un caso sospechado hasta que se completa el proceso de confirmación.

*Probable:* Un caso que cumple con los criterios y tiene conexión epidemiológica con un caso confirmado, pero para el cual no se realizaron exámenes de laboratorio de confirmación para la infección de virus de influenza nueva.

*Confirmado:* Un caso de infección humana con un virus de influenza A nueva confirmado por el laboratorio de influenza del CDC. Una vez que el CDC identifica un virus nuevo, los laboratorios de salud pública pueden realizar la confirmación siguiendo protocolos aprobados por el CDC para la cepa específica, o los laboratorios pueden usar un examen específico autorizado por la FDA para la detección de esa cepa de influenza nueva.

#### *Comentario*

Una vez que el CDC identifica un virus nuevo, será notificable de manera nacional hasta que el CSTE en colaboración con el CDC determine que ya no sea necesario notificar cada caso.

El 13 de diciembre del 2006, los Estados Unidos aceptaron formalmente la revisión del Reglamento Sanitario Internacional, al que se lo denomina IHR (2005) (<http://www.hhs.gov/news/press/2006pres/20061213.html>). El IHR (2005) es un instrumento legal internacional que regula las funciones de la OMS y sus países miembros al identificar y responder ante emergencias de salud pública de interés internacional y compartir información sobre las mismas ([http://www.who.int/csr/ihr/IHRWHA58\\_3-en.pdf](http://www.who.int/csr/ihr/IHRWHA58_3-en.pdf)). Las regulaciones actualizadas están diseñadas para evitar y proteger contra la propagación internacional de enfermedades,

y minimizar la interferencia con los viajes y comercio mundiales. Las regulaciones revisadas añaden a las infecciones humanas con cepas de influenza nuevas a la lista de condiciones que los estados miembros deben notificar de inmediato a la OMS. Un brote de infecciones con un virus de influenza A nueva que demuestre transmisión de humano a humano podría señalar el inicio de la siguiente pandemia. Se requieren sistemas de vigilancia de laboratorio y epidemiológica robustos para lograr una respuesta pública coordinada ante infecciones con un subtipo de virus de influenza nueva. La detección temprana de un virus de influenza con potencial pandémico permitirá la identificación de características virales (por ejemplo, secuencia genética, susceptibilidad antiviral, y virulencia) que afectarán las medidas de respuesta de salud pública y administración clínica. También debería facilitar el desarrollo de una vacuna específica contra el virus y estrategias de pruebas.

Todos los laboratorios de salud pública estatales tienen la capacidad de analizar muestras respiratorias en busca de virus de influenza con exámenes sensibles y específicos que pueden detectar virus de influenza A humana y no humana. También tienen la capacidad de subtipificar virus de influenza A H1, H3 y aviar H5 (de origen asiático) actualmente en circulación. La detección o confirmación de un laboratorio de salud pública estatal de un virus de influenza A que no se puede subtipificar con métodos normales (por ejemplo, exámenes RT-PCR en tiempo real para los virus de influenza A(H3) o (H1), o un virus de influenza no humana (por ejemplo, H5) de una muestra de un humano, podrían ser la identificación inicial de un virus con potencial pandémico. La notificación rápida del CDC por parte de un epidemiólogo estatal en colaboración con el laboratorio de salud pública permitirá la rápida confirmación de los resultados y notificación a la OMS. De manera adicional, ayudará a acelerar la caracterización viral, y el desarrollo de exámenes de diagnóstico específicos para el virus.

De [http://www.cdc.gov/ncphi/diss/nndss/casedef/novel\\_influenzaA.htm](http://www.cdc.gov/ncphi/diss/nndss/casedef/novel_influenzaA.htm), referencia del 19/6/2010, última actualización del 12/1/2010



**Apéndice 1.10**  
**Formulario de informe y estudio de caso de Influenza A (H5) Humana del CDC**



**Influenza Humana (H5)**

Formulario para chequeo de un caso doméstico de Influenza Humana A (H5)

ID de caso de CDC:

<b>1. Informado por</b>		
Fechas de información al departamento de salud local o estatal: m m / d d / a a a a		ID caso asignado local/estatal:
Apellido:		Nombre:
Estado:	Afiliación:	Correo electrónico:
Teléfono 1:	Teléfono 2:	Fax:
<b>2. Información sobre el paciente</b>		
Ciudad de residencia:	Condado:	Estado:
Edad al aparecer los síntomas: _____ <input type="checkbox"/> Año(s) <input type="checkbox"/> Mes(es)	Raza: (Seleccione una) <input type="checkbox"/> Nativo norteamericano/Nativo de Alaska <input type="checkbox"/> Asiático <input type="checkbox"/> Negro <input type="checkbox"/> Hawaiano nativo/Otro isleño del Pacífico	<input type="checkbox"/> Blanco <input type="checkbox"/> Desconocido
Género: <input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/> Femenino	Etnia: <input type="checkbox"/> No Hispana <input type="checkbox"/> Hispana	
<b>3. Información opcional sobre el paciente</b>		
Apellido:		Nombre:
<b>4. Signos y síntomas</b>		
A. Fecha de aparición de los síntomas: _____ m m / d d / a a a a		
B. ¿Qué síntomas y signos tuvo el paciente durante el transcurso de la enfermedad? (seleccione todos los que aplican)		
<input type="checkbox"/> Fiebre > 38.0 C (100,4 F) <input type="checkbox"/> Afebrado/a (no se tomó la temperatura) <input type="checkbox"/> Conjuntivitis <input type="checkbox"/> Tos <input type="checkbox"/> Dolor de cabeza <input type="checkbox"/> Falta de aire <input type="checkbox"/> Dolor de garganta <input type="checkbox"/> Otros (aclarar): _____		
C. ¿Se tomó una placa radiográfica o tomografía computada del tórax? <input type="checkbox"/> Sí* <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Desconocido Si la respuesta es sí*, tiene el paciente evidencia radiográfica de neumonía o síndrome de dificultad respiratoria (SDR)? <input type="checkbox"/> Sí* <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Desconocido		

Factores de riesgo epidemiológicos

ID de caso del CDC:

5. Viaje/Exposiciones

A. ¿En los 10 días anteriores al inicio de la enfermedad, el paciente ha viajado a alguno de los países incluidos en la tabla a continuación?  Sí\*  No\*\*  Desconocido  
Si la respuesta es sí\*, por favor complete las fechas de llegada y partida para todos los países que corresponde señalar.  
\*\*Si el paciente no viajó fuera de los EE. UU., pase a la pregunta 6.

País	Llegada Fecha	Partida Fecha	País	Llegada Fecha	Partida Fecha
Afganistán			Myanmar (Birmania)		
Bangladesh			Nepal		
Brunéi			Corea del Norte		
Camboya			Omán		
China			Pakistán		
Hong Kong			Papúa Nueva Guinea		
India			Filipinas		
Indonesia			Arabia Saudita		
Irán			Singapur		
Iraq			Corea del Sur		
Israel			Siria		
Japón			Taiwán		
Jordania			Tailandia		
Laos			Turquía		
Líbano			Vietnam		
Macao			Yemen		
Malasia					

Para las preguntas 5B a 5E,  
En los 10 días anteriores al inicio de la enfermedad, mientras se encontraba en los países incluidos en la lista anterior...

B. ¿El paciente estuvo a menos de 1 metro (3 pies) de cualquier ave de corral o ave doméstica viva (por ejemplo, visitó una granja de aves de corral, una casa donde se criaran aves de corral, o un mercado de aves)?  Sí\*  No  Desconocido

Si la respuesta es Sí\*

C. ¿Tocó el paciente a cualquier ave recientemente faenada?  Sí  No  Desconocido

D. ¿El paciente visitó o permaneció en la misma casa que una persona con neumonía o enfermedad grave similar a la gripe?  Sí  No  Desconocido

E. ¿El paciente visitó o permaneció en la misma casa que un caso sospechado de influenza humana A(H5)?\*  Sí  No  Desconocido

F. ¿El paciente visitó o permaneció en la misma casa que un caso conocido de influenza humana A(H5)?\*  Sí  No  Desconocido

\* Ver Influenza A (H5): Definiciones provisionales de casos en EE. UU.

ID CDC:

6. Exposición para no viajeros	
<p>Para los pacientes que no han viajado fuera de los EE. UU., en los 10 días anteriores al inicio de su enfermedad, ¿el paciente visitó o permaneció en la misma casa con un viajero que regresara de uno de los países de la lista que aparece más arriba y que haya desarrollado neumonía o una enfermedad grave similar a la gripe?</p> <p>Si la respuesta es Sí*, ¿el contacto era un paciente de caso sospechado o confirmado de H5?</p> <p>Si la respuesta es sí*: ID CDC: _____ ID ESTADO: _____</p>	<p><input type="checkbox"/> Sí*    <input type="checkbox"/> No    <input type="checkbox"/> Desconocido</p> <p><input type="checkbox"/> Sí*    <input type="checkbox"/> No    <input type="checkbox"/> Desconocido</p>

### Evaluación del laboratorio

7. Resultados de pruebas de influenza a nivel local y estatal	
<b>Muestra 1</b>	
<input type="checkbox"/> exudado nasofaríngeo <input type="checkbox"/> muestra de lavado broncoalveolar (BAL) <input type="checkbox"/> aspirado nasofaríngeo <input type="checkbox"/> exudado orofaríngeo <input type="checkbox"/> Otro _____	Fecha de recolección: m m / d d / a a a a
Tipo de prueba: <input type="checkbox"/> RT-PCR <input type="checkbox"/> Anticuerpo fluorescente directo (DFA) <input type="checkbox"/> Cultivo viral <input type="checkbox"/> Prueba rápida de antígenos* *Nombre de la prueba rápida:	Resultado: <input type="checkbox"/> Influenza A <input type="checkbox"/> Influenza B <input type="checkbox"/> Influenza (tipo desconocido) <input type="checkbox"/> Negativo <input type="checkbox"/> Pendiente
<b>Muestra 2</b>	
<input type="checkbox"/> exudado nasofaríngeo <input type="checkbox"/> muestra de lavado broncoalveolar (BAL) <input type="checkbox"/> aspirado nasofaríngeo <input type="checkbox"/> exudado orofaríngeo <input type="checkbox"/> Otro _____	Fecha de recolección: m m / d d / a a a a
Tipo de prueba: <input type="checkbox"/> RT-PCR <input type="checkbox"/> Anticuerpo fluorescente directo (DFA) <input type="checkbox"/> Cultivo viral <input type="checkbox"/> Prueba rápida de antígenos* *Nombre de la prueba rápida:	Resultado: <input type="checkbox"/> Influenza A <input type="checkbox"/> Influenza B <input type="checkbox"/> Influenza (tipo desconocido) <input type="checkbox"/> Negativo <input type="checkbox"/> Pendiente
<b>Muestra 3</b>	
<input type="checkbox"/> exudado nasofaríngeo <input type="checkbox"/> muestra de lavado broncoalveolar (BAL) <input type="checkbox"/> aspirado nasofaríngeo <input type="checkbox"/> exudado orofaríngeo <input type="checkbox"/> Otro _____	Fecha de recolección: m m / d d / a a a a
Tipo de prueba: <input type="checkbox"/> RT-PCR <input type="checkbox"/> Anticuerpo fluorescente directo (DFA) <input type="checkbox"/> Cultivo viral <input type="checkbox"/> Prueba rápida de antígenos* *Nombre de la prueba rápida:	Resultado: <input type="checkbox"/> Influenza A <input type="checkbox"/> Influenza B <input type="checkbox"/> Influenza (tipo desconocido) <input type="checkbox"/> Negativo <input type="checkbox"/> Pendiente

ID CDC:

8. Haga una lista de las muestras enviadas al CDC	
Para cada muestra, seleccione una FUENTE* de la siguiente lista: Suero (agudo), suero (convaleciente), exudado nasofaríngeo, aspirado nasofaríngeo, muestra de lavaje broncoalveolar (BAL), exudado orofaríngeo, aspirado traqueal o tejido	
<b>Muestra 1:</b> <input type="checkbox"/> Material clínico <input type="checkbox"/> ARN extraído <input type="checkbox"/> Aislado del virus	<b>Fuente*:</b> _____ <b>Recogido:</b> ____ / ____ / ____ m m d d a a a a <b>Fecha de envío:</b> ____ / ____ / ____ m m d d a a a a
<b>Muestra 2:</b> <input type="checkbox"/> Material clínico <input type="checkbox"/> ARN extraído <input type="checkbox"/> Aislado del virus	<b>Fuente*:</b> _____ <b>Recogido:</b> ____ / ____ / ____ m m d d a a a a <b>Fecha de envío:</b> ____ / ____ / ____ m m d d a a a a
<b>Muestra 3:</b> <input type="checkbox"/> Material clínico <input type="checkbox"/> ARN extraído <input type="checkbox"/> Aislado del virus	<b>Fuente*:</b> _____ <b>Recogido:</b> ____ / ____ / ____ m m d d a a a a <b>Fecha de envío:</b> ____ / ____ / ____ m m d d a a a a
<b>Muestra 4:</b> <input type="checkbox"/> Material clínico <input type="checkbox"/> ARN extraído <input type="checkbox"/> Aislado del virus	<b>Fuente*:</b> _____ <b>Recogido:</b> ____ / ____ / ____ m m d d a a a a <b>Fecha de envío:</b> ____ / ____ / ____ m m d d a a a a
<b>Muestra 5:</b> <input type="checkbox"/> Material clínico <input type="checkbox"/> ARN extraído <input type="checkbox"/> Aislado del virus	<b>Fuente*:</b> _____ <b>Recogido:</b> ____ / ____ / ____ m m d d a a a a <b>Fecha de envío:</b> ____ / ____ / ____ m m d d a a a a
<b>Transportador:</b> _____	<b>Número de seguimiento:</b> _____
9. Notas del caso:	



## Apéndice 1.11

### Formulario de Informe de Caso de Influenza Porcina del CDC

**Formulario de informe de caso de influenza porcina**  
**(Enviar por fax a: 404-248-4094 o por correo electrónico a [casereportforms@cdc.gov](mailto:casereportforms@cdc.gov))**

ID EPI del Estado # (ID de Epidemiología) _____	ID EPI de CDC # _____
ID de la muestra de laboratorio del estado #1 _____	ID de la muestra de laboratorio del CDC #1 _____
ID de la muestra de laboratorio del estado #2 _____	ID de la muestra de laboratorio del CDC #2 _____
	ID único del CDC (laboratorio) # _____

Notificadas por: \_\_\_\_\_ Condado: \_\_\_\_\_  
 El estado: \_\_\_\_\_  
 Información notificada al departamento de salud local/estatal \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_  
 Nombre de la persona que notifica al CDC: Apellido: \_\_\_\_\_ Nombre: \_\_\_\_\_  
 Número de teléfono :( ) \_\_\_\_-\_\_\_\_ Número de fax :( ) \_\_\_\_-\_\_\_\_ Correo electrónico: \_\_\_\_\_

Al momento de emitir este informe, el caso es:  
 Probable       Confirmado  
 (por favor ver: [www.cdc.gov/swineflu](http://www.cdc.gov/swineflu) para obtener definiciones de casos)

**Información demográfica del paciente:**

Fecha de nacimiento (dd/mm/aa): \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_  
 Raza:  Nativo de Estados Unidos/Alaska       Blanco  
        Asiático       Negro  
        Nativo de Hawaii/otras islas del Pacífico       Multirracial  
 Etnicidad:  Hispano       No hispano  
 Sexo:  Masculino       Femenino  
 Si es femenino, ¿la paciente está embarazada?  Sí (semanas de embarazo) \_\_\_\_\_  No  Se desconoce

**Información clínica:**

Fecha del inicio de los síntomas (dd/mm/aa): \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_  
 Signos y síntomas: (seleccionar todos los que se aplican)  
 Fiebre >37,8 C (100 F) \_\_\_\_\_ T máxima       Dolor de garganta  
 Febril pero no se ha tomado la temperatura       Conjuntivitis  
 Tos       Falta de aire  
 Dolor de cabeza       Diarrea  
 Convulsiones       Vómitos  
 Rinorrea       Otro, especificar \_\_\_\_\_  
 ¿El paciente fue hospitalizado?  Sí       No       Se desconoce  
 ¿El paciente fue ingresado en la unidad de cuidados intensivos?  Sí       No       Se desconoce  
 ¿El paciente necesitó ventilación mecánica?  Sí       No       Se desconoce  
 ¿El paciente falleció como resultado de esta enfermedad?  Sí       No       Se desconoce

**Historia clínica:**

¿El paciente del caso recibió la vacuna contra la influenza entre septiembre de 2008 y marzo de 2009?

Sí  No  No se sabe

*De ser así:* Cantidad de dosis:  1 Fecha (dd/mm/aa) \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ [Si se desconoce el día, usar '15']

Tipo de vacuna:  Inactivada (inyectable)  Viva atenuada (aerosol)  Se desconoce

2 Fecha (dd/mm/aa) \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ [Si se desconoce el día, usar '15']

Tipo de vacuna:  Inactivada (inyectable)  Viva atenuada (aerosol)  Se desconoce

El paciente del caso, ¿presenta algo de lo siguiente?

- a. Asma  sí  no  se desconoce
- b. Otra enfermedad pulmonar crónica  sí  no  se desconoce
- c. Enfermedad cardíaca o circulatoria crónica  sí  no  se desconoce
- d. Enfermedad metabólica (incluyendo diabetes mellitus)  sí  no  se desconoce
- e. Enfermedad renal  sí  no  se desconoce
- f. Cáncer durante los últimos 12 meses  sí  no  se desconoce
- g. Condiciones inmunodepresoras (infección con VIH, tratamiento con corticosteroides crónico o receptor de un trasplante de órgano)  sí  no  se desconoce
- h. Otras enfermedades crónicas  sí  no  se desconoce
- i. Enfermedad neurológica  sí  no  se desconoce

**Hallazgos de diagnóstico:****Pruebas generales**

Leucopenia (conteo de glóbulos blancos <5.000 leucocitos/mm<sup>3</sup>)

Sí  No  Se desconoce

Linfopenia (total de linfocitos <800/mm<sup>3</sup> o linfocitos <15% del total del conteo de glóbulos blancos)

Sí  No  Se desconoce

Trombocitopenia (total de plaquetas <150.000/mm<sup>3</sup>)

Sí  No  Se desconoce

¿Se le realizó al paciente alguna de las siguientes pruebas?

Radiografía de tórax *De ser así,*  Normal  Anormal  Se desconoce

Tomografía computarizada de tórax *De ser así,*  Normal  Anormal  Se desconoce

Si la radiografía o la tomografía computarizada de tórax resultan anormales: ¿Hay evidencia de neumonía?

Sí  No  Se desconoce

¿El paciente presenta el síndrome de dificultad respiratoria aguda (SDRA)?

Sí  No  Se desconoce

v3.050100



**Tratamiento:**

¿Se administró al paciente medicación antiviral?

Sí       No       Se desconoce

De ser así, completar la siguiente tabla

Fármaco	Fecha Iniciado	Fecha Interrumpido	Dosificación (si se conoce)
Oseltamivir (Tamiflu®)			
Zanamivir(Relenza®)			
Rimantadina			
Amantadina			
Otro _____			

**Factores de riesgo epidemiológico**

Las preguntas siguientes están relacionadas a los 7 días previos al inicio de la enfermedad:

¿El paciente viajó a México?

Sí       No       Se desconoce

¿El paciente ha tenido contacto cercano (dentro de los 2 metros (6 pies)) con una persona (por ejemplo, con alguien bajo su cuidado, alguien con quien habla o con quien está en contacto físico) que es un caso sospechoso, probable o confirmado de influenza porcina\*?

Sí       No       Se desconoce

¿El paciente ha manipulado muestras (animales o humanas) sospechosas de contener virus de influenza en un laboratorio o en otro espacio?

Sí       No       Se desconoce

¿El paciente trabaja en un establecimiento o instalación de asistencia sanitaria?

Sí       No       Se desconoce

¿El paciente tiene familiares o contactos cercanos que padezcan neumonía o enfermedad similar a la influenza?

Sí       No       Se desconoce

**Transmisión a nivel doméstico (Se considera miembro del hogar a cualquier persona, incluyendo el paciente del caso, con al menos una estadía nocturna +/-7 días desde el inicio de la enfermedad)**

¿Cuántas personas viven en el hogar? (incluir al paciente en esta cantidad) \_\_\_\_\_

Para cada persona del hogar, además del paciente, registrar la edad, controlar los síntomas que se apliquen, si se presentan en algún momento entre los 7 días anteriores y los 7 días posteriores a la fecha de inicio de la enfermedad del paciente, y registrar la fecha del inicio de los síntomas

Persona #	Código*	Edad (años)	Sin síntomas	Febril	Temperatura máxima >37,8C o >100 F	Tos	Dolor de garganta	Secreción nasal	Diarrea	Fecha de inicio
1			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	____/____/2009
2			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	____/____/2009
3			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	____/____/2009
4			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	____/____/2009
5			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	____/____/2009
6			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	____/____/2009
7			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	____/____/2009
8			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	____/____/2009
9			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	____/____/2009
10			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	____/____/2009

\*Utilizar para completar el vínculo del miembro del hogar con el paciente: 1=esposo/a, 2=madre, 3=padre, 4=hijo/a, 5=hermana, 6=hermano, 7=primo/a, 8=tía, 9=tío, 10=abuela, 11=abuelo, 12=sin relación, 19=otro

***Si se ha realizado la prueba de influenza a alguno de los miembros del hogar, por favor completar el formulario de seguimiento de contacto para cada uno de ellos.***

\* Por favor, consultar en [www.cdc.gov/swineflu](http://www.cdc.gov/swineflu) para obtener la definición del caso

**Prueba de influenza:**

**Prueba 1** Información recopilada (dd/mm/aa): \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / ID de la muestra de laboratorio del estado 1: \_\_\_\_\_

Tipo de muestra	Tipo de prueba	Resultados	Influenza Tipo/Subtipo
_____ Ingresar el código de muestra	<input type="checkbox"/> RT-PCR/PCR <input type="checkbox"/> DFA/IFA <input type="checkbox"/> Cultivo viral <input type="checkbox"/> HI <input type="checkbox"/> Pruebas de diagnóstico rápido <input type="checkbox"/> Inmunohistoquímica <input type="checkbox"/> Otro	<input type="checkbox"/> positivo  <input type="checkbox"/> negativo  <input type="checkbox"/> indeterminado	<input type="checkbox"/> gripe A <input type="checkbox"/> gripe B <input type="checkbox"/> gripe A/H1 <input type="checkbox"/> gripe A/H3 <input type="checkbox"/> gripe A (no se puede establecer subtipo) <input type="checkbox"/> gripe A porcina H1

Código y tipo de muestra:

- |                                  |   |                         |
|----------------------------------|---|-------------------------|
| 1. Exudado nasofaríngeo          | 7. Muestra de lavado broncoalveolar (LBA) | 13. Líquido pleural     |
| 2. Aspirado nasofaríngeo         | 8. Espudo                                 | 14. Líquido peritoneal  |
| 3. Exudado bucofaríngeo/faríngeo | 9. Líquido cefalorraquídeo (LCR)          | 15. Líquido pericárdico |
| 4. Aspirado/exudado nasal        | 10. Tejido                                | 16. Líquido torácico    |
| 5. Aspirado endotraqueal         | 11. Heces                                 | 17. Otro                |
| 6. Suero                         | 12. Orina                                 |                         |

**Prueba 2** Información recopilada (dd/mm/aa): \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / ID de la muestra de laboratorio del estado 2: \_\_\_\_\_

Tipo de muestra	Tipo de prueba	Resultados	Influenza Tipo/Subtipo
_____ Ingresar el código de muestra	<input type="checkbox"/> RT-PCR/PCR <input type="checkbox"/> DFA/IFA <input type="checkbox"/> Cultivo viral <input type="checkbox"/> HI <input type="checkbox"/> Pruebas de diagnóstico rápido <input type="checkbox"/> Inmunohistoquímica <input type="checkbox"/> Otro	<input type="checkbox"/> positivo  <input type="checkbox"/> negativo  <input type="checkbox"/> indeterminado	<input type="checkbox"/> gripe A <input type="checkbox"/> gripe B <input type="checkbox"/> gripe A/H1 <input type="checkbox"/> gripe A/H3 <input type="checkbox"/> gripe A (no se puede establecer subtipo) <input type="checkbox"/> gripe A porcina H

Código y tipo de muestra:

- |                                  |   |                         |
|----------------------------------|---|-------------------------|
| 1. Exudado nasofaríngeo          | 7. Muestra de lavado broncoalveolar (LBA) | 13. Líquido pleural     |
| 2. Aspirado nasofaríngeo         | 8. Espudo                                 | 14. Líquido peritoneal  |
| 3. Exudado bucofaríngeo/faríngeo | 9. Líquido cefalorraquídeo (LCR)          | 15. Líquido pericárdico |
| 4. Aspirado/exudado nasal        | 10. Tejido                                | 16. Líquido torácico    |
| 5. Aspirado endotraqueal         | 11. Heces                                 | 17. Otro                |
| 6. Suero                         | 12. Orina                                 |                         |

**Muestras enviadas al CDC**

Indicar cuándo y qué tipo de muestras (incluyendo sueros) fueron enviadas al CDC, y el ID de las mismas

- Fecha: \_\_\_/\_\_\_/2009 Tipo de muestra (ingresar código de la muestra) \_\_\_\_\_, ID de la muestra de laboratorio del estado A: \_\_\_\_\_
- Fecha: \_\_\_/\_\_\_/2009 Tipo de muestra (ingresar código de la muestra) \_\_\_\_\_, ID de la muestra de laboratorio del estado B: \_\_\_\_\_
- Fecha: \_\_\_/\_\_\_/2009 Tipo de muestra (ingresar código de la muestra) \_\_\_\_\_, ID de la muestra de laboratorio del estado C: \_\_\_\_\_

Tipo y código de la muestra:

- |                                  |   |                         |
|----------------------------------|---|-------------------------|
| 1. Exudado nasofaríngeo          | 7. Muestra de lavado broncoalveolar (LBA) | 13. Líquido pleural     |
| 2. Aspirado nasofaríngeo         | 8. Espudo                                 | 14. Líquido peritoneal  |
| 3. Exudado bucofaríngeo/faríngeo | 9. Líquido cefalorraquídeo (LCR)          | 15. Líquido pericárdico |
| 4. Aspirado/exudado nasal        | 10. Tejido                                | 16. Líquido torácico    |
| 5. Aspirado endotraqueal         | 11. Heces                                 | 17. Otro                |
| 6. Suero                         | 12. Orina                                 |                         |

V3.050109

## **Apéndice 1.12**

### **Borrador de medidas de emergencia para la Influenza Pandémica de Arizona**

#### **DEPARTAMENTO DE SERVICIOS DE SALUD DE ARIZONA**

#### **ORDEN ADMINISTRATIVA 20XX-XX** **(Medidas de emergencia para la influenza pandémica)**

**CONSIDERANDO** que el Director del Departamento de servicios de salud según los Estatutos revisados de Arizona (ARS) §36-136(G), puede definir y prescribir medidas de emergencia para detectar, notificar, prevenir y controlar enfermedades o estados contagiosos o infecciosos si el Director tiene causas razonables para creer que existe una amenaza seria para el bienestar y salud públicos; y

**CONSIDERANDO** que existe la necesidad de adoptar medidas de control para la influenza pandémica como una medida de emergencia bajo la autoridad de ARS §36-136(G), según lo establece lo siguiente:

1. La influenza pandémica representa una amenaza seria a la salud pública. La influenza pandémica es una enfermedad respiratoria febril contagiosa recientemente reconocida, asociada con la infección de un virus de influenza nueva. Las manifestaciones de la influenza pandémica a menudo son graves, incluyendo la muerte, y a menudo ocurren enfermedades graves en personas previamente sanas, incluyendo trabajadores de la atención de la salud.
2. Si bien la influenza pandémica puede ser muy contagiosa, su tasa de propagación total puede retrasarse con el reconocimiento temprano y la implementación agresiva de medidas de control. La clave para controlar la influenza pandémica es la detección rápida de los casos, seguida de una implementación rápida de medidas de control.
3. La vigilancia efectiva para la influenza pandémica es desafiante ya que las señales y síntomas iniciales no son lo suficientemente específicos como para distinguir a la influenza pandémica de influencias estacionales y otras enfermedades respiratorias comunes de manera confiable. Por lo tanto, el riesgo de exposición es fundamental para considerar la probabilidad de un diagnóstico de influenza pandémica, y los esfuerzos de vigilancia de influenza pandémica necesarios para determinar la presencia de transmisión de un virus de influenza conocida en el mundo.
4. La Organización Mundial de la Salud ha desarrollado guías para la influenza pandémica. Estas medidas de emergencia son necesarias para implementar las guías de la OMS para la detección y control de la influenza pandémica.
5. Las regulaciones de enfermedades contagiosas, en 9 A.A.C. 6 no incluyen estipulaciones relacionadas a casos sospechados de influenza pandémica. Estas medidas de emergencia son necesarias para asegurar que los proveedores de atención de la salud, laboratorios clínicos e instituciones de atención de la salud compartan la información confidencial de pacientes relacionada a esta enfermedad no-notificable y para asegurar que implementen medidas de control adecuadas para la influenza pandémica.

**EN VIRTUD DE LO CUAL**, yo, Will Humble, en virtud de la autoridad que me fue otorgada como Director del Departamento de servicios de salud de Arizona, por la presente Ordeno que se adopten las siguientes medidas de emergencia para detectar, prevenir y controlar la influenza pandémica en Arizona:

#### **A. Notificación de requisitos y medidas de control en ausencia de transmisión conocida de persona a persona de influenza pandémica global**

1. Un proveedor de atención de la salud<sup>1</sup> o administrador de una institución de atención de la salud<sup>2</sup> deberá:
  - a. Asegurarse de que a cada paciente hospitalizado por enfermedad similar a la influenza se lo examine por los siguientes puntos que pueden indicar un mayor índice de sospecha de una infección de virus de influenza nueva:
    - i. En los 10 días previos al inicio de la enfermedad, estuvo de viaje o tuvo contacto cercano<sup>3</sup> con otra persona enferma que recientemente haya viajado a una zona geográfica con actividad de virus de influenza nueva conocida.
  - b. Notificar de inmediato a la agencia de salud local por teléfono u otro medio igualmente ágil cada resultado de examen de virus de influenza nueva positivo o sospechado; y

<sup>1</sup> “Proveedor de atención de la salud” significa un médico, asistente de médico, practicante de enfermería registrado, o dentista.

<sup>2</sup> “Institución de atención de la salud” tiene el mismo significado que en ARS §36-401.

- c. Incluir la siguiente información en cada notificación realizada bajo la subsección (A)(1)(b):
  - i. El nombre del paciente, la dirección, número telefónico, fecha de nacimiento, raza o etnia, género y ocupación;
  - ii. La enfermedad, fecha de inicio, fecha de diagnóstico, fecha de confirmación de laboratorio (si la hay) y resultados de exámenes; y
  - iii. El nombre, dirección y número telefónico de la persona o agencia que realiza la notificación.

2. Una agencia local debe:

- a. Realizar una investigación epidemiológica de cada paciente notificado bajo la subsección (A)(1)(b); y
- b. Reenviar cada notificación recibida bajo la subsección (A)(1)(b) al Departamento junto con las notificaciones de enfermedades comunicables reenviadas cada semana bajo R9-6-203 (B), incluyendo una descripción de qué acción fue iniciada por la agencia de salud local para cada notificación.
- c. Implementar según estén disponibles junto al Departamento y otras agencias de salud locales o en alineación con la estructura de comando para incidentes:
  - i. Notificaciones comunitarias adecuadas
  - ii. Capacitación comunitaria
  - iii. Mitigación comunitaria
  - iv. Distribución de antivirales
  - v. Estrategia de vacunación basada en la información actual

**B. Notificación de requisitos y medidas de control en presencia de transmisión de persona a persona de influenza pandémica**

- 1. Además de cumplir con los requisitos de notificación y medidas de control descritas en la subsección (A), un proveedor de atención de la salud o administrador de una institución de atención de la salud debe:
  - a. Asegurarse que cada paciente que se presente a una clínica para pacientes ambulatorios con enfermedad similar a la influenza sea examinado para los siguientes factores de riesgo de influenza pandémica:
    - i. Viajes en los últimos 10 días del inicio de la enfermedad a una ubicación extranjera o doméstica con transmisión de infección de Influenza A (H5N1) local reciente documentada o sospechada, o
    - ii. El contacto cercano dentro de 10 días desde el inicio de la enfermedad con una persona con influenza pandémica conocida o sospechada;

Yo he ejecutado esta Orden en este día

\_\_\_\_\_, 20XX  
con la autoridad para ello bajo la Ley de Arizona

**DIRECTOR**

EN este \_\_\_\_\_ día de \_\_\_\_\_, 20XX,  
Will Humble, Director del Departamento de servicios de salud de Arizona,  
ha firmado y aceptado este documento en mi presencia.

## Apéndice 1.13

### Formulario de Informe de Caso para las Muertes y Hospitalizaciones de H1N1 del 2009

#### Nuevo formulario corto de H1N1 para hospitalizaciones o muertes

ID#		Nombre	Fecha de nacimiento <i>mm / dd / aaaa</i>
-----	--	--------	--

#### Hospitalización/Muerte

¿Estaba hospitalizado el paciente?	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Desconocido
¿Murió el paciente como resultado de su enfermedad?	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Desconocido
Si el paciente murió, fecha de la muerte: <i>mm / dd / aaaa</i>	Causa de la muerte:		

#### Hospitalización

Si el paciente fue hospitalizado, por favor complete la siguiente información:	
Nombre del hospital:	
Fecha de ingreso:	
Fecha de alta/salida:	
Duración de los síntomas antes de la hospitalización (en días):	
¿El paciente tenía neumonía cuando ingresó?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Desconocido
¿El paciente desarrolló síndrome de dificultad respiratoria aguda (SDRA) antes de llegar o dentro del hospital?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Desconocido
¿El paciente fue admitido en la unidad de cuidados intensivos?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Desconocido
¿Necesitó el paciente ventilación mecánica?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Desconocido

#### Estado actual

<input type="checkbox"/> Transferido/a a otro hospital	<input type="checkbox"/> Dado/a de alta para ir al hogar	<input type="checkbox"/> Otro
<input type="checkbox"/> Actualmente hospitalizado/a en la guardia	<input type="checkbox"/> Actualmente hospitalizado/a en la unidad de cuidados intensivos (ICU)	
<input type="checkbox"/> Dado de alta para ir al hospicio (centro de cuidados de soporte para pacientes con enfermedad en etapa terminal)		

#### Embarazo

¿Estaba embarazada la paciente?	<input type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Desconocido	<input type="checkbox"/> Hombre
Si la paciente estaba embarazada al ingresar al hospital, proporcione información sobre el destino del embarazo al momento del alta hospitalaria	<input type="checkbox"/> Todavía embarazada	<input type="checkbox"/> Dio a luz: semanas de embarazo al momento del nacimiento		

#### Historial médico- ¿Tenía el paciente del caso alguna de las siguientes condiciones médicas?

Asma	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Desconocido
Otra enfermedad pulmonar crónica	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Desconocido
Enfermedad cardíaca o circulatoria crónica	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Desconocido
Enfermedad metabólica (incluida diabetes mellitus)	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Desconocido
Enfermedad renal	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Desconocido
Cáncer en los últimos 12 meses	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Desconocido
Condición de inmunosupresión (infección de VIH, terapia crónica con corticosteroides o receptores de trasplantes de órganos)	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Desconocido
Otras enfermedades crónicas	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Desconocido
Enfermedad neurológica	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Desconocido

Revisado 2 de junio de 2009

# Plan de respuesta de Arizona ante la influenza pandémica

## *Suplemento 2: Diagnósticos de laboratorio*







## Suplemento 2: Tabla de contenidos

I.	<u>Justificación</u>	2-2
II.	<u>Información General</u>	2-2
III.	<u>Fases 1-3 de la OMS (Propagación humana limitada)</u>	2-3
	<u>A. Funciones y responsabilidades</u>	2-3
	<u>B. Pruebas de laboratorio</u>	2-3
	<u>C. Seguridad en el laboratorio - Biocontención</u>	2-4
	<u>D. Planificación de la capacidad de respuesta inmediata</u>	2-4
	<u>E. Asociaciones</u>	2-5
IV.	<u>Fases 4-6 de la OMS (Propagación de humano a humano prolongada y generalizada)</u>	2-5
	<u>A. Funciones y responsabilidades</u>	2-5
	<u>B. Respaldo de laboratorio para proveedores de asistencia sanitaria</u>	2-5
	<u>C. Seguridad en el laboratorio - Biocontención</u>	2-6
	<u>D. Asuntos de salud ocupacional para personal de laboratorio</u>	2-6
	<u>E. Uso de ensayos de diagnóstico durante una pandemia de influenza</u>	2-6
V.	<u>Período Post-pandémico y Período Posterior al Pico Máximo</u>	2-7
	<u>Funciones y responsabilidades</u>	
VI.	<u>Apéndices</u>	2-7
	<u>Apéndice 2.1 Ensayos de diagnóstico de influenza</u>	2-11
	<u>Apéndice 2.2 Recomendaciones provisionales: Mejora en la vigilancia y el diagnóstico de EE.UU: evaluación: H5N1</u>	2-16
	<u>Apéndice 2.3 Pautas de evaluación de referencia para cepas de influenza potencialmente pandémicas</u>	2-17
	<u>Apéndice 2.4 Pautas de bioseguridad de laboratorio para la manipulación y el procesamiento de nuevas cepas de influenza</u>	2-18
	<u>Apéndice 2.5 1/4/2006 Pautas para la recolección y el envío de muestras para diagnósticos de influenza</u>	2-19
	<u>Apéndice 2.6 Pruebas de diagnóstico rápido para la influenza</u>	2-22
	<u>Apéndice 2.7 Directrices para la vigilancia médica del personal de investigación del laboratorio que trabajan con nuevas cepas de influenza, incluyendo las cepas aviarias y otras con potencial pandémico</u>	2-27
	<u>Apéndice 2.8 Información de contacto y recursos</u>	2-29

## I. Justificación

Los objetivos de las pruebas de diagnóstico durante una pandemia son:

- Identificar los primeros casos de influenza pandémica en los Estados Unidos (ya sea que la pandemia se origine en el país o en otro lugar).
- Brindar monitoreo de la enfermedad para controlar la expansión geográfica de la pandemia y el impacto de las intervenciones.
- Facilitar un tratamiento clínico diferenciando a los pacientes con influenza de aquellos con otras afecciones respiratorias.
- Controlar la resistencia antiviral de los virus en circulación.

Durante la fase pandémica de una epidemia, la salud pública, los hospitales y los laboratorios clínicos pueden recibir una cantidad considerable y potencialmente abrumadora de muestras clínicas. Por lo tanto, la planificación pre-pandémica es esencial para asegurar la puntualidad de las pruebas de diagnóstico y la disponibilidad de suministros y reactivos para el mismo, para tratar asuntos de personal y para difundir protocolos para una manipulación y envío seguros de las muestras. Una vez que la pandemia está en progreso, la necesidad de una confirmación de laboratorio sobre los diagnósticos clínicos puede disminuir a medida que el virus se expande.

La prueba de diagnóstico de influenza pandémica puede incluir una variedad de ensayos de laboratorio (Ver cuadro 2.1 y apéndice 2.1)

## II. Información general

El laboratorio de salud pública es un componente fundamental de la respuesta general de salud pública ante la influenza pandémica. La capacidad de diferenciar la influenza estacional de la pandémica depende de la detección temprana y de la caracterización disponible en el Laboratorio de Salud Pública del Estado de Arizona (ASPHL) y en los Centros de Control y Prevención de Enfermedades (CDC).

- El ASPHL contribuye con los esfuerzos de vigilancia nacionales con base en laboratorios.
- Únicamente mediante pruebas de laboratorio los signos y síntomas de enfermedades similares a la influenza pueden atribuirse a un patógeno definitivo.
- Únicamente mediante la identificación del patógeno se pueden tomar medidas apropiadas de control y tratamiento para limitar/prevenir la transmisión de la enfermedad.
- Una vez que el ASPHL detecta y caracteriza una cepa de influenza nueva, por ejemplo, la altamente patógena influenza aviar (H5) en los Estados Unidos, se puede iniciar un enfoque epidemiológico profundo para controlar y responder al agente infeccioso.



El ASPHL cumple un papel fundamental en la preparación de los laboratorios y en los esfuerzos de respuesta. El ASPHL ha utilizado los fondos federales no sólo para mejorar la preparación y las actividades de respuesta ante el terrorismo biológico y químico, sino también para mejorar las capacidades de diagnóstico y de preparación ante emergencias y para la planificación ante enfermedades infecciosas emergentes y reemergentes, incluyendo la influenza pandémica. Específicamente, el ASPHL:

- Proporciona una evaluación de vanguardia rápida y precisa para la detección e identificación de los nuevos subtipos emergentes de la influenza, como el H5N1.
- Lidera los esfuerzos de vigilancia relacionados al laboratorio dentro de cada estado y contribuye con los esfuerzos de vigilancia nacionales como parte de una red de laboratorios colaboradores de la Organización Mundial de la Salud.
- Proporciona muestras virales al CDC para una caracterización más detallada y una resistencia creciente durante el período de la pandemia y contribuye con la selección de cepas de vacunas futuras.

El ASPHL no sólo contribuye con la detección y la identificación de la influenza, sino que también debe trabajar en conjunto con una red de laboratorios clínicos, veterinarios y de investigación para realizar y coordinar las pruebas de diagnóstico de influenza de la siguiente manera:

- Brinda educación, capacitación y orientación sobre el uso y la interpretación de pruebas de influenza rápidas y portátiles.
- Auxilia a los laboratorios clínicos en la validación y la implementación de ensayos comerciales e internos.
- Proporciona muestras representativas de nuevos tipos de virus a instalaciones de investigación colaborativas para la investigación y el desarrollo de ensayos, con el fin de contribuir con el seguimiento de una pandemia de influenza nueva.
- Mantiene una estrecha relación de trabajo con los laboratorios de diagnóstico veterinario, para controlar la actividad de la influenza en las poblaciones animales que puedan llegar a tener impacto en las poblaciones humanas.
- Colabora con el desarrollo de la preparación ante la pandemia y de los planes de respuesta de los estados.

### III. Fases 1-3 de la OMS (Propagación humana limitada)

#### Vigilancia a nivel mundial y en los Estados Unidos

La Organización Mundial de la Salud (OMS) cuenta con una red mundial de laboratorios de vigilancia que proporcionan información sobre la influenza. En los Estados Unidos, trabajan en conjunto con el CDC. El ASPHL forma parte de la red de vigilancia de la OMS (ver cuadro 2.2)

#### Actividades de vigilancia de rutina

- Cada semana, se envía al CDC información sobre la cantidad de cepas de influenza aisladas detectadas, sus subtipos, las edades de los pacientes y la ubicación geográfica.
- Se selecciona y envía al CDC una muestra de cepa de influenza aislada al azar durante cada temporada de influenza, según lo indicado. Estas muestras son seleccionadas para representar las cepas aisladas de temporada tempranas, medias y tardías.

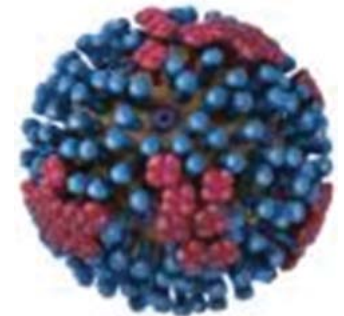
#### A. Funciones y responsabilidades

##### Laboratorios clínicos y hospitalarios

- Desarrollan un plan de respuesta ante la pandemia y trabajan junto con el ASPHL para abordar los asuntos capacidad de respuesta ante emergencias de los laboratorios.
- Capacitan al personal sobre el manejo de muestras respiratorias durante una influenza pandémica.
- Realizan pruebas de diagnóstico en muestras clínicas y de referencia para detectar los virus de influenza.
- Notifican al ASPHL sobre las muestras de pacientes con una posible influenza nueva.
- Establecen la vigilancia ante enfermedades similares a la influenza entre el personal de laboratorio que trabaja en contacto con el virus de la influenza.

##### Laboratorio de Salud Pública del Estado de Arizona

- Realiza pruebas de diagnóstico en muestras clínicas y de referencia para la detección de virus de influenza.
- Lleva a cabo actividades de vigilancia durante todo el año, en el caso de cepas nuevas y estacionales del virus de influenza.
- Participa en la planificación y en las actividades sobre la influenza pandémica.
- Establece la vigilancia ante enfermedades similares a la influenza entre el personal de laboratorio.
- Desarrolla y revisa los planes y listas de verificación de la respuesta pandémica.
- Capacita a los especialistas de laboratorios clínicos en temas de seguridad y manipulación de muestras que pueden llegar a contener virus de influenza nuevos (ver apéndices 2.3 y 2.4).



(Representación gráfica en 3D de la ultraestructura del virión de una influenza genérica; fotografía cortesía de la Biblioteca de Imágenes de Salud Pública del CDC)

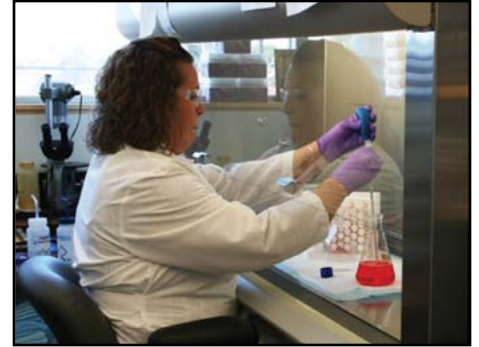
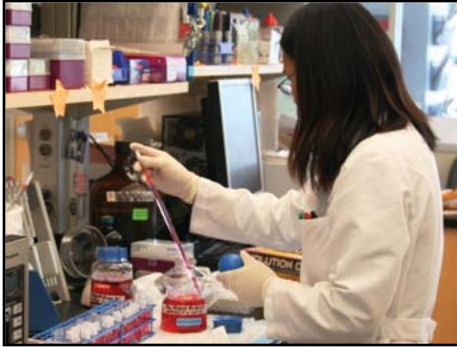
#### B. Pruebas de laboratorio

##### Laboratorios clínicos

- Realizan pruebas de diagnóstico en muestras clínicas mediante el uso de ensayos internos o comerciales, que incluyen paquetes de análisis rápido y cultivos víricos.
- Reenvían las muestras con posibilidad de contener virus nuevos al ASPHL (ver página S2-8 para obtener información de contacto).

### **Laboratorio de Salud Pública del Estado de Arizona (ASL)**

- Analiza todas las muestras de influenza que recibe del ASPHL mediante la Reacción en Cadena de Transcripción inversa de la Polimerasa (RTPCR) en el caso de cepas nuevas y estacionales del virus de influenza, siguiendo los algoritmos de evaluación recomendados por el CDC.
- Inocula las muestras de PCR positivas en cultivos celulares para el aislamiento del virus, a menos que se trate de una posible cepa de influenza aviar.
- Realiza una evaluación de la Inhibición de la Hemaglutinación (IH) para determinar si se trata del subtipo de influenza A o B, mediante el uso de reactivos y protocolos del CDC/OMS.
- Informa sobre las muestras al CDC si un paciente cumple con los factores que determinan una infección con un virus de influenza nuevo y presenta un resultado positivo en los análisis del virus de influenza A.



### **C. Seguridad en el laboratorio - Biocontención**

Durante el período de Propagación Humana Limitada, las muestras de casos de posible infección humana con virus de influenza nuevos deben ser enviadas al ASPHL para su evaluación. Las siguientes pautas deben ser utilizadas para la manipulación y evaluación de las muestras que puedan llegar a contener un virus de influenza nuevo.

- Evaluación comercial de detección de antígenos - se realizan todos los ensayos en un gabinete de seguridad biológica bajo condiciones BSL-II.
- RT-PCR - realizar todos los ensayos en un gabinete de seguridad biológica bajo condiciones BSL-II.
- Aislamiento del virus - todos los ensayos se deben realizar bajo BSL-III con mejoras.
- (ver apéndice 2.4 para obtener más pautas sobre la seguridad biológica en laboratorios).



### **D. Planificación de la capacidad de respuesta inmediata**

#### 1. Personal y capacitación

- Capacitar al personal sobre el uso de protocolos de evaluación y sobre la emisión de informes a través de los sistemas de vigilancia existentes.
- Establecer planes de respaldo para contratar personal temporal de laboratorio y recepción que maneje las necesidades urgentes de evaluación y entradas demográficas.
- Desarrollar y mantener planes para diversos turnos, incluyendo la capacidad de evaluación después de hora y siete días a la semana.



2. Suministros y equipamiento
  - Establecer un sistema de inventario para determinar el nivel actual de suministros para diagnósticos, incluyendo el equipamiento de protección personal.
  - Evaluar las necesidades de equipamiento anticipadas y mantener una redundancia en el equipamiento de evaluación.
  - Determinar el mecanismo para controlar el consumo de los suministros durante la pandemia.
  - Mantener un suministro adecuado de reactivos de evaluación para realizar actividades de vigilancia.



#### E. Asociaciones

El ASPHL debe formar asociaciones con los laboratorios clínicos privados y brindarles información actualizada y capacitación sobre el diagnóstico de la influenza.

### IV. Fases 4-6 de la OMS (Propagación de humano a humano prolongada e infección humana generalizada)

#### A. Funciones y responsabilidades

Salud pública y los laboratorios clínicos y hospitalarios continuarán realizando la vigilancia ante la influenza pandémica mediante los mismos mecanismos que respaldan la vigilancia basada en los laboratorios en el caso de la influenza estacional.

##### Laboratorios clínicos

- Realizar pruebas de diagnóstico de influenza.
- Mejorar la capacidad de realización de pruebas para administrar las cantidades en aumento de pedidos de pruebas de influenza.
- Realizar actividades de vigilancia - notificar al ASL sobre muestras seleccionadas de pacientes con posibilidad de padecer influenza pandémica.
- Mantener otros servicios de diagnóstico.

##### Laboratorio de Salud Pública del Estado de Arizona (ASPHL)

- Mantener la capacidad del laboratorio de llevar a cabo actividades de vigilancia e informar resultados sin demora durante todo el año.
- Expandir y mantener la capacidad del laboratorio para gestionar las necesidades de evaluación, informes y servicios anticipados al cliente durante una pandemia de influenza, siguiendo los planes desarrollados para la evaluación de la capacidad de respuesta.
- Trabajar en conjunto con asociados federales y con el APHL para brindar pautas sobre todos los aspectos de la administración de muestras y de las evaluaciones de diagnóstico a los proveedores de asistencia sanitaria y a los laboratorios clínicos.
- Contribuir con la comunidad de laboratorios clínicos para facilitar un uso oportuno y apropiado de los diagnósticos de influenza.
- Contribuir con la comunidad de laboratorios clínicos para implementar algoritmos de prueba para asegurar el uso eficiente de los recursos de laboratorio durante los períodos de necesidad urgente de evaluaciones.
- Trabajar junto a asociados federales para controlar el virus pandémico y realizar estudios especiales con el CDC, relacionados al desarrollo de vacunas, a la evaluación de resistencia a los antibióticos y a otros aspectos de la respuesta de emergencia.
- Mantener una evaluación de referencia para las cepas nuevas y estacionales del virus de influenza.
- Continuar con la capacitación de médicos clínicos y especialistas de laboratorio.
- Compartir datos/información en “tiempo real”.
- Mantener otros servicios de diagnóstico.

#### B. Respaldo de laboratorio para proveedores de asistencia sanitaria

##### Laboratorio de Salud Pública del Estado de Arizona (ASPHL)

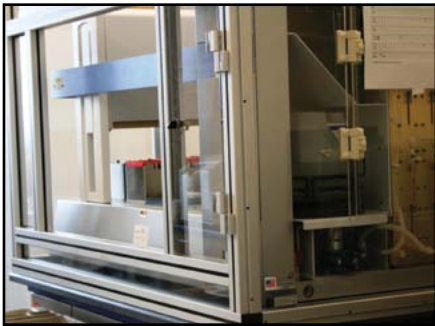
- Proporcionar pautas a los laboratorios clínicos para la manipulación segura, el procesamiento y la rápida

evaluación de diagnóstico de las muestras clínicas de pacientes que presentan la definición del caso de influenza pandémica (ver apéndices 2.4 y 2.5).

- Brindar una comunicación rápida de los resultados de las evaluaciones.
- Proporcionar pautas sobre el uso de pruebas de diagnóstico disponibles comercialmente, que incluyen paquetes de evaluación rápida para la detección de influenza A (ver apéndice 2.6).
- Brindar orientación sobre las muestras que deben ser notificadas al Laboratorio Estatal de Salud Pública.

### C. Seguridad en el laboratorio - Biocontención

- Evaluación comercial de detección de antígenos - se realizan todos los ensayos en un gabinete de seguridad biológica bajo condiciones BSL-II.
- RT-PCR - se realizan todos los ensayos en un gabinete de seguridad biológica bajo condiciones BSL-II.
- Aislamiento del virus - todos los ensayos deben realizarse bajo el Nivel de Seguridad Biológica III, con refuerzos (ver apéndice 2.4).



### D. Asuntos de salud ocupacional para personal de laboratorio

Para proteger la salud del personal de laboratorio durante una pandemia, los laboratorios deben mantener las prácticas de seguridad utilizadas durante los períodos de Propagación Humana Limitada e Infección Humana Generalizada.

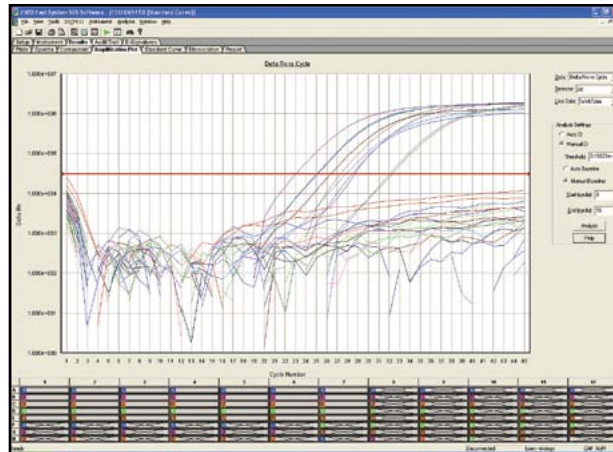
- Se realizan procedimientos de laboratorio bajo condiciones apropiadas de biocontención.
- Se fomenta la vacunación sistemática de los empleados expuestos a muestras de infecciones respiratorias. (Ver apéndice 2.7).

### E. Uso de ensayos de diagnóstico durante una pandemia de influenza

#### 1. Pruebas de diagnóstico rápido

Las pruebas de diagnóstico rápido de influenza, basadas en la detección de antígenos, se encuentran disponibles a nivel comercial. Los laboratorios en entornos ambulatorios y los laboratorios hospitalarios pueden utilizar estas pruebas para detectar los virus en 15 minutos. Algunas pruebas pueden detectar virus de influenza A (incluyendo las cepas aviarias). Las pruebas no permiten la diferenciación entre los subtipos de influenza. (Ver apéndice 2.6).

#### 2. Subtipificación RT-PCR



Las muestras de influenza son tipificadas y subtipificadas mediante el uso de RT-PCR. Este método no requiere el cultivo ni el aislamiento del virus.

### 3. Aislamiento del virus

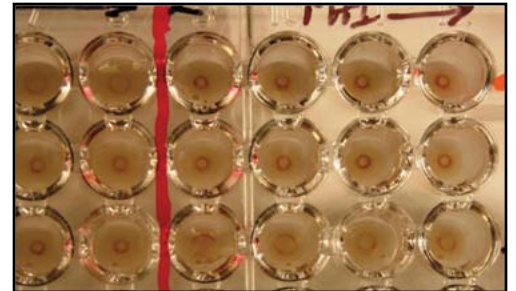
Este método requiere el cultivo celular del virus. La identificación del virus suele confirmarse mediante el uso de marcaje por anticuerpos con inmunofluorescencia (IFA), de inhibición de hemaglutinación (HAI) o de RT-PCR para controlar la circulación de las cepas estacionales. Si la información clínica o epidemiológica sugiere que el caso de influenza humano puede deberse a una infección con influenza aviar, el cultivo del virus puede realizarse únicamente bajo condiciones BSL-3 con refuerzos. Los laboratorios que no cuentan con instalaciones BSL-3 reforzadas deberían comunicarse con su Laboratorio de Salud Pública Estatal y coordinar el envío de la muestra al CDC para su aislamiento y caracterización.

#### *Marcaje por Anticuerpos por Inmunofluorescencia*

Algunos laboratorios pueden utilizar el marcaje IFA mediante el aislamiento del virus para identificar los tipos de influenza (A y B) y los subtipos de influenza A mediante el uso de un panel de antisueros específicos.

### 4. Pruebas serológicas

Las pruebas basadas en la detección de anticuerpos en el suero del paciente pueden utilizarse retrospectivamente para confirmar la detección de influenza. Los sueros de agudos y convalecientes (pareados) se utilizan para detectar aumentos en la titulación de anticuerpos en el suero del paciente. Este método tiene un valor limitado en el seguimiento de una pandemia de influenza en curso.



## V. Período Post-pandémico y Período Posterior al Pico Máximo

### A. Funciones y responsabilidades

#### Laboratorios clínicos

- Continuar llevando a cabo pruebas de diagnóstico en busca de nuevos casos de influenza.
- Continuar realizando actividades de vigilancia - notificar al ASPHL sobre muestras seleccionadas de pacientes con posibilidad de padecer influenza pandémica.
- Mantener otros servicios de diagnóstico.

#### Laboratorio de Salud Pública del Estado de Arizona (ASPHL)

- Mantener la capacidad del laboratorio de llevar a cabo actividades de vigilancia y de informar resultados de manera oportuna durante todo el año. Continuar entregando material clínico y cepas aisladas originales para la vigilancia virológica nacional en los laboratorios del programa de vigilancia del virus de la influenza ubicados en los EE. UU. que colaboran con la OMS.
- Mantener una evaluación de referencia para las cepas nuevas y estacionales del virus de influenza.
- Mantener otros servicios de diagnóstico.

## VI. Apéndices

### Directrices sobre la evaluación de referencia

El ASPHAL y otros laboratorios locales pueden realizar una evaluación inicial en muestras de pacientes para analizar la posibilidad de influenza A o de cepas altamente patógenas, si el laboratorio cuenta con capacidad disponible. Debido a la propagación de la influenza aviar A (H5N1) entre aves de corral en Asia, los laboratorios deben mantener una alerta de virus H5 aviares y humanos. Los procedimientos para el diagnóstico de casos humanos de influenza A (H5N1) están detallados en el apéndice 2.2. También se deben considerar como potencialmente pandémicos los virus de influenza A que no sean los subtipos H1 y H3 que se encuentran actualmente en circulación, en caso de que sean detectados en humanos. (Ver apéndice 2.3).

## Cuadro 2.1. Uso de ensayos de diagnóstico durante una pandemia de influenza

Los laboratorios clínicos y de salud pública utilizarán diferentes tipos de pruebas de diagnóstico de influenza en las distintas etapas de la pandemia. Cada una de las pruebas indicadas más adelante están descriptas detalladamente en el apéndice 2.1.

### **Aislamiento del virus**

El aislamiento del virus, desarrollo de la cepa viral en un cultivo celular, es considerado como el “patrón de oro” para el diagnóstico de influenza. Durante una pandemia, se utilizará el aislamiento del virus seguido de un análisis antigénico y genético (secuenciación) para caracterizar las primeras muestras aisladas pandémicas, así como para controlar su evolución a lo largo de la pandemia. Los laboratorios que forman parte de la Red Global de Vigilancia de Influenza de la OMS, como el ASPHL, suelen utilizar el aislamiento del virus seguido de la inhibición de la hemaglutinación (HAI), el marcaje IFA o la RT-PCR, para controlar las cepas de influenza estacional en circulación. Si la información clínica y epidemiológica sugiere que el caso de influenza humano puede deberse a una infección con influenza aviar A (H5N1) u otra cepa de influenza aviar altamente patógena (ver cuadro 2.3), el virus debe ser cultivado únicamente bajo condiciones BSL-3 con refuerzos. Los laboratorios que no cuentan con instalaciones BSL-3 reforzadas pueden realizar la subtipificación RT-PCR mediante la implementación de procedimientos de contención BSL-2 o enviar la muestra al CDC para su aislamiento y caracterización viral.

### **Marcaje de Anticuerpos por Inmunofluorescencia**

Se puede utilizar el marcaje IFA tras el aislamiento del virus para la identificación de los tipos de influenza (A y B) y los subtipos de influenza A mediante el uso de un panel de antisueros específicos. En algunos casos, se puede utilizar el IFA para la evaluación directa de células extraídas de las muestras clínicas originales. La Rama de Influenza del CDC produce y distribuye entre los laboratorios que colaboran con la OMS un paquete de reactivos que incluye anticuerpos monoclonales para la tipificación y la subtipificación mediante el IFA de los virus de influenza actualmente en circulación. Muchos laboratorios utilizan reactivos comercialmente disponibles para tipificar los virus de influenza mediante pruebas de inmunofluorescencia directa (DFA).

### **Subtipificación RT-PCR**

Las muestras de influenza también pueden ser tipificadas y subtipificadas mediante el uso de RT-PCR, el cual no requiere el crecimiento in vitro ni el aislamiento del virus. Los científicos del ASPHL han sido capacitados por el CDC en el uso de la subtipificación RT-PCR para identificar los subtipos HA humanos y aviares de interés para la salud pública. Los miembros del APHL pueden acceder a los protocolos y secuencias de sondas y cebadores que pueden ser utilizados para la tipificación y la subtipificación en el sitio web de APHL.

### **Pruebas serológicas**

Se pueden utilizar pruebas basadas en la detección de anticuerpos en el suero del paciente, por ejemplo, el enzoinmunoanálisis de adsorción (ELISA), la HAI y el ensayo de microneutralización, para confirmar retrospectivamente la infección con influenza. Aunque el ensayo de microneutralización es la evaluación más completa para la detección de anticuerpos para los virus de influenza aviar en humanos, actualmente no se encuentra disponible en el ASPHL.

### **Pruebas de diagnóstico rápido**

Las pruebas de diagnóstico rápido de influenza, basadas en la detección de antígenos, se encuentran disponibles a nivel comercial. Los laboratorios de hospitales y de instalaciones ambulatorias pueden utilizar estas pruebas para detectar los virus de influenza dentro de los 15 minutos. Algunas pruebas pueden detectar virus de influenza A (incluyendo las cepas aviares); otras pueden detectar los virus de influenza A y B sin distinguirlos entre sí, y otras sí pueden realizar esta diferenciación. El tipo de muestras utilizadas en estas pruebas (por ejemplo, en lavado/aspirado nasal, exudados nasofaríngeos, o exudado nasal o faríngeo) también pueden variar según la prueba. Al igual que la RT-PCR, las pruebas de diagnóstico rápido no requieren el crecimiento in vitro ni el aislamiento del virus. Durante una pandemia, las pruebas de diagnóstico rápido serán ampliamente utilizadas para distinguir la influenza A de otras enfermedades respiratorias. Ver apéndice 2.6 para más información.



## **Cuadro 2.2. Respaldo de laboratorio para la vigilancia de influenza estacional**

### **Laboratorios de EE. UU. que colaboran con la Red Global de Vigilancia de Influenza de la OMS**

Todos los laboratorios de salud pública, incluyendo el ASPHL, así como aproximadamente 25 laboratorios de atención terciaria de hospitales y centros académicos, participan como laboratorios estadounidenses en colaboración con la Red Global de Vigilancia de Influenza de la OMS, que recolecta información a nivel mundial sobre las cepas de virus de influenza en circulación. Esta información es utilizada para desarrollar recomendaciones para la formulación de las vacunas de influenza de cada año, así como para detectar nuevos virus de influenza humana que puedan tener un potencial pandémico. El Laboratorio de Influenza del CDC funciona como el Centro de Colaboración para la Vigilancia, Epidemiología y Control de la Influenza de la OMS, junto con los Centros de Colaboración para la Referencia y la Investigación sobre la Influenza de la OMS en Australia, Japón y el Reino Unido. Los laboratorios estadounidenses que colaboran con la OMS proporcionan al CDC informes semanales sobre casos de virus de influenza A y B confirmados en laboratorio, separados por grupos de edad. Estos laboratorios suelen utilizar el aislamiento del virus seguido de la evaluación antigénica con marcaje IFA o HAI --o por evaluación molecular mediante RT-PCR-- para identificar los subtipos conocidos de virus de influenza humana. Si se detectan subtipos inusuales o si las muestras no pueden ser subtipificadas mediante las técnicas disponibles, deben ser enviadas al CDC para su evaluación.

### **Laboratorios que colaboran con el NREVSS**

El Sistema Nacional de Vigilancia de Virus Respiratorios y Entéricos (NREVSS;<http://www.cdc.gov/surveillance/nrevss/>) es un sistema de laboratorio que controla virus respiratorios y entéricos seleccionados. Más de 600 laboratorios a lo largo del país, incluyendo los laboratorios de hospitales, los de salud pública estatales y los privados, participan en la vigilancia del NREVSS. Algunos laboratorios del NREVSS también colaboran con la OMS. Al igual que los laboratorios que colaboran con la OMS, los del NREVSS proporcionan al CDC informes semanales sobre casos confirmados en laboratorio de virus de influenza A y B. Estos laboratorios suelen evaluar las muestras respiratorias con pruebas de diagnóstico rápido comercialmente disponibles. Varios laboratorios del NREVSS también llevan a cabo el aislamiento del virus seguido de las pruebas de diagnóstico rápido o de la tipificación antigénica por IFA. Si se detectan virus no tipificables o subtipos inusuales, las muestras deben ser enviadas al laboratorio de salud pública estatal o al CDC para su evaluación.

### **Cuadro 2.3. Cepas de influenza aviar con patogenicidad alta o baja**

El Departamento de Agricultura de EE. UU. (USDA) clasifica los virus de influenza aviar como virus de influenza aviar con patogenicidad baja (LPAI) o con patogenicidad alta (HPAI), en base a las características del sitio de segmentación de la hemaglutinina del virus o a su virulencia en aves, según lo determina la prueba de laboratorio. Las cepas de LPAI son endémicas en aves silvestres a nivel mundial y son responsables de la mayor parte de los brotes de influenza aviar en aves de corral. A veces, las cepas de LPAI con subtipos H5 y H7 evolucionan hacia formas altamente patógenas. Las cepas de HPAI son extremadamente contagiosas y causan enfermedad grave e índices de mortalidad elevados en aves de corral.

Las cepas de LPAI incluyen:

- H5N2, causa de brotes en aves de corral en Nueva York, Maine y California, en 2002
- H7N2, causa de brotes en aves de corral en Delaware, Maryland y Nueva Jersey, en 2004

Las cepas HPAI incluyen:

- H5N1, causa de la mayoría de los brotes en aves de corral en el sudeste asiático
- H7N7, causa de un brote en Holanda, en 2003
- H7N3, causa de un brote en Columbia Británica, en 2004
- H5N2, causa de un brote en aves de corral en Texas, en 2004

El brote de 2004 en Texas fue el primer brote de HPAI de los Estados Unidos, con un brote anterior de H5N2 en 1983-84, en el noreste del país. El esfuerzo de control de la enfermedad de 1983-84 incluyó la eliminación de aproximadamente 17 millones de aves y significó un costo superior a los US\$70 millones.

Aunque los virus de influenza aviar A no suelen infectar a humanos, se han notificado varios casos de infecciones de influenza aviar en humanos desde 1997. Aparentemente, los casos de infección con influenza aviar en humanos son ocasionados por el contacto con aves de corral infectadas o con superficies contaminadas con virus de influenza aviar.

Las cepas de LPAI asociadas a la infección humana incluyen:

- H9N2, que ocasionó tres casos de enfermedad similar a la influenza en Hong Kong entre 1999 y 2003, y otros casos en China en 1998 y 1999
- H7N2, que fue detectada por serología en una persona que participó del sacrificio de pollos infectados durante la respuesta al brote en aves de corral en Virginia, en 2002, y fue aislado del caso de un residente de Nueva York, en 2003 (se desconoce la fuente de infección)

Los virus de HPAI asociados a la infección humana incluyen:

- H5N1, que ocasionó 51 muertes en el sudeste asiático entre enero de 2004 y abril de 2005
- H7N7, que ocasionó la muerte de un veterinario así como 83 casos de afectación humana leve (incluyendo conjuntivitis) durante el brote en aves de corral en Holanda, en 2003.
- H7N3, que ocasionó 2 casos de afección humana muy leve (conjuntivitis, dolor de cabeza) en personas que sacrificaron aves de corral en Columbia Británica, en 2004

## Apéndice 2.1

### Ensayos de diagnóstico de influenza

Entre los diversos tipos de ensayos utilizados para la detección de influenza, los más comunes son: las pruebas rápidas de antígenos, la reacción en cadena de transcripción inversa de la polimerasa (RT-PCR), el aislamiento del virus, los ensayos de inmunofluorescencia (IFA) y la serología. La sensibilidad y especificidad de las pruebas de influenza varían según el laboratorio que las realice, el tipo de prueba utilizada y el tipo de muestra analizado. A continuación se encuentra una tabla que enumera los procedimientos de diagnóstico de influenza y la disponibilidad comercial de las pruebas de diagnóstico rápido y proporciona descripciones más detalladas.

#### Aislamiento del virus

**Nivel de biocontención: períodos de infección humana prolongada e infección humana generalizada- BSL-3 con refuerzos; período pandémico -BSL-2**

El aislamiento del virus es una técnica altamente sensible y muy útil cuando las muestras clínicas son de buena calidad y han sido colectadas de manera adecuada (óptimamente dentro de los 3 días a partir del comienzo de la enfermedad). El aislamiento de un virus en cultivo celular, junto con la identificación subsecuente del mismo a través de técnicas genéticas e inmunológicas, son métodos estándar para el diagnóstico de los virus. El aislamiento del virus amplifica la cantidad de virus de la muestra original, lo que permite obtener una cantidad suficiente de virus disponible para la caracterización genética y antigénica y para la evaluación de la sensibilidad a los fármacos, en caso de que sea requerida. El aislamiento del virus es considerado como el “patrón de oro” para el diagnóstico de infecciones por virus de influenza.

Los virus de la influenza aviar altamente patógena (HPAI) son agentes BSL-3. Durante los **períodos de infección humana prolongada e infección humana generalizada**, los laboratorios deberían intentar cultivar virus HPAI, así como otros virus de influenza con potencial pandémico, únicamente bajo condiciones BSL-3 con refuerzos, para reducir de manera óptima el riesgo de propagación de un subtipo de virus de influenza nuevo entre personas o animales. Durante el Período Pandémico, la biocontención de BSL-2 es la adecuada para la prevención de una infección adquirida en el laboratorio, y el virus ya estará propagado.

En los últimos años, el uso de hileras de células ha superado al uso de huevos embrionados para el cultivo del virus de influenza, aunque sólo los virus desarrollados en huevos embrionados se utilizan como virus semilla para la producción de vacunas. Dado que los procedimientos de aislamiento estándar tardan varios días en arrojar resultados, deberían ser utilizados en combinación con el método de centrifugado, amplificación y cultivo. El resultado de estos ensayos se puede obtener dentro de las 24-72 horas, en comparación con el promedio de 4-5 días de las técnicas de cultivo estándar. El método de centrifugado no se debe realizar utilizando placas de 24 pozos debido al aumento del riesgo de contaminación cruzada. La combinación de líneas celulares más efectiva recomendada por laboratorios de salud pública es la de células primarias de macaco rhesus para el cultivo estándar, junto con las de Riñón Canino Madin-Darby (MDCK) en método de centrifugación y cultivo.<sup>1</sup> La combinación del uso de estas dos líneas celulares ha demostrado con el tiempo, una máxima sensibilidad para la recuperación ante las cepas de influenza en desarrollo. Recientemente, algunos laboratorios clínicos han informado sobre índices de aislamiento favorables mediante el uso de combinaciones de células mezcladas en líneas celulares comercialmente disponibles. Sin embargo, falta información sobre el rendimiento de estas células mezcladas con nuevos subtipos de virus de influenza A.

<sup>1</sup> La técnica de centrifugado y cultivo está descrita en: *Manual de Virología Clínica, 3ra edición. Steven Specter, Richard Hodinka y Stephen Young, editores. ASM Press, 2000.*

Las muestras clínicas adecuadas para el aislamiento de virus incluyen lavados nasales, aspirados nasofaríngeos y exudados faríngeos, aspirados traqueales y lavado broncoalveolar. Idealmente, las muestras deberían ser recolectadas dentro de las 72 horas a partir del inicio de la enfermedad. Las cepas aisladas de cultivos virales se utilizan para proporcionar información específica sobre los subtipos y las cepas de influenza en circulación. Esta información es necesaria para comparar las cepas de influenza actualmente en circulación con las cepas de vacunas, para orientar las decisiones sobre el tratamiento y la quimioprofilaxis de la influenza y para seleccionar las cepas de vacunas para el año próximo. Las cepas de virus aisladas también son necesarias para controlar el surgimiento de la resistencia antiviral y de subtipos nuevos de influenza A que puedan significar una amenaza de pandemia. Durante los brotes de enfermedades similares a la influenza, las cepas aisladas de los cultivos virales pueden contribuir a la identificación de otras causas de la enfermedad cuando la influenza no es la etiología (excepto cuando se utiliza la técnica de centrifugado y cultivo MDCK).

#### Ensayos de Inmunofluorescencia

**Nivel de Biocontención: BSL-2 cuando se realiza directamente en muestras clínicas; si se utiliza en cultivos para la detección temprana del virus, se aplican las recomendaciones de biocontención para cultivos virales**

La detección de anticuerpos mediante marcaje por inmunofluorescencia directa (DFA) o indirecta (IFA) de las células infectadas con el virus es un método rápido y sensible para el diagnóstico de influenza y otras infecciones virales. La DFA y la IFA también pueden utilizarse para tipificar y subtipificar los virus de influenza mediante el uso de anticuerpos monoclonales específicos para el virus de influenza HA comercialmente disponibles. La sensibilidad de estos métodos se encuentra ampliamente influenciada por la calidad del cultivo aislado, la especificidad de los reactivos empleados y la experiencia del personal que realiza, lee e interpreta la evaluación.

Aunque la IFA puede utilizarse para marcar extendidos de muestras clínicas en forma directa, si se necesita un diagnóstico rápido es preferible, en primer lugar, aumentar la cantidad de virus mediante su desarrollo en cultivos celulares. Para las cepas aisladas de HPAI, únicamente se puede intentar realizar cultivos del virus bajo las condiciones BSL-3 con refuerzos.

### **Reacción en Cadena de Transcripción Inversa de la Polimerasa (rRT-PCR) en Tiempo Real**

#### ***Nivel de biocontención: BSL-2***

La PCR puede ser utilizada para la detección rápida y la subtipificación de los virus de influenza en muestras respiratorias. Dado que el genoma de la influenza está formado por ARN monocatenario, se debe sintetizar una copia de ADN complementario (ADNc) del ARN viral mediante el uso de la enzima transcriptasa inversa (RT) anterior a la reacción PCR.

Los laboratorios miembros del APHL pueden obtener los protocolos del CDC y las secuencias de cebadores y sondas para la detección de rRT-PCR rápida de los subtipos aviar y humano HA de interés actual en el sitio web del APHL (ASPHL es un laboratorio miembro del APHL y posee estas competencias). Estos protocolos utilizan métodos rRT-PCR con sondas de etiqueta fluorescente que permiten una estimación automática y semicuantitativa del modelo de entrada. Los resultados de rRT-PCR son analizados y archivados en forma electrónica, sin la necesidad de electroforesis en gel y registro fotográfico. Se puede analizar una gran cantidad de muestras a la vez, lo que reduce el riesgo de contaminación por arrastre. Como sucede con todos los ensayos de PCR, la interpretación de las pruebas de rRT-PCR debe justificar la posibilidad de resultados falsos positivos y negativos. Los resultados falsos negativos se pueden deber a una mala recolección de la muestra o a la degradación del ARN viral durante el envío o el almacenamiento. La aplicación de los controles de ensayos adecuados que detecten las muestras de mala calidad (por ejemplo, un control de extracción y, si es posible, un control de inhibición) puede ayudar a evitar la mayor parte de los resultados falsos negativos.<sup>2</sup>

La causa más común de los resultados falsos positivos es la contaminación con ADN previamente amplificado. El uso de rRT-PCR ayuda a mitigar este problema al funcionar como un sistema contenido. La contaminación cruzada es un problema más complejo que puede ocurrir entre las muestras durante la recolección, el envío y la alicuotación en el laboratorio. El uso de diversas muestras de control negativas en cada ensayo y un plan bien diseñado para las pruebas de confirmación pueden ayudar a asegurar la detección de la contaminación en el laboratorio y la comprobación de que las muestras negativas no fueron identificadas en forma errónea como muestras de influenza positivas.

Las muestras que presentan resultados positivos de un nuevo subtipo de virus de influenza deberían ser reenviadas al CDC para una prueba de confirmación. El material clínico original y su cepa aislada correspondiente (si está disponible) deben enviarse al CDC. Todos los resultados de laboratorio deben interpretarse en el contexto de la información clínica y epidemiológica disponible sobre el paciente.

### **Pruebas de diagnóstico rápido**

#### ***Nivel de biocontención: BSL-2***

Las pruebas de diagnóstico rápido pueden ser utilizadas en sitios de consulta ambulatorios para detectar los virus de influenza en 15 minutos. Estas pruebas rápidas difieren en cuanto a los tipos de virus de influenza que pueden detectar y en su capacidad de distinguir los tipos de influenza. Las diferentes pruebas pueden 1) detectar sólo los virus de influenza A (incluyendo las cepas aviares); 2) detectar los virus de influenza A y B, aunque sin distinguirlos entre sí; o 3) detectar los virus de influenza A y B y distinguirlos entre sí.

Los tipos de muestras aceptables para su uso (por ejemplo, lavado/aspirado nasal, exudado nasofaríngeo, o exudado nasal y faríngeo) también varían según la prueba. La especificidad y, en particular, la sensibilidad de las pruebas rápidas son inferiores a las del cultivo viral y varían según la prueba y la muestra analizada. La mayor parte de las pruebas rápidas son un 50-70% sensibles y un 90-95% específicas. De este modo, un 30-50% de las muestras que serían positivas a la influenza por cultivo viral, pueden arrojar un resultado negativo a estas pruebas rápidas con estos ensayos. Al interpretar los resultados de una prueba rápida de influenza, los médicos deben tener en cuenta el nivel de actividad de la influenza en la comunidad. Cuando la prevalencia de influenza es baja, los resultados positivos de las pruebas rápidas deben ser confirmados independientemente por cultivo o RT-PCR. Una vez reconocida la circulación de la influenza, los médicos clínicos deben considerar la confirmación de pruebas negativas con un cultivo viral o con otros medios, debido a la sensibilidad baja de las pruebas rápidas. Se debe buscar

en los prospectos y consultar con los laboratorios que realizan la prueba para obtener más detalles sobre el uso de pruebas de diagnóstico rápido. Se brinda información adicional sobre las pruebas de diagnóstico en: <http://www.cdc.gov/flu/professionals/diagnosis/>. En el apéndice 2.6 se proporciona información detallada sobre el uso de pruebas de diagnóstico rápido.

<sup>2</sup> *El CDC trabaja junto con el sector privado para proporcionar virus con ARN inactivo para su uso como control de RT-PCR, destinados a las pruebas de influenza A (H5) en laboratorios de LRN. El CDC trabaja en conjunto con el USDA para resolver cualquier problema relacionado con permisos que pueda afectar la capacidad de los miembros de LRN para implementar estos controles.*

### **Pruebas serológicas<sup>3</sup>**

#### **Inhibición de la Hemaglutinación (HAI)**

**Nivel de biocontención: BSL-2**

Las pruebas serológicas pueden ser utilizadas para identificar infecciones recientes con virus de influenza. Se puede utilizar cuando la identificación directa de los virus de influenza no es viable o posible (por ejemplo, cuando no se pueden obtener las muestras clínicas para el aislamiento del virus, los casos se identifican una vez que finaliza la eliminación del virus, o cuando el laboratorio no cuenta con los recursos o el personal necesarios para llevar a cabo el aislamiento del virus).

Dado que la mayor parte del suero humano contiene anticuerpos para los virus de influenza, el diagnóstico serológico requiere la demostración de un aumento cuádruple o superior en los títulos de anticuerpos mediante el uso de muestras de suero agudo y convaleciente pareado. HAI es la prueba de diagnóstico predilecta para determinar el aumento de anticuerpos. En general, el suero de fase aguda debe ser recolectado dentro de la semana del inicio de la enfermedad, y el suero de fase convaleciente debe ser recolectado de 2 a 3 semanas después.

Hay dos excepciones en las que la recolección de muestras de suero individuales pueden resultar útiles para el diagnóstico de influenza. En las investigaciones sobre brotes ocasionados por virus nuevos, se ha empleado la evaluación de muestras de suero individuales para identificar los anticuerpos para el virus nuevo. En otras investigaciones de brotes, los resultados de pruebas de anticuerpos en muestras recolectadas de personas en la fase convaleciente de la enfermedad fueron comparados con los resultados de personas de la misma edad en la fase aguda o con los de los controles que no indicaron enfermedad. En tales situaciones, pueden compararse los promedios geométricos de los títulos entre ambos grupos para un solo tipo o subtipo de influenza. En general, estos enfoques no son óptimos, por lo que se deben recolectar sueros pareados siempre que sea posible.

Debido a que los títulos de anticuerpos de HAI en los seres humanos infectados con el virus de influenza aviar suelen ser muy bajos o incluso indetectables, pueden ser necesarias pruebas serológicas más sensibles, como la microneutralización.

#### **Ensayo de microneutralización**

**Nivel de biocontención: períodos de infección humana prolongada e infección humana generalizada – BSL-3 con refuerzos; Período pandémico –BSL-2**

La prueba de neutralización del virus es un ensayo altamente sensible y específico para la detección de anticuerpos específicos del virus en animales y humanos. La prueba de neutralización se realiza en dos pasos: 1) un paso de reacción virus-anticuerpo, en el que el virus se mezcla con reactivos del anticuerpo y 2) un paso de inoculación, en el que la mezcla se inocula en un sistema huésped (por ejemplo, en cultivos celulares, huevos embrionados o animales). La ausencia de infección constituye una reacción de neutralización positiva e indica la presencia de anticuerpos específicos del virus en el suero humano o animal. La prueba de neutralización del virus proporciona la respuesta más precisa al interrogante sobre si una persona posee o no anticuerpos que puedan neutralizar la infección de una cepa de virus determinada. La prueba de neutralización posee diversas ventajas adicionales para la detección de anticuerpos del virus de influenza. En primer lugar, el ensayo detecta los anticuerpos para el virus de influenza HA, y así, puede identificar anticuerpos funcionales y específicos de cepas en sueros humanos y animales. En segundo lugar, dado que se utiliza el virus infeccioso, el ensayo se puede desarrollar rápidamente para obtener el reconocimiento de un virus nuevo y antes de que las proteínas virales purificadas adecuadas estén disponibles para otros ensayos.

<sup>3</sup> *El ensayo inmunoenzimático (EIA) no está incluido en esta lista debido a cuestiones de no especificidad. La fijación del complemento no está incluida porque actualmente se encuentra fuera de uso.*

La prueba de microneutralización es un ensayo sensible y específico para la detección de anticuerpos específicos del virus de influenza aviar A (H5N1) en el suero humano y, potencialmente, para la detección de anticuerpos de otros subtipos aviares. La microneutralización puede detectar anticuerpos específicos de H5 en el suero humano en títulos que no pueden ser detectados mediante la HAI. Debido a que se presume que los anticuerpos de subtipos de influenza aviares son bajos o inexistentes en la mayoría de las poblaciones humanas, se pueden utilizar muestras de suero individuales para analizar la prevalencia de anticuerpos para virus aviares. Sin embargo, si se sospecha una infección con virus aviares en humanos, el análisis de sueros de agudos y convalecientes pareados en la prueba de microneutralización proporcionaría una respuesta más definitiva sobre la presencia de infección. Las pruebas de neutralización convencionales para los virus de influenza basadas en la inhibición del efecto citopatogénico (CPE)- formación en cultivos celulares de MDCK, son lentas y complejas, pero en combinación con los principios de ensayos de cultivos rápidos, la prueba de neutralización puede arrojar resultados dentro de los 2 días. En el caso de los virus HPAI, las pruebas de neutralización deben realizarse bajo las condiciones mejoradas de BSL-3.

Procedimiento	Tipos de influenza detectados	Muestras aceptables	Tiempo de obtención resultados	Resultado rápido disponible
<b>Cultivo viral</b>	A y B	Exudado nasofaríngeo <sup>2</sup> , exudado faríngeo, lavado nasal, lavado bronquial, aspirado nasal, esputo	3-10 días <sup>3</sup>	No
<b>Inmunofluorescencia [Marcaje de Anticuerpos Fluorescentes Directos (AFD) o Anticuerpos Fluorescentes Indirectos (AFI)]</b>	A y B	Exudado nasofaríngeo <sup>2</sup> , lavado nasal, lavado bronquial, aspirado nasal, esputo	2-4 horas	No
<b>RT-PCR<sup>5</sup></b>	A y B	Exudado nasofaríngeo <sup>2</sup> , exudado faríngeo, lavado nasal, lavado bronquial, aspirado nasal, esputo	2-4 horas	No
<b>Serología*</b>	A y B	muestras de suero agudo y convaleciente pareado <sup>6</sup>	2 semanas o más	No
<b>Ensayo inmunoenzimático (EIE)</b>	A y B	Exudado nasofaríngeo <sup>2</sup> , exudado faríngeo, lavado nasal, lavado bronquial	2 horas	No
<b>Pruebas de diagnóstico rápido</b>				
<b>3M™ Detección rápida Prueba A+B Gripe<sup>7,9</sup> (3M)</b>	A y B	Exudado/aspirado nasofaríngeo <sup>2</sup> ; lavado/aspirado nasal	15 minutos	Sí
<b>Directígeno EZ Gripe A+B<sup>7,9</sup> (Becton-Dickinson)</b>	A y B	Lavado/aspirado/exudado nasofaríngeo <sup>2</sup> ; exudado faríngeo;	15 minutos	Sí

<b>BinaxNOW Influenza AyB<sup>7,8,9</sup> (Inverness)</b>	A y B	Exudado nasofaríngeo <sup>2</sup> / Exudado/lavado/ aspirado nasal	15 minutos	Sí
<b>OSOM<sup>®</sup> Influenza AyB<sup>7,9</sup> (Genzyme)</b>	A y B	Exudado nasal	menos de 15 minutos	Sí
<b>Prueba de influenza QuickVue<sup>4,7,8</sup> (Quidel)</b>	A y B	Exudado/lavado/ aspirado nasal	menos de 15 minutos	Sí
<b>Prueba de influenza A+B QuickVue<sup>7,8,9</sup> (Quidel)</b>	A y B	Exudado nasofaríngeo <sup>2</sup> , exudado/lavado/ aspirado nasal	menos de 15 minutos	Sí
<b>SAS FluAlert<sup>7,9</sup> (SA Scientific)</b>	A y B	Lavado/aspirado nasal	15 minutos	Sí
<b>Prueba de influenza A SAS,<sup>8</sup> (SA Scientific)</b>	A	Aspirado / nasofaríngeo <sup>2</sup>	15 minutos	Sí
<b>Prueba de influenza B SAS,<sup>8</sup> (SA Scientific)</b>	B	Aspirado / nasofaríngeo <sup>2</sup>	15 minutos	Sí
<b>TRU FLU<sup>7,9</sup> (Meridian Bioscience)</b>	A y B	Aspirado/exudado <sup>2</sup> nasofaríngeo Lavado/exudado nasal	15 minutos	Sí
<b>XPECT Gripe AyB<sup>7,9</sup> (Remel)</b>	A y B	Lavado/exudado nasal, exudado faríngeo	15 minutos	Sí

\*No se recomienda la serología como prueba de diagnóstico de rutina, sólo está recomendada para fines investigativos o para investigaciones seroepidemiológicas.

1. Es posible que la lista no incluya todos los paquetes de pruebas autorizados por la Administración de Fármacos y Alimentos de EE. UU.
2. NP=nasofaríngeo.
3. De estar disponible, el cultivo por método de centrifugación y cultivo puede reducir el tiempo de obtención de resultados a 2 días.
4. No distingue entre las infecciones con virus de influenza A y B.
5. RT-PCR = reacción en cadena de transcripción inversa de la polimerasa.
6. Una muestra con aumento cuádruple o mayor en títulos de anticuerpos desde la fase aguda (recolectada dentro de la primer semana de enfermedad) hasta la fase convaleciente (recolectada 2-4 semanas después de la muestra aguda) indica una infección reciente.
7. Prueba moderadamente compleja - requiere una certificación específica de laboratorio.
8. Prueba CLIA. Puede ser utilizada en cualquier consultorio. Requiere un certificado de permiso o una certificación superior de laboratorio.
9. Distingue entre las infecciones con virus de influenza A y B.

## Apéndice 2.2

### Recomendaciones provisionales del CDC: mejora en la vigilancia y las evaluaciones de diagnóstico en los Estados Unidos para identificar los casos de infección humana con influenza aviar A (H5N1)

NOTA: Esta guía pertenece al brote de influenza aviar A (H5N1) de octubre de 2005. El CDC y la Asociación de Laboratorios de Salud Pública (APHL) brindarán una orientación actualizada para la influenza aviar A (H5N1) y para situaciones nuevas, según sea necesario, a través de la Red de Mensajería de Alerta Sanitaria (HAN).

Es necesario perfeccionar los esfuerzos de vigilancia por parte de los departamentos de salud locales y de los médicos clínicos para identificar a los pacientes con mayor riesgo de influenza A (H5N1). Las recomendaciones provisionales incluyen lo siguiente:

La evaluación de influenza aviar A (H5N1) está indicada para los pacientes hospitalizados con:

- Neumonía confirmada radiográficamente, síndrome de dificultad respiratoria aguda (SDRA) u otras enfermedades respiratorias graves para las cuales no se ha establecido un diagnóstico alternativo, *y además*
- Antecedentes de viajes dentro de los 10 días del inicio de los síntomas a un país con infecciones de influenza aviar A (H5N1) documentadas en aves de corral y/o humanos. (En el sitio web de OIE, [http://www.oie.int/eng/en\\_index.htm](http://www.oie.int/eng/en_index.htm) y en el sitio web de la OMS, <http://www.who.int/en/>, se encuentra un listado regularmente actualizado de países afectados por H5N1).

*o bien*

La prueba de influenza aviar A (H5N1) debería ser considerada caso por caso en consulta con los departamentos de salud locales y estatales para pacientes hospitalizados o ambulatorios con:

- Temperatura documentada de  $>100,4^{\circ}\text{F}$  ( $>38^{\circ}\text{C}$ ), *y*
- Uno o más de los siguientes síntomas: tos, dolor de garganta, dificultad para respirar *y además*
- Antecedentes de contacto cercano con aves de corral (por ejemplo, haber visitado una granja avícola, una residencia donde se crían aves de corral o un mercado avícola), ya sea en un país afectado por H5N1 o con un caso humano conocido o posible de influenza A (H5N1) dentro de los 10 días anteriores al inicio de los síntomas.



## Apéndice 2.3

### Pautas de evaluación de referencia para cepas de influenza potencialmente pandémicas

Los laboratorios estatales y locales pueden realizar una evaluación inicial en muestras de pacientes para analizar la posibilidad de influenza A o de cepas altamente patógenas, si el laboratorio cuenta con capacidad disponible. Debido a la propagación de la influenza aviar A (H5N1) entre aves de corral en Asia, los laboratorios deben mantener una alerta de virus H5 aviares y humanos. Los procedimientos para el diagnóstico de casos humanos de influenza A (H5N1) están detallados en el apéndice 2.2. También deberían ser considerados como potencialmente pandémicos los virus de influenza A que no sean los subtipos estacionales H1 y H3 que se encuentran actualmente en circulación, en caso de que sean detectados en humanos, como el virus de influenza nuevo H1N1 de 2009.

- El ASPHL debe enviar muestras al CDC si una de las mismas, evaluadas por el ASPHL, es positiva para H5 u otro subtipo nuevo;

**Nota:** Los laboratorios deben evaluar la influenza A (H5) sólo si pueden hacerlo mediante PCR o si tienen una instalación BSL-3 reforzada para el cultivo viral de la influenza A (H5).

*o bien*

- Una muestra de un paciente que cumple con los criterios clínicos y epidemiológicos para una posible infección con un virus potencialmente pandémico, es positiva para la influenza A mediante RT-PCR o detección rápida del antígeno,\* es negativa para la influenza A(H1) y A(H3), y la jurisdicción referida no está equipada para analizar las cepas específicas;

*o bien*

- La jurisdicción referida no está equipada para analizar las muestras para virus de influenza nuevos por RT-PCR y solicita la evaluación al CDC.

Los procedimientos de envío para cepas de influenza potencialmente pandémicas están detallados en el apéndice 2.5.

\*Ya que la sensibilidad de las pruebas de diagnóstico rápido de influenza disponibles comercialmente no siempre resulta óptima, el CDC también aceptará muestras tomadas de personas que cumplen con los criterios clínicos y epidemiológicos, incluso si han presentado resultados negativos mediante las pruebas de diagnóstico rápido de influenza, en caso de que los ensayos de PCR no estén disponibles en el laboratorio estatal.

## **Apéndice 2.4**

### **Pautas de bioseguridad de laboratorio para la manipulación y el procesamiento de especímenes o muestras aisladas de nuevas cepas de influenza.**

#### **Mensajes principales**

- Las pruebas comerciales de detección de antígenos para la influenza pueden realizarse bajo las condiciones de confinamiento BSL-2 si se utiliza un gabinete de seguridad biológica de Clase II.
- Las muestras clínicas de casos con sospecha de influenza pueden ser analizadas mediante RT-PCR, utilizando prácticas de trabajo BSL-2 estándar en un gabinete de seguridad biológica de Clase II para el procesamiento inicial de las muestras de los pacientes.
- Si una muestra confirma un resultado positivo de influenza A (H5N1) mediante RT-PCR, se deben realizar pruebas adicionales únicamente bajo condiciones BSL-3 con refuerzos. La Rama de Influenza del CDC debe ser informada de inmediato comunicándose con el Director del Centro de Operaciones del CDC (DEOC) al 770-488-7100.
- Se puede encontrar una descripción detallada de las instalaciones, prácticas y equipamiento de protección recomendados para los distintos niveles de bioseguridad del laboratorio en el manual de Bioseguridad en Laboratorios Microbiológicos y Biomédicos (BMBL) del CDC/NIH en [www.cdc.gov/od/ohs/biosfty/bmbl5/bmbl\\_5th\\_edition.pdf](http://www.cdc.gov/od/ohs/biosfty/bmbl5/bmbl_5th_edition.pdf)
- El BSL-3 con refuerzos y el Nivel 3 de Bioseguridad Animal incluyen: todas las prácticas, procedimientos e instalaciones de BSL-3, sumados al uso de respiradores con filtros HEPA de presión negativa o respiradores purificadores de aire positivos, y los protocolos de higiene y cambio de vestimenta del personal. Se pueden incluir prácticas y/o restricciones adicionales como condiciones de los permisos de USDA-APHIS. Para trabajar con los virus de influenza aviar altamente patógena (HPAI) se requiere la inscripción del personal y de las instalaciones en el Programa de Agentes Selectos, ya que tales virus están clasificados como agentes selectos agrícolas.
- El ASL analizará las muestras clínicas de casos con sospecha de influenza nueva mediante RT-PCR, implementando prácticas BSL-2 estándar en un gabinete de seguridad biológica de Clase II. Las evaluaciones comerciales rápidas de detección de antígenos también pueden ser realizadas bajo las condiciones de biocontención BSL-2.
- Los virus de influenza aviar A (H5) y A (H7) altamente patógena están clasificados como agentes selectos. Las reglamentaciones de USDA requieren que estos virus (así como los virus de influenza aviar exóticos de bajo nivel patógeno) sean manipulados bajo condiciones de contención de laboratorio BSL-3 (es decir, con entrada de puerta doble de acceso controlado con regadera y vestuario, uso de respiradores, descontaminación de todos los desechos e higiene en regadera de todo el personal). Los laboratorios que trabajan con estos virus deben estar certificados por el USDA.
- Los laboratorios no deben llevar a cabo el aislamiento del virus en muestras respiratorias de pacientes que puedan estar infectados con un virus de influenza aviar, a menos que se pueda cumplir en forma estricta con las condiciones reforzadas de contención BSL-3 y el trabajo de diagnóstico pueda mantenerse separado de otros virus de influenza A en humanos (por ejemplo, H1 o H3). Por lo tanto, los cultivos de virus respiratorios no deben ser realizados en la mayor parte de los laboratorios clínicos. Los cultivos de pacientes que puedan llegar a padecer una infección de influenza A (H5N1) deben ser enviados únicamente a laboratorios estatales de nivel BSL-3 adecuado y con instalaciones de contención reforzada, o al CDC.

## Apéndice 2.5

### 01/04/06 - Pautas para la recolección y el envío de muestras para diagnósticos de influenza.

#### Mensajes principales

- Las muestras apropiadas para la evaluación de influenza varían según el tipo de prueba.
- Antes de recolectar las muestras, se deben revisar las precauciones de control de infección descritas en el Suplemento 3.

#### I. Muestras respiratorias<sup>4</sup>

Se pueden recolectar ocho tipos de muestras respiratorias para diagnósticos virales y/o bacterianos:

1) aspirados/lavados nasofaríngeos, 2) exudados nasofaríngeos, 3) exudados bucofaríngeos, 4) lavado broncoalveolar, 5) aspirado traqueal, 6) punción de líquido pleural, 7) esputo y 8) muestras de autopsia. Los lavados/aspirados nasofaríngeos son las muestras de elección para la detección de la mayoría de los virus respiratorios, y son el tipo de muestras más indicado para los niños menores de dos años. Ante la sospecha de gripe aviar, los exudados bucofaríngeos y, si están disponibles, las muestras de las vías respiratorias inferiores (por ejemplo, el lavado broncoalveolar o el aspirado traqueal) son los más recomendados.

La etapa óptima de recolección de las muestras respiratorias para la detección de la mayor parte de los patógenos respiratorios y de la influenza en particular, es dentro de los primeros tres días del inicio de la enfermedad. Antes de recolectar las muestras, se deben revisar las precauciones de control de infección mencionadas en el Suplemento 4.

#### A. Recolección de muestras de las vías respiratorias superiores

##### 1. Aspirado/lavado nasofaríngeo

- El paciente se debe sentar con la cabeza levemente inclinada hacia atrás.
- Instilar 1 ml–1,5 de solución salina no bacteriostática (pH 7,0) en una fosa nasal. Descargar un catéter o tubo plástico con 2 ml–3ml de solución salina. Insertar el tubo en la fosa nasal, paralelo al paladar. Aspirar las secreciones nasofaríngeas. Repetir este procedimiento en la otra fosa nasal.
- Recolectar las muestras en frascos esterilizados. Etiquetar cada recipiente con las muestras incluyendo el número de identificación del paciente y la fecha de recolección.
- Si el envío es a nivel nacional, se deben utilizar bolsas de hielo para mantener la muestra a 4°C. Si el envío es a nivel internacional, se debe empacar en hielo seco (a continuación, ver instrucciones de envío).
- 2. Exudados nasofaríngeos o bucofaríngeos
- Utilizar únicamente hisopos de dacrón o de rayón con varillas plásticas. No utilizar hisopos de alginato de calcio o con varillas de madera, ya que pueden contener sustancias que inactiven algunos virus e inhiban las pruebas de PCR.
- Para obtener un exudado nasofaríngeo, insertar el hisopo en la fosa nasal, paralelo al paladar. Dejar el hisopo unos segundos en el lugar para absorber las secreciones. Realizar el exudado en ambas fosas nasales.
- Para obtener un exudado bucofaríngeo se debe extraer una muestra de la faringe posterior y de las zonas amigdalares, evitando la lengua.
- Colocar inmediatamente los hisopos dentro de frascos esterilizados que contengan 2 ml de medios de transporte vírico. Quebrar los palillos de aplicación cerca del extremo para permitir el ajuste de la tapa. Etiquetar cada uno de los recipientes que contienen muestras, incluyendo el número de identificación del paciente y la fecha de recolección de la muestra.
- Si el envío es a nivel nacional, se deben utilizar bolsas de hielo para mantener la muestra a 4°C. Si el envío es a nivel internacional, se debe empacar en hielo seco (a continuación, ver instrucciones de envío).

<sup>4</sup> En las pruebas de RT-PCR se pueden utilizar todos los tipos de muestras respiratorias. También pueden enviarse muestras de tejido suelto fresco congelado para utilizar con estas pruebas.

## **B. Recolección de muestras de las vías respiratorias inferiores**

### **1. Lavado broncoalveolar, aspirado traqueal o punción de líquido pleural**

- Durante el lavado broncoalveolar o el aspirado traqueal, se debe emplear un sistema de tubo doble para asegurar la máxima protección de las secreciones bucofaríngeas.
- Centrifugar la mitad de la muestra y fijar el sedimento celular en formalina. Colocar el fluido no centrifugado restante en frascos esterilizados con tapas externas y arandelas internas. Si el frasco no posee arandela interna, se debe cerrar herméticamente con la tapa disponible y asegurar con Parafilm®. Etiquetar cada uno de los recipientes que contienen muestras, incluyendo el número de identificación del paciente y la fecha de recolección de la muestra.
- Si el envío es a nivel nacional, se deben utilizar bolsas de hielo para mantener la muestra a 4°C. Si el envío es a nivel internacional, las células fijadas se deben enviar a temperatura ambiente y las no fijadas, congeladas (a continuación, ver instrucciones de envío).

### **2. Esputo**

- Instruir al paciente sobre la diferencia entre el esputo y las secreciones orales.
- El paciente se debe enjuagar la boca con agua y luego expectorar el esputo con una tos profunda directamente dentro de un frasco esterilizado de recolección de esputo con tapa roscada, o dentro de un recipiente seco y esterilizado.
- Si el envío es a nivel nacional, se deben utilizar bolsas de hielo para mantener la muestra a 4°C. Si el envío es a nivel internacional, se debe empacar en hielo seco (a continuación, ver instrucciones de envío).

## **II. Componentes de la sangre**

Se deben recolectar muestras de suero de agudo y convalecientes para la evaluación de anticuerpos. Recolectar las muestras de suero de convalecientes 2 a 4 semanas después del inicio de la enfermedad. Cómo recolectar el suero para pruebas anticuerpos:

- Recolectar 5 ml–10 ml de sangre total en un tubo separador de suero. Dejar que la sangre coagule, centrifugarla brevemente y recolectar todo el suero resultante en frascos con tapas externas y sellos de arandelas internas. Si el frasco no posee sello de arandela interna, se debe cerrar herméticamente con la tapa disponible y asegurar con Parafilm®.
- La cantidad mínima de suero recomendada para cada prueba es de 200 microlitros, que pueden obtenerse fácilmente a partir de 5 ml de sangre total. Se necesita un mínimo de 1 cc de sangre total para la prueba en pacientes pediátricos. De ser posible, recolectar 1 cc en un tubo EDTA y en un tubo de coagulación. Si sólo se puede obtener 1 cc, utilizar un tubo de coagulación.
- Etiquetar cada uno de los recipientes que contienen muestras, incluyendo el número de identificación del paciente y la fecha de recolección de la muestra.
- Si la muestra se descongela y transporta a nivel nacional, debe ser enviada con bolsas de hielo para mantenerla a 4°C. Si se congela o transporta a nivel internacional, se debe enviar con hielo seco.

## **III. Piezas de autopsia**

El CDC puede realizar un marcaje inmunohistoquímico (IHC) para los virus de influenza A (H5) en piezas de autopsia. Los antígenos virales pueden estar distribuidos en focos o en forma escasa en pacientes con influenza, y se detectan con mayor frecuencia en el epitelio de las vías respiratorias mayores. Las vías respiratorias mayores (en particular los bronquios primarios y segmentarios) poseen el mayor rendimiento para la detección de virus de influenza mediante el marcaje IHC. La recolección de los tejidos adecuados asegura la máxima posibilidad de detección del virus mediante marcajes (IHC).

- Si se sospecha la posibilidad de influenza, se debe obtener y enviar para su evaluación un total mínimo de 8 bloques de piezas o piezas de tejido fijado de cada uno de los siguientes sitios:
- Pulmón central (hiliar) con bronquios segmentarios
- Bronquios primarios derecho e izquierdo
- Tráquea (proximal y distal)
- Parénquima pulmonar representativo del pulmón derecho e izquierdo

Además, los tejidos representativos de órganos principales deben ser enviados para su evaluación. En el caso de pacientes con posibilidad de miocarditis o encefalitis, las muestras deben incluir el miocardio (ventrículo derecho e izquierdo) y el SNC (corteza cerebral, ganglios basales, puente troncoencefálico, médula y cerebelo). Se deben incluir muestras de todo órgano que presente una patología significativamente macroscópica o microscópica. Las muestras deben ser enviadas de la siguiente manera:

- El tejido fijado y no procesado en un 10% de formalina neutral almacenada, o
- Bloques de tejido que contienen muestras fijadas en formalina y embebidas en parafina, o
- Cortes de secciones de 3 micrones sin marcaje colocadas sobre portaobjetos cargados (10 portaobjetos por pieza)
- Las piezas deben ser enviadas a temperatura ambiente (NO CONGELADAS).
- Pueden enviarse muestras de tejido no fijado y congelado para RT-PCR.
- Incluir una copia del informe de autopsia (preliminar o final, si está disponible) y una carta de presentación describiendo un resumen de la historia clínica y el nombre completo del remitente, título, dirección postal, número de fax y teléfono, en caso de que los patólogos del CDC requieran una información más detallada. Los patólogos consultados pueden realizar preguntas específicas a los patólogos del CDC. El número de contacto para Actividad de Patología de Enfermedades Infecciosas es 404-639-3133, o se puede contactar a los patólogos las 24 horas del día, los 7 días de la semana, a través de la línea directa de respuesta de emergencia del CDC al 770-488-7100.

#### **IV. Instrucciones de envío**

Los departamentos de salud, los patólogos o los médicos examinadores locales deben comunicarse con el ASPHL antes de enviar muestras para una evaluación de referencia de influenza A. El ASPHL se comunicará con la Rama de Influenza del CDC para coordinar el envío de la muestra al CDC para su evaluación. En ciertos casos, el ASPHL puede coordinar con un laboratorio clínico para enviar las muestras al CDC en forma directa.

Las muestras deben ser enviadas mediante el Envío Nocturno Prioritario para que sean recibidas dentro de las 24 horas. Las muestras se pueden almacenar y enviar a 4°C. Si no van a ser enviadas dentro de los dos días, deben ser congeladas como mínimo a -70°C y ser enviadas en hielo seco. Evitar la repetición de los ciclos de congelación/descongelación.

El ASPHL proporcionará los informes necesarios para ser incluidos en el envío. Se deben seguir los protocolos para el envío interestatal estándar de agentes etiológicos, que están disponibles en <http://www.cdc.gov/od/ohs/biosfty/shipregs.htm>. Todos los envíos deben cumplir con los reglamentos vigentes de envío DOT/IATA.

## **Apéndice 2.6**

### **Pruebas de diagnóstico rápido para la influenza.**

La información del apéndice siguiente está diseñada para asistir a los clínicos y a los directores de laboratorios clínicos en el uso de pruebas de diagnóstico rápido durante el período de propagación humana limitada. Durante una pandemia de influenza, una o más de estas pruebas pueden ser lo suficientemente sensibles y específicas para ser utilizadas por médicos clínicos para complementar los diagnósticos clínicos de influenza pandémica. Sin embargo, los médicos clínicos deben recordar que un resultado de prueba negativo no puede descartar la influenza pandémica y no debería afectar las decisiones de atención del paciente o de control de la infección.

#### **I. Información para médicos clínicos**

##### **A. Antecedentes**

Las pruebas de diagnóstico rápido de influenza pueden contribuir con el diagnóstico y la atención de pacientes que presentan signos y síntomas compatibles con la influenza. También resultan útiles para ayudar a determinar si los brotes institucionales de enfermedad respiratoria pueden ser ocasionados por la influenza. En general, las pruebas de diagnóstico rápido de influenza deben ser realizadas cuando los resultados influyan sobre la decisión clínica. Las pruebas de diagnóstico rápido pueden arrojar resultados dentro de los 15 minutos.

##### **B. Fiabilidad e interpretación de los resultados de pruebas rápidas**

La fiabilidad de las pruebas de diagnóstico rápido depende en gran medida de las condiciones bajo las que son llevadas a cabo. La comprensión de algunas consideraciones básicas puede minimizar la cantidad de resultados falsos-positivos o falsos-negativos erróneos.

Las sensibilidades de las pruebas de diagnóstico rápido suelen ser de un ~50-70% en comparación con los cultivos virales, pero las especificidades de las mismas para la influenza son aproximadamente de un 90%-95%. Es más probable que los resultados de las pruebas falsos-positivos (y verdaderos negativos) se presenten cuando la prevalencia de la enfermedad es baja, que suele ser al comienzo y final de la influenza estacional. Es más probable que los resultados falsos-negativos (y verdaderos positivos) se presenten cuando la prevalencia de la enfermedad en la comunidad es alta, que suele ser durante el punto máximo de la influenza estacional.

##### **C. Minimizar la aparición de resultados falsos**

- Utilizar pruebas de diagnóstico rápido que posean una sensibilidad y especificidad altas.
- Recolectar las muestras lo más cerca posible del inicio de la enfermedad (dentro de los 4-5 días del inicio de los síntomas).
- Seguir las instrucciones del fabricante, incluyendo aquellas para la manipulación de las muestras.
- Considerar el envío de las muestras para el cultivo viral cuando:
  - La prevalencia de influenza en la comunidad es baja y el resultado de la prueba de diagnóstico rápido es positivo, o
  - Cuando la prevalencia de la enfermedad es alta pero el resultado de la prueba de diagnóstico rápido es negativo.
- Comunicarse con su ADHS o el departamento de salud de su condado para obtener información sobre la actividad de la influenza.

##### **D. Para más información**

Más información disponible sobre la influenza en [www.azdhs.gov/flu](http://www.azdhs.gov/flu) o en el sitio de Internet sobre la influenza del CDC ([www.cdc.gov/flu](http://www.cdc.gov/flu) o en la CDC FluInformation Line (línea de información sobre influenza del CDC) (800-CDC-INFO [inglés y español]; 800-243-7889 [TTY]).

Para más información sobre los diagnósticos de influenza, comunicarse con:

Laboratorio de Salud Pública del Estado de Arizona  
250 North 17th Avenue  
Phoenix, AZ 85007  
Atención: Virología  
(602) 542-6134

Recursos adicionales:

- Asociación de Laboratorios de Salud Pública: [http://www.phl.org/Public\\_Health\\_Labs/index.cfm](http://www.phl.org/Public_Health_Labs/index.cfm)
- Informes semanales sobre la actividad de influenza en los Estados Unidos: <http://www.cdc.gov/flu/weekly/fluactivity.htm>
- Actividad de Comunicación y Divulgación de Médicos Clínicos del CDC: <http://www.bt.cdc.gov/coca/index.asp>
- Sitio web del CDC: <http://www.cdc.gov/flu/professionals/labdiagnosis.htm>

## II. Información para directores de laboratorios clínicos

### A. Antecedentes

Las pruebas de diagnóstico rápido de influenza son pruebas de detección para la infección con virus de influenza; pueden arrojar resultados dentro de los 30 minutos. El uso de pruebas comerciales de diagnóstico rápido de influenza por parte de clínicas y laboratorios ha aumentado considerablemente en los últimos años. Al menos diez pruebas de influenza han sido aprobadas en los Estados Unidos. Administración de Alimentos y Fármacos (FDA) (Ver apéndice 2.1).

Las pruebas rápidas difieren en algunos aspectos importantes. Algunas pueden identificar los virus de influenza A y B y distinguirlos entre sí; otras pueden identificar los virus de influenza A y B pero no pueden distinguirlos entre sí. Algunas pruebas son descartadas por los requisitos de las Enmiendas para el Mejoramiento de los Laboratorios Clínicos (CLIA) de 1988. La mayor parte de las pruebas puede ser utilizadas con una variedad de tipos de muestras, pero la sensibilidad y la especificidad pueden variar según el tipo de muestra. La aprobación de la FDA se basa en tipos de muestras específicos. Las pruebas rápidas varían en términos de sensibilidad y especificidad en comparación con los cultivos virales. El folleto de información del producto y las publicaciones de investigación indican que las sensibilidades forman aproximadamente un 50%–70% y las especificidades, aproximadamente un 90%–95%.

En general, las muestras que van a ser utilizadas en pruebas rápidas deben ser recolectadas lo más cerca posible del inicio de los síntomas, y, normalmente, antes de los 4-5 días en adultos. En muchos niños pequeños, los virus de influenza pueden presentar una eliminación más prolongada. Por lo tanto, en algunos casos, las pruebas realizadas unos días posteriores a este período aún pueden resultar útiles. La sensibilidad de las pruebas en niños es superior, ya que ellos suelen tener títulos virales más elevados, si la muestra se obtiene durante los 2 primeros días de la enfermedad y si el médico clínico o el laboratorio cuentan con más de una experiencia en la realización de esta evaluación. La calidad de la muestra evaluada también es fundamental para la sensibilidad de la prueba.

### B. La exactitud depende de la prevalencia de la enfermedad

Los valores predictivos positivos y negativos de las pruebas rápidas varía considerablemente según la prevalencia de influenza en la comunidad. Es más probable que los resultados de las pruebas falsos-positivos (y verdaderos negativos) se presenten cuando la prevalencia de la enfermedad es baja, que suele ser al comienzo y final de la influenza estacional. Es más probable que los resultados falsos-negativos (y verdaderos positivos) se presenten cuando la prevalencia de la enfermedad en la comunidad es alta, que suele ser durante el punto máximo de la influenza estacional.

#### 1. Consideraciones clínicas cuando la prevalencia de influenza es baja

Cuando la prevalencia de la enfermedad es baja, el valor predictivo positivo (VPP) es bajo, y son más probables los resultados de pruebas falsos-positivos. Por el contrario, el valor predictivo negativo (VPN) es alto cuando la prevalencia de la enfermedad es baja, y es más probable que los resultados negativos sean realmente negativos (ver gráficos 1 y 2).

Si la prevalencia de gripe es...	y la especificidad es...	entonces el VPP es...	el índice falso-positivo es...
MUY BAJO (2,5%)	ESCASO (80%)	MUY ESCASO (6%-12%)	MUY ALTO (88%-94%)
MUY BAJO (2,5%)	BUENO (98%)	ESCASO (39%-56%)	ALTO (44%-61%)
MODERADO (20%)	BAJO (80%)	BAJO (38%-56%)	ALTO (44%-62%)
MODERADO (20%)	BUENO (98%)	BUENO (86%-93%)	BAJO (7%-14%)

La interpretación de los resultados positivos debe tener en cuenta las características clínicas del caso del paciente. Si una decisión clínica importante se ve afectada por el resultado de la evaluación, la prueba rápida debe ser confirmada mediante otra evaluación, como el cultivo viral o la PCR.

## 2. Consideraciones clínicas cuando la prevalencia de influenza es alta

Cuando la prevalencia de la enfermedad es relativamente alta, el VPN es bajo y son más probables los resultados de pruebas falsos-negativos. Por el contrario, cuando la prevalencia de la enfermedad es alta, el VPP es alto y es más probable que sean verdaderos los resultados positivos (ver gráfico 2).

Si la prevalencia de gripe es...	y la sensibilidad es...	entonces el VPN es...	el índice falso-negativo es...
MODERADO (20%)	ESCASO (50%)	MODERADO (86%-89%)	MODERADO (11%-14%)
MODERADO (20%)	ALTO (90%)	MUY BUENO (97%-99%)	MUY BAJO (2%-3%)
ALTO (40%)	BAJO (50%)	MODERADO (70%-75%)	MODERADO (25%-30%)
ALTO (40%)	ALTO (90%)	MUY BUENO (93%-94%)	BAJO (6%-7%)

La interpretación de los resultados negativos debe tener en cuenta las características clínicas del caso del paciente. Si una decisión clínica importante se ve afectada por el resultado de la evaluación, la prueba rápida debe ser confirmada mediante otra evaluación, como el cultivo viral o la PCR.

### C. Selección de pruebas

La selección de una prueba debe tener en cuenta diversos factores, como los tipos de muestras considerados óptimos para la misma. Además, las pruebas con sensibilidad y especificidad altas proporcionarán mejores valores predictivos positivos y negativos. La información sobre las características de la prueba se encuentra en el folleto del producto y en artículos científicos, y puede ser proporcionada por el fabricante.

### D. Los cambios en los procedimientos recomendados pueden afectar los resultados de las pruebas

La modificación por parte del usuario puede afectar el rendimiento de la prueba y aumentar los índices falsos-positivos y/o falsos negativos. Dichas modificaciones incluyen el uso de muestras para las cuales la prueba no es la más indicada o el uso de hisopos que no hayan venido incluidos en el paquete de prueba rápida (a menos que esté recomendado).

### E. ¿Cuándo resultan beneficiosas las pruebas de diagnóstico rápido?

El uso de pruebas de diagnóstico rápido es beneficioso en las siguientes situaciones:

- Para evaluar casos durante el brote de una enfermedad respiratoria grave para determinar si la causa es la influenza, o
- Para evaluar a pacientes seleccionados durante la influenza estacional, *o bien*
- Durante el otoño o el invierno, para evaluar a los pacientes seleccionados que presentan una enfermedad respiratoria compatible con la influenza, para poder establecer si la influenza está presente en una población específica, y para guiar a los proveedores de asistencia sanitaria en el diagnóstico y el tratamiento de enfermedades respiratorias.

En general, el uso exclusivo de pruebas rápidas no responde a la necesidad de la salud pública de obtener cepas virales aisladas, de modo que puede llevarse a cabo la subtipificación y la caracterización de la cepa del virus de influenza para controlar los cambios antigénicos y genéticos.

Durante una pandemia de influenza, algunas pruebas de diagnóstico rápido pueden lograr detectar la cepa pandémica con una sensibilidad y especificidad adecuadas. Los médicos pueden utilizar las pruebas rápidas para complementar los diagnósticos clínicos de influenza pandémica.

Los médicos clínicos deben recordar que un resultado de prueba negativo no puede descartar la influenza y no debería afectar las decisiones de atención del paciente o de control de la infección.

### F. Para más información

El sitio web del CDC brinda información sobre los diagnósticos de influenza en: <http://www.cdc.gov/flu/professionals/labdiagnosis.htm>.



**TABLA 2.1 Comparación de la cantidad de resultados de pruebas de influenza positivos de tres RIDTs\* con la cantidad de resultados de ensayo rRT-PCR† positivos, por el tipo de influenza A y el intervalo de ciclo umbral (Ct)---Estados Unidos, 2009**

RIDT	Virus de influenza tipo A	Cantidad de muestras positivas mediante RIDT/ Cantidad de muestras positivas mediante rRT-PCR				Cantidad total de muestras positivas mediante RIDT/	(%)
		Intervalos Ct					
		(<20)	(20 a <25)	(25--30)	(>30)	Cantidad total de muestras positivas mediante rRT-PCR	
BinaxNOW Influenza AyB	H1N1 nueva	8/9	7/17	2/13	1/6	18/45	(40)
	H1N1 estacional	---	2/3	1/2	---	3/5	(60)
	H3N2 estacional	---	10/10	2/4	0/1	12/15	(80)
Directígeno EZ Gripe A+B	H1N1 nueva	8/9	10/16	2/12	1/6	21/43**	(49)
	H1N1 estacional	---	2/2	1/2	---	3/4**	(75)
	H3N2 estacional	---	8/8	2/3	0/1	10/12**	(83)
QuickVue A+B	H1N1 nueva	9/9	13/17	6/13	3/6	31/45	(69)
	H1N1 estacional	---	2/3	2/2	---	4/5	(80)
	H3N2 estacional	---	10/10	2/4	0/1	12/15	(80)

\* Pruebas de diagnóstico rápido de influenza A.

†Reacción en cadena de transcripción inversa-- de la polimerasa en tiempo real.

§Un valor de Ct de 37 o menor es considerado como resultado de rRT-PCR positivo.

¶Sin información disponible.

\*\*Para esta RIDT, el material disponible fue insuficiente para evaluar dos muestras que resultaron rRT-PCR positivas para la H1N1 nueva, una para la H5N1 estacional y tres para la H3N2 estacional

GRÁFICO 1: IMPACTO DE PREVALENCIA, SENSITIVIDAD Y ESPECIFICIDAD EN EL VALOR PREDICTIVO POSITIVO

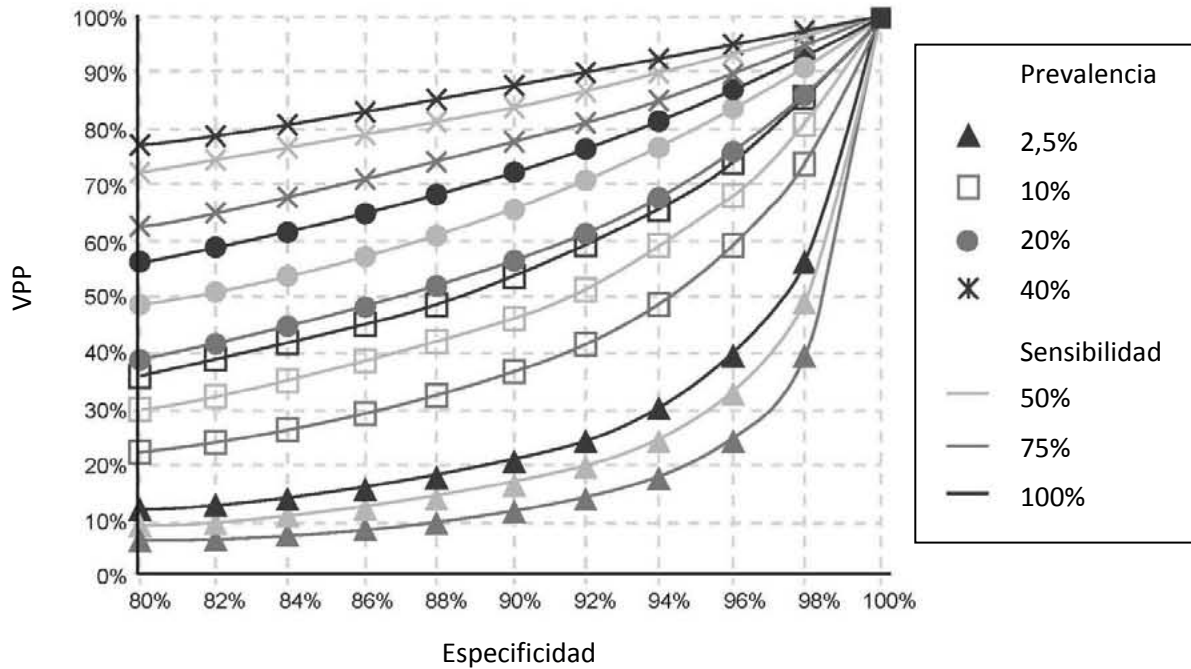
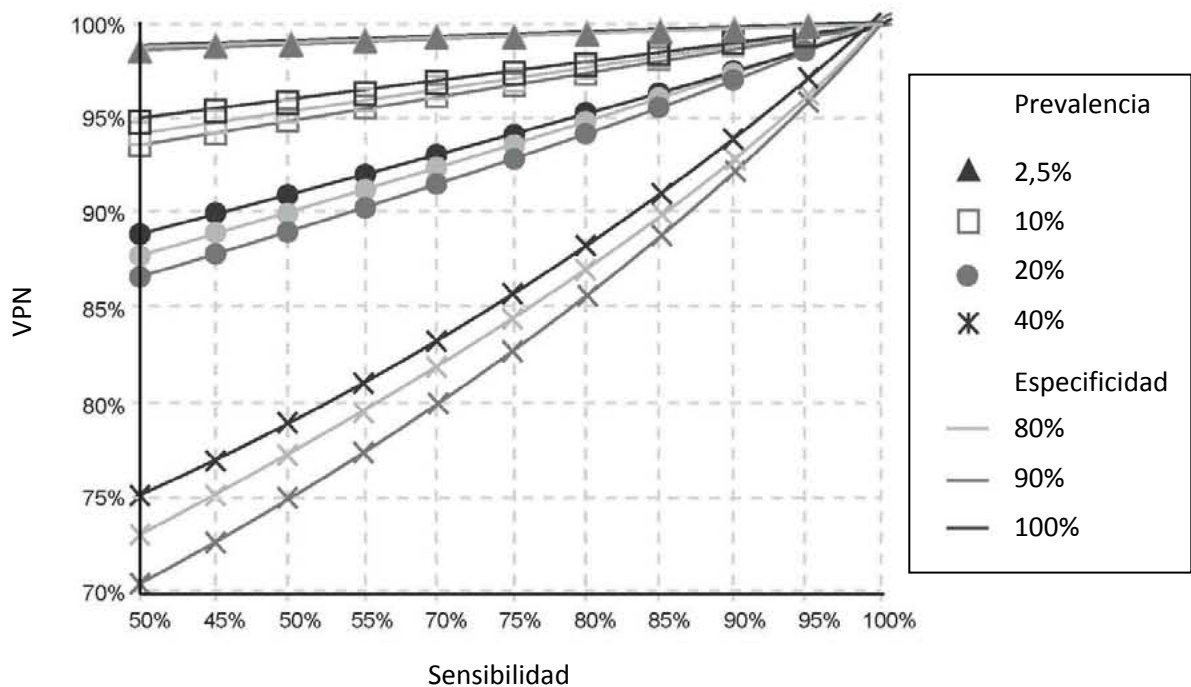


GRÁFICO 2: IMPACTO DE PREVALENCIA, SENSITIVIDAD Y ESPECIFICIDAD EN EL VALOR PREDICTIVO NEGATIVO



## Apéndice 2.7

### Directrices para la vigilancia médica del personal de investigación del laboratorio (aquellos que trabajan con nuevas cepas de influenza, incluyendo las cepas aviares y otras con potencial pandémico)

#### Mensajes principales

- El personal de laboratorio debe recibir capacitación sobre el nivel de bioseguridad adecuado para el tipo de trabajo que se esté realizando.
- Antes de trabajar con los virus de influenza aviar A, incluyendo las cepas altamente patógenas, el personal de laboratorio debe obtener y almacenar una muestra de suero de referencia para comparaciones futuras.
- El personal de laboratorios que contienen virus de influenza aviar A debe informar a sus supervisores ante fiebre o síntomas del tracto respiratorio inferior. El personal debe ser analizado ante posibles exposiciones, y las características clínicas y el curso de la enfermedad deben ser seguidos de cerca.
- El personal de laboratorio con una posible exposición de laboratorio a un virus de influenza aviar A o a otra cepa altamente patógena debe ser evaluado, asesorado sobre el riesgo de transmisión a otros, y controlado ante fiebre o síntomas del tracto respiratorio inferior, así como ante cualquiera de los siguientes síntomas: dolor de garganta, rinorrea, escalofríos, rigores, mialgia, dolor de cabeza y diarrea.
- El ADHS y/o los departamentos de salud del condado deben ser informados de inmediato sobre exposiciones de laboratorio y enfermedades en el personal de laboratorio expuesto. La vigilancia médica del personal de laboratorio puede contribuir a asegurar que los trabajadores que se encuentran en riesgo de exposición profesional a virus de influenza aviar u a otras cepas nuevas de influenza en animales o humanos y los que desarrollan síntomas de enfermedad, reciban la evaluación y el tratamiento médico adecuado, ya sea para el beneficio de su salud y para la prevención de una posible transmisión.

#### I. Prerrequisitos para trabajar con virus nuevos de influenza aviar o humana

##### A. Muestras de suero de referencia (línea de base)

Antes de trabajar con virus nuevos de influenza aviar o humana, el personal de laboratorio debe obtener y almacenar una muestra de suero de referencia para comparaciones futuras.

##### B. Vacuna de influenza

Los laboratorios deben ofrecer a su personal la vacuna vigente inactivada contra la influenza. Su uso se recomienda especialmente para el personal en contacto con virus aviares en condiciones de laboratorio BSL-3 reforzadas y para aquellos que puedan estar expuestos a estos virus en el trabajo de campo. La inmunización puede reducir la posibilidad de enfermedad a partir de la exposición a virus de influenza humana actualmente en circulación en la comunidad, que puedan generar confusión en el control de la infección con influenza aviar A. Las vacunas contra los virus nuevos de influenza A (por ejemplo, el H5N1) están siendo sometidas a ensayos clínicos y pueden estar disponibles en el futuro.

##### C. Profilaxis con oseltamivir

- No es necesario solicitar el oseltamivir para el personal de investigación del laboratorio en contacto con cepas altamente patógenas, pero si se recomienda en aquellos que realizan experimentos con animales, únicamente durante el tiempo en que realizan ese trabajo y, en especial, mientras trabajan con hurones.
- Al considerar el oseltamivir como profilaxis, se debe asegurar la evaluación de candidatos adecuados para las contraindicaciones, responder sus preguntas, revisar los efectos adversos y explicar sus beneficios.
- Mantener un registro de las personas tratadas con oseltamivir, las personas evaluadas y no evaluadas con oseltamivir, las dosis administradas y los efectos adversos.
- Evaluar y actualizar en forma periódica las políticas y procedimientos de uso de oseltamivir.

##### D. Profilaxis de pos-exposición

Las condiciones de uso de oseltamivir para la profilaxis de pos-exposición incluyen una exposición conocida o sospechosa a un virus vivo de influenza aviar, como las cepas altamente patógenas, en el caso de una persona que no está siendo tratada con oseltamivir. El personal adecuado de asistencia sanitaria debe estar disponible para evaluar en forma inmediata y administrar oseltamivir si la exposición sucede dentro del horario de trabajo. Si la exposición ocurre fuera del horario

de trabajo, la persona con exposición en laboratorio debe presentarse en el Departamento de Emergencias y, tras su evaluación, comunicarse con el ADHS o el CDC para obtener recomendaciones.

## **II. Manejo de enfermedades similares a la influenza en el personal con posible exposición a los virus nuevos aviares o humanos**

### **A. Procedimientos generales**

- Mantener una hoja diaria de entrada y salida para registrar los nombres, los horarios de entrada y salida, el uso de oseltamivir y una breve descripción de las tareas realizadas. Este registro facilitará una documentación retrospectiva en caso de que surja una enfermedad.
- El personal debe informar al supervisor sobre toda enfermedad similar a la influenza y toda posible exposición en el laboratorio (ver también el suplemento 4).

### **B. Evaluación y tratamiento**

#### **1. Durante el horario de trabajo normal**

- El empleado afectado debe informar a su supervisor. El supervisor se debe comunicar de inmediato con el personal de asistencia sanitaria adecuado y con los contactos de la instalación (por ejemplo, con salud laboral, control de infección o con la persona designada).
- Una vez ingresado en la clínica designada, el empleado debe mantenerse aislado en una habitación en donde un proveedor de asistencia médica pueda llevar a cabo la consulta y la evaluación.
- El proveedor de asistencia médica debe obtener una muestra respiratoria (por ejemplo, un exudado o aspirado nasofaríngeo) para el cultivo viral. Debe utilizarse una prueba rápida\* de antígenos con la capacidad de diferenciar entre la influenza A y B para un diagnóstico inicial, seguido del aislamiento del virus.

\*Si la capacidad del laboratorio está disponible; se debe utilizar la RT-PCR para descartar el patógeno sospechoso.

- En base a: 1) el resultado de la prueba rápida (si es influenza A positivo), 2) el estado de la profilaxis con oseltamivir y 3) la evaluación clínica, el proveedor de asistencia sanitaria debe determinar si el paciente puede retomar su trabajo, volver a su casa o realizar una consulta con un especialista en enfermedades infecciosas.

#### **2. Durante el horario de trabajo, cuando el empleado avisa desde su casa**

- El empleado debe informar a su supervisor. El supervisor debe analizar la situación con el personal adecuado de asistencia sanitaria y determinar dónde y por quién será evaluado el empleado, y dónde y por quién serán evaluadas las muestras para el cultivo viral.
- El empleado puede dirigirse a una clínica en el sitio para su evaluación, o puede optar por consultar con un médico personal. Si el empleado prefiere consultar con un médico personal, la clínica en sitio debe analizar con el médico la posibilidad de una infección adquirida en el laboratorio. El médico personal debe recolectar muestras para la detección de antígenos y el cultivo viral.
- Un empleado que no está lo suficientemente enfermo como para ser admitido en un hospital, debe permanecer en su hogar bajo el cuidado de un médico personal. Si se detecta la influenza A (H3N2) o A (H1N1), el empleado debe ser notificado y podrá retomar sus actividades normales una vez que desaparezcan los síntomas.
- Si se detecta influenza aviar A (por ejemplo, H5, H7, H9), se debe controlar a los familiares y a otros contactos para descartar la enfermedad.<sup>6</sup>
- Los funcionarios locales de salud pública deben ser notificados sobre toda infección con influenza aviar confirmada.

#### **3. Después del horario de trabajo**

- El empleado debe informar a su supervisor. El supervisor puede informar a otras personas, si la situación así lo requiere.
- Si el paciente está gravemente enfermo con síntomas congruentes con la influenza, él y/o su supervisor se deben comunicar con el proveedor de asistencia médica adecuado para obtener instrucciones. El proveedor de asistencia médica debe llevar a cabo la evaluación inicial y la atención del paciente.
- El supervisor debe solicitar al proveedor de asistencia sanitaria la recolección de muestras para la prueba rápida y el cultivo viral.
- El empleado debe seguir el consejo del proveedor de asistencia médica en cuanto a la evaluación/tratamiento adicional.

## Apéndice 2.8

### Información de contacto y recursos

#### Información de contacto

Laboratorio de Salud Pública del Estado de Arizona  
250 North 17th Avenue  
Phoenix, AZ 85007  
a la atención de: Virología  
(602) 542-6134

Contacto de emergencia después del horario de atención:  
teléfono celular del gerente del laboratorio – (602) 283-6277

#### Influenza: Recursos

Página web del ADHS sobre influenza  
<http://www.azdhs.gov/flu>

Página web del ADHS sobre la preparación ante una pandemia de influenza  
<http://www.azdhs.gov/pandemicflu>

Página web del CDC sobre influenza  
<http://www.cdc.gov/flu>  
[www.cdc.gov/flu/pandemic](http://www.cdc.gov/flu/pandemic)

Sitio web de los Estados Unidos sobre la gripe pandémica Plan de gripe pandémica y planificación de la preparación  
<http://pandemicflu.gov/>

Página web de la OMS sobre influenza (incluye la influenza aviar)  
<http://www.who.int/csr/disease/influenza/en/>

Promed (Programa de Control de Enfermedades Emergentes, Sociedad Internacional de Enfermedades Infecciosas)  
<http://www.promedmail.org>

Bioseguridad en Laboratorios Biomédicos y Microbiológicos (BMBL), 5ta edición  
[http://www.cdc.gov/od/ohs/biosfty/bmbl5/bmbl\\_5th\\_edition.pdf](http://www.cdc.gov/od/ohs/biosfty/bmbl5/bmbl_5th_edition.pdf)



# Plan de respuesta de Arizona ante la influenza pandémica

## *Suplemento 3: Coordinación de la atención de la salud y de la capacidad de respuesta ante emergencias*







## Suplemento 3: Tabla de contenidos

I.	<u>Justificación</u>	3-2
II.	<u>Información General</u>	3-2
III.	<u>Acciones para las fases 1-4 de la OMS (Propagación humana limitada a propagación humana prolongada)</u>	3-2
	<u>A. Planificación de atención previsional en hospitales</u>	3-2
	<u>1. Proceso de planificación</u>	3-2
	<u>2. Asociación/Coalición</u>	3-3
	<u>3. Elementos de planificación</u>	3-3
IV.	<u>Acciones para las fases 5-6 de la OMS (Infección Humana Generalizada o Pandemia)</u>	3-7
	<u>A. Activación del plan de respuesta ante la influenza del establecimiento</u>	3-7
	<u>1. Influenza pandémica notificada fuera de los Estados Unidos</u>	3-7
	<u>2. Influenza pandémica notificada en los Estados Unidos</u>	3-7
	<u>B. Planificación para la prestación de cuidado en contextos no hospitalarios</u>	3-7
	<u>Tabla 3.1 Fases de la OMS para la influenza pandémica en hospitales</u>	3-8

## **I. Justificación**

El Departamento de Servicios de Salud de Arizona (ADHS), los departamentos de salud tribales y del condado, hospitales, otros establecimientos de asistencia sanitaria, el personal de respuesta ante emergencias, los cuerpos de seguridad y muchos otros en la comunidad deben estar preparados y responder en conjunto en caso de que se detecte y administre de manera efectiva y oportuna una epidemia a nivel local. La planificación es un factor clave en la preparación de la respuesta del estado ante una pandemia. Las lecciones aprendidas durante las pandemias de influenza pasadas demostraron que la planificación debe tener en cuenta la dotación de personal, las capacidades de respuesta ante emergencias y las competencias de los hospitales, la profilaxis y/o vacunación masiva y la disposición de los restos.

Durante una pandemia, se presentará una carga mayor que afectará al sistema de atención sanitaria en su totalidad. Las instalaciones deben ser capaces de responder a las emergencias que se presenten a diario y de proporcionar atención a sus pacientes. Por lo tanto, es necesaria una planificación adicional para optimizar la capacidad del personal de primera respuesta y del personal de atención sanitaria para que operen durante una demanda mayor de sus servicios relacionada a una pandemia con escaso personal esencial.

## **II. Información general**

Se utilizarán diversas estrategias de salud pública y de atención sanitaria para responder ante una pandemia de influenza. El objetivo de estas estrategias es minimizar la morbilidad y mortalidad asociadas al evento. Una de ellas es la contención, que hace referencia a la prevención de la transmisión y propagación de la enfermedad al implementar medidas de distanciamiento social, el aislamiento de los enfermos y la cuarentena para sus contactos (ver suplemento 8). Otras estrategias incluyen el uso juicioso de los medicamentos antivirales (ver suplemento 7) y el mantenimiento de los servicios de salud pública esenciales. Si se presenta una propagación rápida entre la población general, la contención puede no ser posible. Entonces, la estrategia se centrará en un énfasis en el mantenimiento de los servicios de salud pública esenciales y la asistencia sanitaria.

Los objetivos de este suplemento son identificar los elementos de planificación y respuesta para:

1. Asegurar una vigilancia adecuada con el fin de detectar virus de influenza nuevos
2. Limitar la propagación de la influenza a través de medidas de contención temprana para aumentar la cantidad de tiempo disponible para la implementación de medidas de preparación.
3. Limitar la morbilidad y la mortalidad durante una pandemia de influenza.
4. Brindar al público, al personal de atención médica, a los medios de comunicación y a otros proveedores de servicios de salud pública información oportuna, objetiva y de fácil acceso durante todas las etapas de la pandemia.
5. Limitar el efecto sobre el sistema de atención sanitaria mediante la identificación temprana y el uso de recursos adicionales.

## **III. Acciones para las fases 1-4 de la OMS (Propagación humana limitada a propagación humana prolongada)**

### **A. Planificación de atención provisional en hospitales**

#### **1. Proceso de planificación**

El proceso de planificación de las fases 1-4 de la OMS es un proceso complicado que involucra a todos los recursos de salud pública y asistencia sanitaria disponibles. Las instalaciones de asistencia sanitaria de Arizona deben ser capaces de expandir sus servicios en forma rápida (capacidades de respuesta ante emergencias y competencias) para cubrir las necesidades de salud pública y de los pacientes con influenza pandémica. El ADHS/PHEP se encarga de desarrollar un plan de coordinación de atención sanitaria estatal y de asistir en el desarrollo de planes del condado y regionales; siempre que sea posible, se deben utilizar planes de respuesta adicionales que contengan información relevante. Las comisiones coordinadoras de preparación de salud pública regional de Arizona deben asistir en el desarrollo de los planes de respuesta ante una pandemia dentro de su jurisdicción. El proceso de planificación debe incluir:

- En los planes de respuesta de asistencia sanitaria ante una pandemia se deben incluir planes e informes de expertos técnicos preexistentes y procedimientos de la OMS, el HHS y del CDC, entre otras orientaciones locales y estatales.
- De acuerdo con el Marco Nacional de Respuesta (NRF), todas los organismos deben utilizar el Sistema Nacional de Manejo de Incidentes (NIMS) y deben contar con planes para establecer un Centro de Operaciones de Emergencia (COE) mediante el uso de la estructura del Sistema de Comando de Incidentes (ICS).

- La planificación hospitalaria es fundamental para combatir una pandemia de influenza en forma exitosa. La competencia y la capacidad de respuesta ante emergencias deben ser planificadas y se deben considerar otros hospitales, regiones, condados, estados y otras organizaciones comunitarias.

## **2. Asociación/Coalición**

El ADHS desarrolló asociaciones de respuesta ante emergencias de asistencia sanitaria con jurisdicciones, hospitales y asociaciones de atención médica locales. El objetivo principal consiste en proporcionar un foro para los miembros de la comunidad de asistencia sanitaria para que interactúen entre sí, junto con otros organismos de respuesta a nivel regional, estatal y del condado. Estos esfuerzos promueven la preparación ante emergencias y la mejora de los servicios de atención médica que brindan la respuesta ante emergencias, cuando sea necesario.

El ADHS utiliza la infraestructura existente de las comisiones coordinadoras de la preparación de la salud pública regional de Arizona como puntos de partida para el desarrollo de esta sociedad y coalición.

Actualmente, existen dos Coaliciones de respuesta ante emergencias de asistencia sanitaria en Arizona (AzCHER): (1) La central de AzCHER en la región principal incluye los condados de Maricopa, Pinal y Gila; y (2) AzCHER-SE en la región sureste incluye los condados de Pima, Santa Cruz, Cochise, Graham y Greenlee. Cada coalición incluye la participación de las siguientes organizaciones:

- Las jurisdicciones locales como la salud pública y la gestión de emergencias del condado
- Los sistemas de asistencia sanitaria, incluyendo los hospitales especializados (centros pediátricos, de trauma y de atención de quemaduras) y los centros de salud de la comunidad
- Los Sistemas Metropolitanos de Respuesta Médica (MMRS)
- La Asociación de hospitales y asistencia sanitaria de Arizona
- La Asociación de centros de salud comunitarios de Arizona

Cada coalición cuenta con un memorándum de entendimiento (MOU), que se centra en compartir y coordinar información, recursos y personal durante las emergencias. Ambas coaliciones cumplieron un papel importante durante la respuesta ante la influenza H1N1 de 2009, al colaborar con los asociados locales, estatales y federales.

## **3. Elementos de planificación**

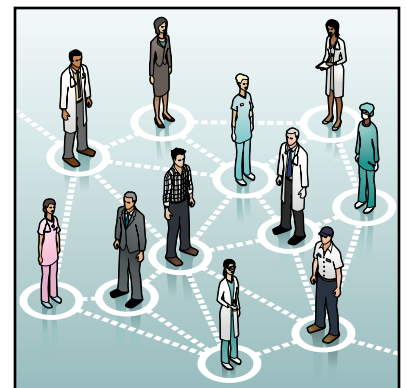
### **a. Vigilancia en hospitales**

Extender la vigilancia de influenza y la capacidad epidemiológica a nivel local es un componente importante en la preparación ante una pandemia. La vigilancia de enfermedad y las evaluaciones de laboratorio en sitio a nivel local forman parte de un primer paso esencial para la preparación y son importantes a la hora de ayudar al ADHS a reaccionar en forma rápida. Los procedimientos de vigilancia hospitalaria están detallados en el suplemento 1. Los procedimientos de laboratorio están detallados en el suplemento 2.

### **b. Comunicaciones hospitalarias**

El papel de los medios informativos será fundamental durante una pandemia. La información sobre la atención sanitaria emitida por hospitales, regiones y condados debe ser coordinada cuidadosamente con el ADHS para asegurar que se proporcionen los mensajes más adecuados y consistentes y así evitar una información contradictoria. Los procedimientos de comunicación para todos los niveles de respuesta de salud pública durante una pandemia están resumidos en el suplemento 10.

1. Durante las operaciones ante la pandemia, se deben coordinar las comunicaciones, de modo que todos los elementos de la red de respuesta de salud pública funcionen como una entidad única.
2. Las comunicaciones internas hospitalarias, regionales y del condado son un componente integral para mantener informados a los funcionarios de administración e información pública sobre la capacidad de la entidad para cumplir con las demandas de la pandemia y seguir brindando servicios de asistencia médica fundamentales para la comunidad.



### **c. Educación y capacitación**

Todos los hospitales deben actualizar su plan de educación y capacitación y asegurar que aborde las necesidades del personal, pacientes, familiares y visitantes.

#### Capacitación del personal:

- Brinda recursos educacionales a clínicos, incluyendo teleconferencias patrocinadas a nivel federal, programas de departamentos de salud locales y estatales, materiales de capacitación web y presentaciones preparadas localmente.
- Instruye al personal sobre las políticas de licencia por enfermedad relacionadas a la influenza pandémica actual.
- Asegura que el personal esté familiarizado con el plan de respuesta ante emergencias del establecimiento.
- Los temas generales para la capacitación del personal deben incluir:
  - Prevención y control de la influenza
  - Implicaciones de la influenza pandémica
  - Beneficios de la vacunación anual contra la influenza y la importancia de la prevención de enfermedades.
  - Funciones de los antivirales
  - Estrategias de control de infecciones
  - Educación a pacientes, familiares y visitantes
  - Identificación de materiales apropiados para lenguajes específicos y para determinados niveles de lectura.
  - Distribución de la información a todas las personas que ingresen al hospital. Identificación del personal que responda preguntas sobre los procedimientos para la prevención de la transmisión de la influenza

#### **d. Triage, evaluación clínica y procedimientos de admisión**

Durante el nivel máximo de una pandemia, los departamentos de emergencia hospitalaria, las clínicas de tratamiento ambulatorio y las oficinas de prestación de asistencia sanitaria pueden recibir pacientes en busca de atención en una cantidad excesiva. Se debe realizar el triaje para: 1) identificar a las personas que puedan padecer influenza pandémica, 2) separarlas del resto para reducir el riesgo de transmisión de la enfermedad, y 3) identificar el tipo de cuidado que necesitan (por ejemplo, hospitalización o atención domiciliaria). Estos procedimientos están detallados en el suplemento 5, directrices clínicas.

#### **e. Acceso al establecimiento**

La incertidumbre, la ansiedad y el estrés constante afectarán a todos los sectores de la población. Esto puede implicar cargas adicionales al sistema de atención médica, así como la recuperación individual y a nivel comunitario. Habrá una gran demanda del servicio a medida que los establecimientos de tratamiento busquen seleccionar y tratar a los afectados, a los que sospechan estar infectados y a la carga habitual de pacientes sin influenza.

Al controlar el acceso al establecimiento se debe tener en cuenta lo siguiente:

1. Se debe limitar el ingreso de visitantes para reducir la posibilidad de transmisión de influenza pandémica entre visitantes, pacientes y personal de asistencia sanitaria.
2. Los departamentos de control de infecciones del hospital deben instruir a los visitantes sobre el control de la infección (por ejemplo, folletos o videos) y éstos deben cumplir con las medidas de control de infecciones.
3. Las personas sintomáticas expuestas a pacientes con influenza pandémica no podrán visitar a los mismos.
4. Se debe controlar el traslado de los pacientes dentro del establecimiento. Los requisitos de traslado de pacientes están enumerados en el suplemento 4, control de infecciones. Se debe realizar la desinfección del equipamiento de traslado y de otras superficies y equipos potencialmente expuestos.
5. También se debe tener en cuenta el traslado fuera del establecimiento. Si la persona está recibiendo ventilación mecánica, será necesaria la desinfección y las precauciones adicionales.
6. Se deben revisar las evaluaciones de riesgos para la seguridad y realizar modificaciones, según sea necesario, para reforzar el control del perímetro del establecimiento y la capacidad de limitar y controlar el acceso al mismo.

#### **f. Salud ocupacional**

Los programas de salud de empleados deben establecer una estrategia para controlar la salud del personal y de los pacientes que están potencialmente expuestos a una cepa de influenza pandémica. Los programas integrales de salud ocupacional pueden reducir la transmisión de empleados enfermos y permitirles volver al área en donde se necesiten sus servicios. Los programas de salud de empleados deben:

1. Desarrollar una capacitación activa para todo el personal sobre medidas de higiene. Esto incluye procedimientos adecuados de lavado de manos y técnicas para la colocación de guantes, máscaras N95, batas y gafas.
2. Desarrollar un plan para identificar al personal que pueda haber adquirido inmunidad al virus de influenza pandémica y pueda ser enviado hacia áreas de gran exposición.
3. Mantener un registro de todo el personal que se haya recuperado de la influenza pandémica.
4. Estar preparados para la desintegración de la fuerza de trabajo del hospital debido a enfermedad, muerte y ausentismo. El hospital se verá afectado en todos los niveles, desde los puestos administrativos clave hasta los proveedores de servicio esenciales, incluyendo el personal de oficina y de apoyo. Las estructuras organizacionales colaterales, refuerzos y menesteres deberán establecerse antes de la pandemia.
5. Estimular al personal para que informe si padece una enfermedad similar a la influenza y para que posea un sistema de vigilancia para captar información.
6. Capacitar al personal sobre el impacto de una pandemia en el hospital y sobre cómo esto puede influenciar en su decisión para continuar trabajando en una atmósfera de riesgo potencialmente elevado.
7. Asegurar políticas de permisos y procedimientos y considerar las necesidades de dotación de personal durante los períodos de crisis clínica.
8. Poseer recursos de salud mental y religiosos identificados como parte del equipo del hospital para asistir a los cuidadores en medio del ambiente de tensión elevada durante una pandemia.
9. Anticipar la necesidad potencial de aislar entre los turnos al personal que trabaja en zonas de exposición elevada, como en el departamento de emergencias.
10. Asegurar que el personal del hospital y sus familiares directos reciban profilaxis y/o vacunación, según sea adecuado.



#### **g. Uso y administración de vacunas y fármacos antivirales**

Las vacunas y los fármacos antivirales escasearán rápidamente durante una pandemia. Los funcionarios de salud pública y quienes toman decisiones clave deberán considerar cuidadosamente y equilibrar las necesidades médicas con respecto a los asuntos de asignación de recursos. La información sobre vacunas está detallada en el suplemento 6. Los procedimientos relacionados a los medicamentos antivirales se pueden encontrar en el suplemento 7.

#### **h. Capacidad de respuesta ante emergencias**

El ADHS posee la responsabilidad de proyectar las necesidades de recursos de salud ante el evento de una emergencia relacionada a la salud de magnitud elevada y de asignar los recursos escasos para suplir dichas necesidades. Las cuatro comisiones coordinadoras de la preparación de la salud pública regional están diseñadas para asistir al ADHS en la administración de la asignación de recursos dentro de su área. Este acuerdo establece un alcance más efectivo del control en Arizona, con sólo algunas regiones en vez de numerosos establecimientos individuales, que reportan información y necesidades de recursos. También permite consolidar inventarios de suministros, información epidemiológica, respuesta médica, comunicaciones, comando y control. Estas coaliciones regionales interestatales serán incorporadas a la coordinación de la planificación y la respuesta regional entre diversos organismos.

El ADHS está utilizando un sistema de seis niveles para la respuesta médica ante emergencias y la competencia consistente con el modelo de Salud y Servicios Humanos (HHS). La capacidad médica de respuesta ante emergencias también incluye la planificación del manejo de víctimas fatales en caso de que el sistema de asuntos de la morgue esté sobrecargado y los hospitales deban retener los restos de los pacientes durante varios días antes de que las agencias de traslado puedan retirarlos.

#### **i. Seguridad**

Los establecimientos de atención sanitaria deben planificar una seguridad adicional. Esto puede ser necesario debido al aumento en la demanda de servicios, junto con la espera prolongada para la atención, y debido a que las decisiones de triaje o tratamiento pueden hacer que las personas no reciban el nivel de cuidado que consideren necesitar.

Los administradores de los establecimientos de asistencia sanitaria deben considerar lo siguiente a la hora de planificar medidas de seguridad adicionales:

1. Destacar al personal la importancia de mantener el control de acceso al establecimiento, la seguridad, la revisión de las políticas de visitas, los planes y procedimientos de acceso limitado, y el modo de notificar las violaciones a la seguridad.
2. Revisar las evaluaciones de riesgos para la seguridad y realizar modificaciones, según sea necesario, para reforzar el control del perímetro del establecimiento y la capacidad de limitar y controlar el acceso al mismo.
3. Establecer/revisar planes para la protección los recursos escasos y del personal que se ocupa de los mismos.
4. Confirmar que el equipamiento de seguridad funciona en forma adecuada y que los proveedores de seguridad cuentan con capacidad de respaldo y redundancia y planes de dotación de personal.
5. Determinar las necesidades de señalización dentro y fuera del establecimiento para la diversidad de la población y los cambios en la ubicación del servicio o los horarios de funcionamiento.
6. Identificar un espacio adicional que potencialmente pueda funcionar como sala de espera e implementar su uso antes de que se desborde el espacio existente. Se deben proporcionar asientos adecuados, agua potable, contenedores de residuos y desinfectante de manos a base de alcohol.
7. Determinar si la política de visitas protege en forma adecuada a los pacientes, personal, visitantes y otras personas que ingresan al campus del hospital. Realizar las modificaciones necesarias y comunicar los cambios al público para reducir la probabilidad de encuentros negativos.
8. Recordar al personal que debe tener en cuenta la posibilidad de delitos que pueden ser cometidos dentro de las instalaciones durante épocas de condiciones de hacinamiento y distracciones del personal.

#### **j. Asuntos de la morgue**

Durante una pandemia, los hospitales deben estar preparados para manejar las muertes que excedan en gran medida la cantidad normal de muertes que se presentan normalmente. La capacidad para asegurar con rapidez un almacenamiento refrigerado permitirá al hospital “mantener” los restos hasta que puedan ser retirados por una funeraria o por la Oficina del Médico Forense (OME). Para estar preparados ante la posibilidad del aumento de la cantidad de muertes de pacientes durante una pandemia de influenza, los hospitales deben:

- Desarrollar un plan para establecer una morgue temporal dentro del hospital o en una proximidad inmediata para manejar el aumento del índice de muertes de pacientes.
- Coordinar un plan de gestión de muertes masivas y un plan de morgue temporal con el Departamento de salud pública del condado, las funerarias locales y la OME.
- Determinar la extensión y el volumen de suministros (por ejemplo, bolsas para restos humanos), del equipamiento (área de estantes o de almacenamiento de cadáveres) y la/s unidad/es de refrigeración necesarias para manejar el aumento de la cantidad de muertes de pacientes.
- Los hospitales deben capacitar al personal en el manejo de restos humanos.

Otro asunto que debe ser abordado y planificado durante una pandemia es el cuidado post mortem en el hospital.

- El personal de asistencia sanitaria debe seguir precauciones estándar y precauciones de contacto al trabajar con pacientes fallecidos por influenza o seguir lo indicado por el departamento de salud del condado.
- Las morgues temporarias de hospitales requieren un control de temperatura y biocontaminación, agua e iluminación adecuadas, y como mínimo, deben estar en comunicación con el centro de operaciones de emergencia del hospital.
- El control de infección y el servicio de limpieza deben participar en el establecimiento y el mantenimiento de la morgue temporal del hospital:
  - Se deben emplear métodos adecuados de limpieza y control de infecciones
  - El Control de infecciones debe establecer y mantener horarios y procedimientos de verificación de la temperatura en la morgue temporal.
- Se debe transferir a un punto central de recogida de asuntos de morgue, a la OME o a una funeraria cuanto antes.

#### **k. Poblaciones vulnerables**

La influenza pandémica puede impactar de manera adversa a personas que presentan necesidades especiales o viven en

instituciones como centros de vivienda asistida, hogares comunitarios y penitenciarías. Serán necesarios esfuerzos de planificación adicionales por parte de los establecimientos de asistencia sanitaria. Las características del brote de influenza también pueden requerir una preparación y acciones de respuesta adicionales para ciertos sectores de la población. Estos asuntos serán considerados a medida que la epidemiología de la pandemia de influenza haya sido aclarada.

#### **IV. Acciones para las fases 5-6 de la OMS (Infección Humana Generalizada o Pandemia)**

##### **A. Activación del plan de respuesta ante la influenza del establecimiento**

Tras la detección inicial de la influenza pandémica en cualquier parte del mundo, el ADHS comunicará el nivel de activación del plan de respuesta ante la influenza pandémica. Ver tabla 1 para acciones de hospital basadas en las fases de la influenza pandémica.

###### **1. Influenza pandémica notificada fuera de los Estados Unidos**

En caso de haberse notificado casos de influenza pandémica fuera de los Estados Unidos, los principales pasos consistirán en:

- Establecer contacto con los asociados clave de salud pública, asistencia sanitaria y de la comunidad.
- Implementar la vigilancia hospitalaria para la influenza pandémica (suplemento 1), incluyendo la detección de pacientes ingresados por otras razones que puedan ser infectados con la cepa pandémica del virus de influenza.
- Implementar un sistema para la detección temprana y el tratamiento antiviral del personal de asistencia sanitaria que pueda ser infectado con la cepa pandémica del virus de influenza.
- Reforzar las medidas de control de infección para evitar la propagación de la influenza (ver suplemento 4).
- Acelerar la capacitación del personal, de acuerdo con el plan de formación y capacitación sobre la influenza pandémica del establecimiento.

###### **2. Influenza pandémica notificada en los Estados Unidos**

Si se han notificado casos de influenza pandémica en los Estados Unidos, los pasos adicionales de los establecimientos de asistencia sanitaria serán:

- Identificar cuándo comenzó la aparición de casos de influenza pandémica en la comunidad. (ver suplemento 1).
- Identificar, aislar y tratar a todos los pacientes con potencial de tener influenza pandémica, siempre que sea posible. Ver también los suplementos 4,5 y 8.
- Implementar actividades para aumentar la capacidad, suplir la escasez de personal y proporcionar suministros y equipamiento.
- Mantener una comunicación estrecha dentro y entre los establecimientos de asistencia sanitaria y con el ADHS y los departamentos de salud locales.

##### **B. Planificación para la prestación de cuidado en contextos no hospitalarios**

La demanda de servicios de atención médica será elevada en los departamentos de emergencia de hospitales hasta que otros establecimientos de asistencia sanitaria primaria, como los proveedores privados, comiencen a responder. Esto puede interrumpir los servicios de atención normales, lo que deja algunos recursos de asistencia médica con servicio limitado y genera grandes presiones en los departamentos de emergencia de los hospitales. Puede ocurrir que los centros de enfermería especializados faltos de personal tengan que enfrentar brotes de influenza entre los pacientes más vulnerables. Los servicios de atención sanitaria domiciliaria pueden verse gravemente desafiados, lo que deja a varios clientes vulnerables sin servicio. Algunos de estos clientes se arreglarán con la ayuda de familiares, amigos o vecinos, pero otros, que necesitarán servicios de enfermería especializados, pueden estar ante un riesgo elevado de enfermedad o infección aguda. Los departamentos de salud pública locales y estatales y los establecimientos de atención sanitaria necesitarán desarrollar centros de llamadas, líneas directas y repositorios de información de sitios web para ayudar a aliviar la carga de los departamentos de emergencia.

La intención es reducir la transmisión de influenza dentro de los establecimientos y conservar los recursos de asistencia sanitaria y el personal fundamental para pacientes con influenza de mayor gravedad. También, los hospitales se pueden saturar con demandas adicionales ocasionadas por la pandemia, mientras los pacientes buscan el nivel de cuidado adecuado. Los centros de salud y de atención de urgencias de la comunidad serán un recurso fundamental para muchos pacientes. Además, se deben establecer lugares apartados para quienes se presentan con síntomas o signos de influenza, alejados de la atención primaria, los departamentos de emergencias y los hospitales. Estos lugares de atención alternativos pueden ser escuelas, gimnasios u otros sitios identificados por el ADHS y los departamentos de salud locales para ser utilizados durante una pandemia.

**Tabla 3.1 Fases de la OMS de influenza pandémica en hospitales**

Fase de la influenza pandémica	Descripción		Acciones sugeridas
FASE 1	No se ha notificado ningún virus de influenza en circulación entre animales que genere infección en humanos.		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollar, ejercitar y revisar en forma periódica los planes de respuesta y preparación ante la influenza pandémica.</li> <li>• Desarrollar sistemas de vigilancia sólidos en colaboración con sectores relevantes.</li> </ul>
FASE 2	Se sabe que un virus de influenza en circulación entre animales domésticos o salvajes ha causado infección en humanos.	Algunos casos con propagación limitada entre humanos o transmisión de humano a humano limitada.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Completar la planificación de las comunicaciones e iniciar actividades de comunicación para informar sobre los riesgos reales y potenciales.</li> <li>• Promover conductas beneficiosas en los individuos para la autoprotección. Plan para el uso de productos farmacéuticos y vacunas.</li> <li>• Preparar al sistema de salud para aumentar su escala.</li> <li>• Aumentar la vigilancia en poblaciones humanas y animales seleccionadas.</li> </ul>
FASE 3	Un virus recombinante de influenza animal o humana-animal ha ocasionado casos esporádicos o pequeños grupos de enfermedad en personas.		
FASE 4	Transmisión de humano a humano de un virus recombinante de influenza animal o humana-animal capaz de sostener brotes a nivel comunitario ha sido verificado.	Propagación de humano a humano prolongada	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dirigir y coordinar actividades de contención de pandemia rápidas para limitar o retrasar la propagación de la infección.</li> <li>• Aumentar la vigilancia. Controlar las operaciones de contención. Compartir los descubrimientos con la comunidad.</li> <li>• Promover y comunicar las intervenciones recomendadas para prevenir y reducir el riesgo individual y poblacional.</li> <li>• Implementar operaciones rápidas de contención de pandemia y otras actividades: colaborar con la comunidad según sea necesario.</li> <li>• Activar los planes de contingencia.</li> <li>• Publicar signos de etiqueta respiratoria de higiene/tos.</li> </ul>
Las FASES 5 y 6 están agrupadas entre sí y comienzan en la página siguiente.			



**Tabla 3.1 Fases de la OMS para la influenza pandémica en hospitales**

<p><b>FASE 5</b></p>	<p>El mismo virus identificado ha ocasionado brotes prolongados a nivel de la comunidad.</p>	<p>Propagación de humano a humano generalizada</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proporcionar liderazgo y coordinación para mitigar los impactos sociales y económicos.</li> <li>• Controlar y evaluar en forma activa la pandemia en evolución y sus impactos y medidas de mitigación.</li> <li>• Continuar brindando actualizaciones al público general y a todos los grupos de interés sobre el estado de la pandemia y las medidas para mitigar el riesgo.</li> <li>• Implementar medidas individuales, sociales y farmacéuticas.</li> <li>• Implementar planes de contingencia para los sistemas de salud en todos los niveles.</li> <li>• Establecer contacto con los socios clave de salud pública, asistencia sanitaria y de la comunidad.</li> <li>• Implementar vigilancia hospitalaria de la influenza pandémica (suplemento 1) en los pacientes que ingresan y en los previamente ingresados.</li> </ul>
<p><b>FASE 6</b></p>	<p>El mismo virus ha causado brotes prolongados a nivel de la comunidad en al menos otro país.</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementar un sistema para la detección temprana y el tratamiento del personal de asistencia sanitaria que pueda ser infectado con la cepa pandémica de influenza.</li> <li>• Reforzar los procedimientos de control de infección para evitar la propagación de la influenza (suplemento 4).</li> <li>• Acelerar la capacitación del personal de acuerdo con el plan de formación y capacitación sobre la influenza pandémica del establecimiento.</li> <li>• Implementar actividades para aumentar la capacidad, suplir la escasez de personal y proporcionar suministros y equipamiento.</li> <li>• Mantener un contacto estrecho con y entre los establecimientos de asistencia sanitaria y con los departamentos de salud locales.</li> <li>• Mantener un índice elevado de sospecha sobre la posible infección con una cepa de influenza en pacientes que se presenten con una enfermedad similar a la misma.</li> <li>• Si se detecta una cepa pandémica en un paciente local, se puede asumir la transmisión en la comunidad y el hospital tendrá que implementar el siguiente nivel de respuesta.</li> </ul>

**Tabla 3.1 Fases de la OMS para la influenza pandémica en hospitales**

<p><b>FASES 5 y 6 contenido</b></p>		<p><u>Departamento de emergencias</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer áreas de salas de espera apartadas para personas con síntomas de influenza.</li> <li>• Implementar una clasificación telefónica para desalentar las visitas ambulatorias innecesarias al departamento de emergencias.</li> <li>• Reforzar la etiqueta respiratoria de higiene/tos.</li> </ul> <p><u>Controles de acceso</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Limitar la cantidad de visitantes a aquellos esenciales para el sostén del paciente.</li> <li>• Controlar a todos los visitantes en el punto de entrada al establecimiento para descartar síntomas de influenza.</li> <li>• Limitar los puntos de entrada al establecimiento; asignar personal clínico para el control de ingreso.</li> </ul> <p><u>Hospitalizaciones</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Posponer las hospitalizaciones optativas hasta que la epidemia local mengüe.</li> <li>• Dar de alta a los pacientes lo antes posible.</li> <li>• Agrupar a los pacientes ingresados con influenza.</li> <li>• Controlar la transmisión en el nosocomio.</li> </ul> <p><u>Prácticas de dotación de personal</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Considerar el permiso o la renuncia de las empleadas embarazadas y de otros miembros del personal que estén en riesgo elevado de padecer complicaciones de influenza.</li> <li>• Considerar la reasignación de personal no indispensable para que brinde apoyo en los servicios hospitalarios fundamentales o imponerles licencia administrativa; agrupar al personal a cargo de los pacientes con influenza.</li> <li>• Considerar la asignación del personal en recuperación de influenza para el cuidado de pacientes con influenza.</li> <li>• Implementar el sistema para detectar e informar sobre signos y síntomas de influenza en el personal que está asumiendo sus funciones.</li> <li>• Brindar al personal una profilaxis con antivirales, según las recomendaciones de HHS.</li> </ul>
-------------------------------------	--	--

**Tabla 3.1 Fases de la OMS para la influenza pandémica en hospitales**

<p><b>PERÍODO POSTERIOR AL NIVEL MÁXIMO</b></p>	<p>Los niveles de influenza pandémica en la mayoría de los países con una vigilancia adecuada han disminuido por debajo de los niveles del nivel máximo.</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planificar y coordinar recursos y capacidades adicionales durante posibles olas futuras.</li> <li>• Continuar con la vigilancia para detectar las olas subsecuentes.</li> <li>• Actualizar al público y a otros grupos de interés en forma regular sobre cualquier modificación del estado de la pandemia.</li> <li>• Evaluar la efectividad de las medidas implementadas para actualizar las pautas, los protocolos y los algoritmos.</li> <li>• Detener, reabastecer los recursos, revisar los planes y reconstruir los servicios esenciales.</li> </ul>
<p><b>PERÍODO POSTPANDÉMICO</b></p>	<p>Los niveles de actividad de influenza han retomado los niveles vistos en la influenza estacional en la mayoría de los países con una vigilancia adecuada.</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisar las lecciones aprendidas y compartir la experiencia con la comunidad internacional. Reponer los recursos.</li> <li>• Evaluar las características de la pandemia y las herramientas de control y evaluación de la situación para la próxima pandemia y para otras emergencias de salud pública.</li> <li>• Reconocer públicamente la contribución con todos los sectores y comunidades y comunicar las lecciones aprendidas; incorporarlas a las actividades comunicacionales y a la planificación para la próxima crisis de salud pública importante.</li> <li>• Realizar una evaluación exhaustiva de todas las intervenciones implementadas.</li> <li>• Evaluar la respuesta del sistema de salud ante la pandemia y compartir las lecciones aprendidas.</li> </ul>



# Plan de respuesta de Arizona ante la influenza pandémica

## *Suplemento 4: Control de infecciones*





## Suplemento 4: Tabla de contenidos

I.	<u>Justificación</u>	4-2
II.	<u>Información general</u>	4-2
III.	<u>Recomendaciones para el Control de infecciones en Contextos de atención de la salud</u>	4-2
	<u>A. Principios básicos de control de infecciones para evitar la propagación de influenza pandémica en contextos de atención de la salud</u>	4-2
	<u>B. Manejo de pacientes infecciosos</u>	4-3
	<u>C. Prácticas de control de infecciones para el Personal de atención de la salud</u>	4-4
	<u>D. Asuntos de salud ocupacional</u>	4-7
	<u>E. Reducir la exposición de personas con alto riesgo de sufrir complicaciones de influenza</u>	4-8
	<u>F. Guía de atención de la salud específica para cada contexto</u>	4-8
	<u>G. Cuidado de pacientes con influenza en el hogar</u>	4-13
	<u>H. Atención de pacientes con influenza pandémica en lugares alternativos</u>	4-14
IV.	<u>Recomendaciones para el Control de infecciones en escuelas</u>	4-14
V.	<u>Recomendaciones para el Control de infecciones en contextos comunitarios</u>	4-14
VI.	Apéndices	
	<u>Apéndice 4.1: Guía sobre medidas de control de infecciones para la influenza en contextos de atención de la salud, incluyendo la protección del personal de atención de la salud</u>	4-18

## I. Justificación

Las estrategias primarias para la prevención de influenza pandémica son las mismas que para la influenza estacional: vacunación, detección temprana y tratamiento con medicamentos antivirales (como se trata en otros puntos de este plan) y el uso de medidas de control de infecciones para prevenir la transmisión durante la atención de los pacientes. Sin embargo es posible que cuando comience una pandemia no haya una vacuna ampliamente disponible y que las reservas de fármacos antivirales sean limitadas. La capacidad de limitar la transmisión en el contexto de atención de la salud dependerá mucho de la aplicación adecuada y meticulosa de las medidas de control de infecciones. Si bien normalmente se acepta que la transmisión de influenza requiere contacto cercano—por medio de exposición a gotas grandes (transmisión por gotitas), contacto directo (transmisión por contacto) o exposición de corto alcance a aerosoles (transmisión aérea)—los documentos actuales afirman que la transmisión por gotas es el modo más común. Estas precauciones se aplican para cualquier infección respiratoria, incluyendo influenza estacional o pandémica.

## II. Información general

El Suplemento 4 brinda guías para los socios de salud pública y atención de la salud sobre los principios básicos del control de infecciones para limitar la propagación de la influenza. Estos principios (resumidos en el Cuadro 4.1) son los mismos que para la prevención de otros agentes infecciosos propagados por gotitas de la respiración. El Suplemento 4 también incluye guías sobre la selección y uso de los equipos de protección personal (EPP); higiene de manos y prácticas de trabajo seguras; limpieza y desinfección de superficies ambientales; manejo de muestras de laboratorio y cuidados post-mortem. Las guías también cubren prácticas de control de infecciones relacionadas al manejo de pacientes infecciosos, la protección de personas con alto riesgo de influenza grave o de sSSus complicaciones y asuntos relacionados a la salud ocupacional.

El Suplemento 4 también brinda guías sobre cómo adaptar las prácticas de control de infecciones en contextos de atención de la salud específicos, incluyendo hospitales, hogares de ancianos y otras instalaciones de asistencia prolongada, cuidados pre hospitalarios (servicios de emergencias médicas [EMS]), oficinas médicas y otros lugares de atención ambulatoria y durante la provisión de servicios profesionales de atención de la salud en el hogar. La sección de atención en hospitales cubre la detección de pacientes que ingresen que puedan estar infectados con influenza; la implementación de medidas de control de fuentes para limitar la diseminación del virus por las secreciones respiratorias; la hospitalización de pacientes con influenza y la detección y control de la transmisión hospitalaria.

Además, el Suplemento 4 incluye guías para los procedimientos de control de infecciones para pacientes de influenza en el hogar o lugares de cuidados alternativos que puedan establecerse si una pandemia superase la capacidad de los hospitales locales. Finalmente, incluye recomendaciones sobre el control de infecciones en escuelas, lugares de trabajo y contextos comunitarios.

El Suplemento 4 no trata el uso de vacunas y antivirales para el control de la transmisión de la influenza en contextos de atención de la salud y la comunidad. Estos asuntos se tratan en los Suplementos 6 y 7 respectivamente.

## III. Recomendaciones para el Control de infecciones en Contextos de atención de la salud

*Las recomendaciones para el control de infecciones descritas a continuación son aplicables para cada fase pandémica. En algunos casos, según se indique, las recomendaciones pueden modificarse a medida que progrese la situación desde casos limitados hasta enfermedad comunitaria generalizada.*

### A. Principios básicos de control de infecciones para evitar la propagación de influenza pandémica en contextos de atención de la salud

Los siguientes principios de control de infecciones se aplican en cualquier contexto donde las personas sospechadas de tener influenza pandémica puedan buscar y recibir servicios de atención de la salud (por ejemplo, hospitales, departamentos de emergencias, instalaciones ambulatorias, instalaciones de cuidados residenciales, hogares). A continuación hay detalles de cómo pueden aplicarse estos principios en distintos contextos de atención de la salud (también ver Apéndice 4.1).

#### 1. Limitar el contacto entre personas infectadas y no infectadas<sup>1</sup>

- Aislar a las personas afectadas (es decir, confinar a los pacientes a una zona definida según sea adecuado para el contexto de atención de la salud).
- Limitar el contacto entre personal no esencial y otras personas (por ejemplo, visitantes sociales) y pacientes que se sospeche que tengan influenza o una infección respiratoria desconocida.
- Fomentar la separación espacial en áreas comunes (es decir, sentarse o estar parado lo más lejos posible—al menos 3 pies (1 metro)—de personas potencialmente infecciosas) para limitar el contacto entre personas con y sin síntomas.



## **2. Proteger del contacto con el virus de influenza pandémica a las personas que atiendan a pacientes de influenza en contextos de atención de la salud**

- Usar una máscara quirúrgica o de procedimientos<sup>2</sup> para el contacto cercano con los pacientes infecciosos.
- Usar precauciones de contacto y cuando sea adecuado, de transmisión aérea, incluyendo el uso de respiradores N95 (por ejemplo, durante procedimientos de generación de aerosoles).
- Usar guantes (batas si es necesario) para el contacto con secreciones respiratorias.
- Realizar higiene de manos después del contacto con pacientes infecciosos.



## **3. Contener secreciones respiratorias infecciosas**

- Indicar a las personas que tengan síntomas similares a la gripe (ver a continuación) que tengan modales de tos/higiene respiratoria (Ver Cuadro 4.2).
- Fomentar el uso de máscaras<sup>3</sup> en personas con síntomas en áreas comunes (por ejemplo, salas de espera de oficinas médicas o departamentos de emergencias) o al transportarse (por ejemplo en vehículos de emergencias).

Los síntomas de influenza incluyen fiebre, dolor de cabeza, mialgia, postración, catarro, dolor de garganta y tos. Entre niños comúnmente también se informa de otitis media, náuseas y vómitos. Es posible que los síntomas de influenza comunes (o similares a la gripe), como la fiebre, no siempre estén presentes en pacientes ancianos, niños jóvenes, pacientes de instalaciones de atención prolongada, o personas con enfermedades crónicas subyacentes.

<sup>1</sup> Durante las Fases 1-3 de la OMS, la salud pública emitirá recomendaciones de confirmación de laboratorio para infecciones de influenza.

<sup>2</sup> Las máscaras quirúrgicas vienen en dos tipos básicos: un tipo se fija a la cabeza con dos ataduras, se adapta a la cara con la ayuda de un ajuste flexible para el puente de la nariz y puede ser chata/plegada o con forma de pico de pato; el segundo tipo de máscara quirúrgica está pre moldeado, se adhiere a la cabeza con un único elástico y tiene un ajuste flexible para el puente de la nariz. Las máscaras de procedimientos son chatas/plegadas y se sujetan a la cabeza por las orejas con ataduras de bucle. Todas las máscaras tienen cierto grado de resistencia a los fluidos pero las aprobadas como máscaras quirúrgicas deben cumplir con los estándares especificados para la protección de la penetración de sangre y fluidos corporales.

<sup>3</sup> Las personas con tos pueden usar máscaras quirúrgicas o de procedimiento. Sin embargo, sólo las máscaras de procedimiento vienen en tamaños pediátricos y para adultos.

## **B. Manejo de pacientes infecciosos**

### **1. Higiene respiratoria/Modales al toser**

Se recomienda la adopción de modales al toser y de higiene respiratoria como estrategia para contener los virus respiratorios en su fuente y limitar su propagación en zonas donde sea posible que los pacientes infecciosos estén esperando atención médica (por ejemplo, oficinas médicas, departamentos de emergencias).

No se ha estudiado de manera sistemática el impacto del cubrimiento de los estornudos o la tos y/o la colocación de una máscara en un paciente con tos para la contención de las secreciones respiratorias o la transmisión de infecciones respiratorias. Sin embargo, en teoría, cualquier medida que limite la dispersión de gotitas respiratorias debería reducir las posibilidades de transmisión. El uso de máscaras puede resultar difícil en algunos contextos, por ejemplo, pediatría, caso en el que el énfasis estará puesto en la higiene de la tos.

Los elementos de la higiene respiratoria/modales para la tos incluyen:

- Formación del personal de la instalación de atención de la salud, pacientes y visitantes sobre la importancia de contener las secreciones respiratorias para ayudar a evitar la transmisión de influenza y otros virus respiratorios
- Carteles a la vista en idiomas adecuados a las poblaciones que incluyan instrucciones para que los pacientes y familiares o amigos acompañantes notifiquen de síntomas de una infección respiratoria de inmediato tal como se indique

- Medidas de control de fuentes (por ejemplo, cubrirse la boca/nariz con un pañuelo al toser y desechar los pañuelos usados; que las personas con tos usen máscaras cuando sean tolerables y sea adecuado)
- Higiene en las manos después del contacto con secreciones respiratorias
- Separación espacial, idealmente >3 pies (1 metro), de personas con infecciones respiratorias en zonas de espera comunes cuando sea posible.

## **2. Precauciones con respecto a las gotitas o gotículas**

Los pacientes con influenza pandémica conocida o sospechada deben tomar precauciones con sus gotitas o gotículas por un mínimo de cinco días desde el inicio de los síntomas. Dado que los niños y pacientes con la inmunidad comprometida pueden tener al virus por períodos más largos, es posible que se tomen precauciones con sus gotitas durante toda la duración de su enfermedad. El personal de atención de la salud debería usar EPP adecuado. Si el virus pandémico está asociado con diarrea, deben añadirse precauciones de contacto (es decir, batas y guantes para todo contacto con los pacientes). El CDC actualizará estas recomendaciones si hubiera cambios en el patrón de transmisión previsto (para más información ver [www.cdc.gov/flu](http://www.cdc.gov/flu)).



### **C. Prácticas de control de infecciones para el personal de atención de la salud**

Las prácticas de control de infecciones para la influenza son las mismas que para otros virus de influenza humana y principalmente involucran la aplicación de precauciones estándar o con respecto a las gotitas o gotículas (Cuadro 4.1) durante el cuidado del paciente en contextos de atención de la salud (por ejemplo, hospitales, hogares de ancianos, oficinas ambulatorias, vehículos de transporte de emergencias) así como para personal de atención de la salud que proporcione atención de la salud en el hogar. Algunas condiciones que pueden afectar el control de infecciones durante una pandemia incluyen la escasez de fármacos antivirales, disminución de la eficiencia de la vacuna, aumento de la virulencia de la cepa de influenza, escasez de habitaciones para un solo paciente y escasez de equipos de protección personal. Puede que estos asuntos requieran de cambios en las prácticas de control de infecciones recomendadas para la influenza. El CDC proporcionará guías de control de infecciones actualizadas de acuerdo a las circunstancias. Se proporcionan guías adicionales para miembros de las familias que brinden atención en el hogar y para el uso en contextos públicos (por ejemplo, escuelas) donde pueda haber personas con influenza. Para información más detallada sobre el control de infecciones en el contexto de atención de la salud ver también el apéndice 4.1.

#### **1. Equipo de protección personal**

##### **a) EPP para precauciones estándar y con respecto a las gotitas**

El EPP se usa para evitar el contacto directo con el virus de influenza. El EPP que se puede usar para brindar atención incluye máscaras quirúrgicas o de procedimiento, recomendadas para precauciones con respecto a las gotitas y guantes y batas, recomendados para precauciones estándar (Cuadro 4.1). Se pueden indicar otras precauciones durante la realización de procedimientos de generación de aerosol (ver a continuación). En <http://www.cdc.gov/hicpac/2007IP/2007isolationPrecautions.html> se brinda información sobre la selección y uso de EPP.

##### *Máscaras (quirúrgicas o procedimiento)*

- Usar máscaras al entrar en habitaciones de pacientes. Las máscaras deben usarse una vez y descartarse. Si los pacientes de influenza están agrupados en una zona común o en varias habitaciones de una unidad de enfermería y se debe visitar a varios pacientes en un breve período de tiempo, puede ser práctico usar una máscara para la duración de la actividad; sin embargo, es necesario realizar el reemplazo de otros elementos de EPP (por ejemplo, guantes, bata) entre pacientes, seguido de la higiene de manos.
- Cambiar las máscaras cuando se humedezcan.
- No dejar las máscaras colgando del cuello.
- Al tocar o desechar una máscara usada, realizar higiene de manos.

##### *Guantes*

- Se debe usar un único par de los guantes de atención de pacientes para el contacto con sangre y fluidos corporales, incluyendo el tiempo de contacto manual con secreciones respiratorias (por ejemplo, al brindar cuidados orales o manipular pañuelos usados). Para este fin son adecuados los guantes hechos de látex, vinilo, nitrilo u otros

materiales sintéticos; de ser posible, debería haber guantes sin látex para los trabajadores de atención de la salud o los pacientes con alergia al látex.

- Los guantes deben ajustarse con comodidad a las manos de quien los use.
- Quitarse y desechar los guantes después del uso en un paciente; no lavar los guantes para volverlos a usar.
- Realizar higiene de manos después de quitarse los guantes.
- Si hay pocas reservas de guantes (ya que la demanda durante una pandemia podría exceder a los suministros), posiblemente sea necesario establecer prioridades para el uso de guantes. En este caso, es necesario reservar los guantes para situaciones en las que haya probabilidad de contacto extenso con sangre o fluidos corporales ambientales o en pacientes, incluyendo las situaciones de aspiración de las vías aéreas.
- Usar otras barreras (por ejemplo, toallas de papel descartables, servilletas de papel) cuando haya contacto limitado con las secreciones respiratorias de un paciente (por ejemplo, para manejar pañuelos usados). En esta situación debe aplicarse la higiene de manos con rigurosidad.

#### *Batas*

- Usar una bata de aislamiento, si se cree que la ropa o el uniforme del personal se puede ensuciar con la sangre o los fluidos corporales de un paciente, incluyendo secreciones respiratorias. La mayoría de las interacciones con los pacientes no requieren el uso de batas. Sin embargo, los procedimientos como una intubación y actividades que involucran sostener cerca al paciente (por ejemplo, en contextos pediátricos) son ejemplos de cuándo se puede necesitar una bata al atender a pacientes de influenza.
- Se puede usar una bata descartable hecha de fibra sintética o tela lavable.
- Asegurarse que las batas sean del tamaño adecuado, para cubrir por completo el área que se debe proteger.
- Las batas se deben usar una sola vez y después es necesario colocarlas en un contenedor de desechos o lavado de ropa, según corresponda y realizar higiene de manos. Si hay pocas reservas de batas (ya que la demanda durante una pandemia podría exceder a los suministros), es posible que se deban establecer prioridades para el uso de batas. En este caso, si se ratifican las situaciones en las cuales son necesarias es posible reducir el volumen utilizado. De manera alternativa, pueden usarse otras protecciones (por ejemplo, batas para pacientes). Es dudoso que los delantales desechables brinden la protección deseada en las circunstancias en que se necesiten batas para evitar el contacto con el virus de influenza, por lo tanto se los debe evitar. No hay datos sobre los que basar una recomendación para volver a usar una bata de aislamiento en el mismo paciente. Es prudente limitar esta práctica para evitar una posible contaminación.

#### *Gafas o máscara de protección*

En general no es necesario usar gafas o máscara de protección para el contacto de rutina con pacientes con influenza. Si es probable que haya rocíos o salpicaduras de material infeccioso, deberían usarse gafas o máscara de protección como se recomienda en las precauciones estándar. Para obtener información adicional sobre el uso de protección para ojos en el control de enfermedades ver <http://www.cdc.gov/niosh/topics/eye/eye-infectious.html>.

#### **b) EPP para circunstancias especiales (ver también apéndice 4.1):**

##### *EPP para procedimientos de generación de aerosol*

El personal de atención de la salud debe usar guantes, batas, protección para la cara/ojos y un respirador N95 u otro respirador para partículas adecuado, durante procedimientos que puedan generar el incremento de aerosoles de secreciones respiratorias de partículas pequeñas (por ejemplo, intubación endotraqueal, tratamiento de nebulizador, broncoscopia, aspiración de las vías aéreas). Los respiradores deben usarse dentro del contexto de un programa de protección respiratoria que incluya pruebas de ajuste, autorizaciones médicas y capacitación. Cuando sea posible y resulte práctico, puede considerarse el uso de una habitación con aislamiento del aerotransporte al realizar procedimientos con generación de aerosoles.

##### *El EPP para manejo de influencias con transmisibilidad aumentada*

Durante las etapas iniciales de un brote en una cepa de influenza nueva y según lo determinen otros factores como el estado de las vacunaciones/inmунidades del personal y la disponibilidad de antivirales, puede considerarse el agregado de precauciones para la transmisión aérea, incluyendo la protección respiratoria (un respirador de pieza para la cara con filtro N95 u otro respirador para partículas adecuado) para cepas de influenza que muestren una transmisibilidad aumentada. A medida que se definan con mayor claridad las características epidemiológicas del virus pandémico, el CDC proporcionará guías de control de infecciones actualizadas, según sea necesario.

**c) Al atender a pacientes con influenza el personal de atención de la salud debería evitar**

Tocar sus ojos, nariz o boca con manos contaminadas (con o sin guantes) La colocación cuidadosa de EPP antes del contacto con los pacientes ayudará a evitar la necesidad de realizar ajustes del EPP y el riesgo de auto-contaminación durante el uso. También es importante quitarse el EPP con cuidado.

Superficies ambientales contaminantes que no estén relacionadas directamente con el cuidado del paciente (por ejemplo, perillas de puerta, interruptores de luz, etc.).

**2. Higiene de manos**

La higiene de manos es la práctica más importante para reducir la transmisión de agentes infecciosos en contextos de atención de la salud y es un elemento esencial de las precauciones estándar. El término “higiene de manos” incluye el lavado de manos con jabón común o antibacterianos y agua y el uso de productos basados en alcohol (geles, enjuagues, espumas) que contengan un emoliente que no necesite el uso de agua.



- Si las manos están visiblemente sucias o contaminadas con secreciones respiratorias, lavar las manos con jabón (que sea o no antimicrobiano) y agua.
- En ausencia de suciedad visible en las manos, para la desinfección de las manos se prefieren los productos aprobados basados en alcohol antes que jabones comunes o antimicrobianos y agua debido a su actividad microbicida, a que reducen el resecamiento de la piel y a que son convenientes.
- Siempre realizar higiene de manos entre contactos con pacientes y después de quitarse el EPP.
- Asegurarse que haya recursos disponibles para facilitar el lavado de manos (es decir, lavabos con agua fría y caliente, jabón común o antimicrobianos, toallas de papel descartables) y la desinfección de las manos (es decir, productos basados en alcohol) en las áreas en las que se brinde atención a los pacientes. Para guías adicionales sobre la higiene de manos, ver <http://www.cdc.gov/handhygiene/> para más información.

**3. Eliminación de desechos sólidos**

Se recomiendan precauciones estándar para la eliminación de desechos sólidos (médicos y no médicos) que puedan estar contaminados con un virus de influenza:

- Contener y eliminar los desechos médicos contaminados de acuerdo a los procedimientos específicos de la instalación y/o regulaciones estatales locales para el manejo y eliminación de desechos médicos, incluyendo jeringas usadas y otros desechos no médicos afilados. (Ver [http://www.azsos.gov/public\\_services/Title\\_18/18-13.htm](http://www.azsos.gov/public_services/Title_18/18-13.htm) para las regulaciones de desechos sólidos de Arizona, incluyendo la eliminación de desechos médicos con peligro biológico)
- Descartar como a los desechos de rutina a los suministros usados para la atención de pacientes que es probable que no estén contaminados (por ejemplo, envoltorios de papel).
- Usar guantes descartables al manejar los desechos. Realizar higiene de manos después de quitarse los guantes.

**4. Ropa y lavado de ropa**

Se recomiendan precauciones estándar para la ropa y lavado de ropa (médica y no médica) que puedan estar contaminadas con secreciones respiratorias de pacientes con influenza:

- Ubicar la ropa sucia directamente en una bolsa para lavado de ropa en la habitación del paciente. Contener la ropa de manera de evitar que la bolsa de ropa se abra o reviente durante el transporte y mientras se encuentra en la zona de almacenaje de la ropa sucia.
- Usar guantes y bata al manejar directamente la ropa sucia y el lavado de ropa (por ejemplo, sábanas, toallas, vestimenta del personal) según las precauciones estándar. No agitar o manejar la ropa sucia y para lavar de manera que pueda crear una oportunidad para la transmisión de enfermedades o contaminación del ambiente.
- Usar guantes para el transporte de ropas y lavado de ropa.
- Realizar higiene de manos después de quitarse guantes que hayan estado en contacto con ropas sucias y lavado de ropa.
- Lavar y secar la ropa de acuerdo a los estándares y procedimientos de rutina. (Para más información ver [http://www.cdc.gov/ncidod/dhqp/pdf/guidelines/Enviro\\_guide\\_03.pdf](http://www.cdc.gov/ncidod/dhqp/pdf/guidelines/Enviro_guide_03.pdf)).



## **5. Platos y utensilios para comidas**

Se recomiendan las precauciones estándar para el manejo de platos y utensilios para comidas de los pacientes con influenza conocida o posible:

- Lavar los platos y cubiertos reutilizables con la temperatura de agua recomendada [http://www.cdc.gov/ncidod/dhqp/pdf/guidelines/Enviro\\_guide\\_03.pdf](http://www.cdc.gov/ncidod/dhqp/pdf/guidelines/Enviro_guide_03.pdf)
- Los platos y cubiertos descartables deben eliminarse con otros desechos generales.
- Usar guantes al manejar las bandejas, platos y cubiertos de los pacientes.

## **6. Equipo de atención para los pacientes**

Seguir las prácticas estándar para el manejo y reprocesado de equipos de atención para los pacientes, incluyendo dispositivos médicos:

- Seguir las recomendaciones actuales para el lavado y desinfección o esterilización de equipos reutilizables de atención para los pacientes.
- Limpiar las superficies externas de los equipos portables para la realización de rayos X y otros procedimientos en la habitación del paciente, con un desinfectante de hospital aprobado por la EPA al quitarlo de la habitación del paciente.

## **7. Limpieza y desinfección ambiental**

La limpieza y desinfección de superficies ambientales son componentes importantes del control de infección de rutina en las instalaciones de atención de la salud. La limpieza y desinfección ambiental para la influenza siguen los mismos principios generales usados en contextos de atención de la salud. (Ver: [http://www.cdc.gov/ncidod/dhqp/pdf/guidelines/Enviro\\_guide\\_03.pdf](http://www.cdc.gov/ncidod/dhqp/pdf/guidelines/Enviro_guide_03.pdf))

### a) Limpieza y desinfección de habitaciones ocupadas por los pacientes

- Usar guantes de acuerdo a las políticas de la instalación para la limpieza ambiental y usar una máscara quirúrgica o de procedimiento de acuerdo a las precauciones con respecto a las gotitas. Las batas no son necesarias para la limpieza rutinaria de la habitación de un paciente de influenza.
- Para facilitar la limpieza diaria, mantener las zonas alrededor del paciente libres de suministros y equipos innecesarios.
- Usar un desinfectante-detergente de hospital registrado ante la EPA. Seguir las recomendaciones de los fabricantes para el uso: disolución (es decir, concentración), tiempo de contacto y cuidados durante la manipulación.
- Seguir los procedimientos de la instalación sanitaria para la limpieza regular de las habitaciones ocupadas por pacientes. Dar atención especial a superficies que se toquen con frecuencia (por ejemplo, barandas y lados de las camas, mesas para las camas, controles de tv, botones de llamada, teléfonos, superficies de los baños incluyendo barras de seguridad/barras de sostén, perillas, tapas inodoros, superficies de ventilación) además de pisos y otras superficies horizontales.
- Limpiar y desinfectar de derrames de sangre y fluidos corporales según las recomendaciones actuales de las Precauciones de Aislamiento (<http://www.cdc.gov/hicpac/2007IP/2007isolationPrecautions.html>).

### b) Seguir los procedimientos estándar para la limpieza de cada instalación sanitaria después del alta de un paciente de una habitación de aislamiento.

## **8. Cuidado post-mortem**

Seguir las prácticas estándar de la instalación para el cuidado de los fallecidos.

## **9. Muestras de laboratorio y prácticas**

Seguir las prácticas estándar de la instalación sanitaria y del laboratorio para la recopilación, manipulación y procesamiento de muestras de laboratorio.

## **D. Asuntos de salud ocupacional**

El personal de atención de la salud está en riesgo de adquirir influenza debido a exposiciones comunitarias y relacionadas con la atención de la salud. Una vez que la influenza haya llegado a una comunidad, las instalaciones de atención de la salud deben implementar sistemas para monitorear el seguimiento de enfermedades en el personal de la instalación y manejar a aquellos que presenten síntomas o estén enfermos. Estas instalaciones deberían considerar:

- Implementar un sistema para formar al personal sobre asuntos de salud ocupacional relacionados a la influenza.
- Examinar a todo el personal para detectar síntomas similares a la influenza antes de que comiencen a trabajar. Se

deberá evitar que el personal con síntomas brinde atención a los pacientes.

- Informar al personal con alto riesgo de sufrir complicaciones de influenza (por ejemplo, mujeres embarazadas, personas inmunocomprometidas) sobre su riesgo médico.

#### **E. Reducir la exposición de personas con alto riesgo de sufrir complicaciones de influenza**

Se le debería indicar a las personas que están bien, pero con alto riesgo de influenza o de sus complicaciones (por ejemplo, personas con enfermedades subyacentes) que eviten ingresar a aquellas instalaciones de atención de la salud que traten a pacientes de influenza (es decir, no visitar a los pacientes y posponer la atención médica no esencial).

#### **F. Guía de atención de la salud específica para cada contexto**

Todas las instalaciones de atención de la salud deberían seguir la guía de control de infecciones que sigue. La siguiente guía está pensada para tratar asuntos de control de infecciones específicos para cada contexto que también deben considerarse.

##### **1. Hospitales**

###### **a) Personas que ingresen a la instalación que puedan tener influenza**

- Establecer alertas visuales (en idiomas adecuados) en la entrada del hospital y/o sus instalaciones ambulatorias (por ejemplo, departamentos de emergencias, clínicas de pacientes ambulatorios) que indiquen a las personas con síntomas respiratorios (por ejemplo, pacientes, personas que los acompañen) que:
  - Informen su situación al personal de la recepción y de atención de la salud al registrarse para recibir atención
  - Practiquen higiene respiratoria/modales para la tos En: <http://www.cdc.gov/germstopper/materials.htm> y <http://www.cdc.gov/flu/protect/covercough.htm> hay alertas visuales de muestra disponibles.
- Pacientes de triaje que llamen para citas médicas por síntomas de influenza:
  - Desalentar visitas innecesarias a instalaciones médicas.
  - Indicar medidas de control de infecciones a pacientes con síntomas para limitar la transmisión en el hogar y al viajar a citas médicas necesarias.
- A medida que el alcance de la pandemia aumente a nivel local, considerar establecer una zona de triaje separada para personas que se presenten con síntomas de infección respiratoria. Dado que puede haber influenza estacional en circulación durante una pandemia, las medidas de control de infecciones serán importantes para evitar una mayor propagación.
- Durante el pico máximo de una pandemia, es posible que los departamentos de emergencia y las oficinas de pacientes ambulatorios estén excedidos de pacientes en busca de atención. Un “oficial de triaje” puede ser útil para manejar el flujo de pacientes, incluyendo la postergación de pacientes que no requieran cuidados de emergencia.
- Designar zonas de espera separadas para pacientes con síntomas similares a la influenza. De no ser posible, la zona de espera debe establecerse de manera de permitir que los pacientes con síntomas respiratorios se sienten tan lejos como sea posible (al menos 3 pies o 1 metro) de otros pacientes. Es posible que las instalaciones de atención de la salud también quieran proporcionar máscaras quirúrgicas a estos pacientes.

###### **b) Medidas de “control de fuentes” para limitar la diseminación del virus de influenza por las secreciones respiratorias.**

- Poner señales que fomenten la higiene respiratoria/modales para la tos en zonas comunes (por ejemplo, elevadores, zonas de espera, cafeterías, baños) donde puedan funcionar como recordatorios para todas las personas en la instalación de atención de la salud. Las señales deberían indicar a las personas que:
  - Se cubran la nariz/boca al toser o estornudar.
  - Usen pañuelos para contener las secreciones respiratorias.
  - Arrojen los pañuelos en el contenedor de desechos más cercano después de su uso.
  - Realicen higiene de manos después del contacto con secreciones respiratorias. En: <http://www.cdc.gov/flu/protect/covercough.htm> hay alertas visuales de muestra disponibles.
- Facilitar la adherencia a las medidas de higiene respiratoria/modales para la tos, al asegurar la disponibilidad de materiales en las zonas de espera para pacientes y visitantes.
  - Proporcionar pañuelos y contenedores que no necesiten contacto (por ejemplo, contenedores de desechos con tapa con pedal, o contenedores de desechos sin tapar) para la eliminación de pañuelos usados.
  - Proporcionar dispensadores de gel de manos con alcohol ubicados en lugares adecuados.
  - Proporcionar jabón y toallas descartables para el lavado de manos donde haya lavabos disponibles.

- Fomentar el uso de máscaras y separación espacial para personas con síntomas de influenza.
  - Ofrecer y fomentar el uso de máscaras de procedimiento (es decir, que se sujetan mediante lazos pasados por las orejas) o máscaras quirúrgicas (es decir, con ataduras o elásticos) en personas con síntomas para limitar la dispersión de gotitas respiratorias.
  - Fomentar que las personas con tos se sienten tan lejos como sea posible (al menos 3 pies o 1 metro) de otras personas en zonas de espera comunes.

#### c) Hospitalización de pacientes con influenza pandémica

##### Colocación de pacientes

- La mayoría de los pacientes con síntomas de influenza leves a moderados no requieren hospitalización y se puede permitir que vayan a su domicilio con instrucciones para cuidados en el hogar.
- Si los hospitales están completando su capacidad de internación, es posible que las instalaciones deban hacer el triaje para pacientes con complicaciones graves que no puedan tratarse en sus hogares.
- Aislamiento en grupos (cohortes)
  - Se deberían usar unidades o zonas designadas para el aislamiento en grupos (cohortes) de pacientes con influenza. De ser posible, durante las primeras etapas de una pandemia, se recomienda la confirmación de laboratorio de infección con influenza antes de aislar en grupos (cohortes) a los pacientes. Durante una pandemia, puede que haya otros virus respiratorios (por ejemplo, influenza estacional, virus sincitial respiratorio, virus de parainfluenza) circulando en una comunidad al mismo tiempo. Por lo tanto, para evitar la transmisión cruzada de virus respiratorios, cuando sea posible se debe asignar a la misma habitación sólo a pacientes con influenza pandémica confirmada. Es probable que los exámenes de laboratorio para confirmar la influenza pandémica sean limitados durante el punto más alto de una pandemia; en tal caso, el aislamiento en grupos debería basarse en los síntomas consistentes con la influenza pandémica.
  - El personal (clínico y no clínico) asignado a unidades de atención para pacientes en aislamiento en grupos para pacientes de influenza pandémica no debe “flotar” o de cualquier modo ser asignado a otras áreas de atención de pacientes. La cantidad de personal que ingrese al área de aislamiento en grupo debería estar limitada a aquellos necesarios para la atención y apoyo de los pacientes.
  - El personal asignado a unidades de atención para pacientes debe saber que los pacientes pueden estar infectados o colonizados con otros organismos patógenos al mismo tiempo (por ejemplo, *Staphylococcus aureus*, *Clostridium difficile*) y debe adherir a prácticas de control de infecciones (por ejemplo, higiene de manos, cambiar de guantes entre contactos con pacientes) de manera rutinaria y como parte de las precauciones estándar, para evitar la transmisión hospitalaria
  - Debido a la elevada cantidad de pacientes que se anticipan durante una pandemia, el aislamiento en grupos (cohortes) debe implementarse en los inicios del transcurso de un brote local.



##### Transporte de pacientes

- Limitar el movimiento y transporte de pacientes fuera de la zona de aislamiento a los fines médicos necesarios.
- Considerar tener equipo de rayos X portátil disponible en zonas designadas para el aislamiento en grupo (cohorte) de pacientes con influenza.
- Si el transporte o movimiento es necesario, asegurarse que el paciente use máscara quirúrgica o de procedimiento. Si no se puede tolerar la máscara (por ejemplo, debido a la edad del paciente o el estado de deterioro respiratorio), aplicar las medidas más prácticas para contener las secreciones respiratorias. Los pacientes deben realizar higiene de manos antes de abandonar la habitación.

##### Visitantes

- Examinar a los visitantes en busca de señales y síntomas de influenza antes de que ingresen en las instalaciones y excluir a personas con síntomas.
- Se asume que los familiares de pacientes con enfermedad similar a la influenza han sido expuestos a la influenza y deberían usar máscaras.

- Limitar los visitantes a personas que sean necesarias para la atención y bienestar emocional del paciente.
- Indicar a los visitantes que usen máscaras quirúrgicas o de procedimiento mientras estén en la habitación del paciente.
- Indicar a los visitantes las prácticas de higiene de manos.

#### *Pediátricos*

- Aplicar precauciones con respecto a las gotitas a los pacientes pediátricos durante el transcurso de la enfermedad.
- Considerar el uso de batas para trabajadores de atención de la salud que atiendan a niños en sus brazos. Los delantales no proporcionarían la protección suficiente

#### d) Control de transmisión de influenza pandémica hospitalaria

- Una vez que se ingresan al hospital pacientes con influenza pandémica, debe aumentarse la vigilancia hospitalaria en busca de evidencia de transmisión a otros pacientes y al personal de atención de la salud. (Puede que esto no sea viable o necesario una vez que la influenza pandémica se establezca con firmeza en una comunidad)
- Si se detecta transmisión hospitalaria limitada (por ejemplo, tuvo lugar en una o dos unidades de atención de pacientes), se deben implementar medidas de control adecuadas. Las mismas pueden incluir:
  - Aislamiento en grupos de pacientes (cohortes) y personal en las unidades afectadas
  - Restricción de ingresos adicionales a las unidades afectadas (a excepción de otros pacientes con influenza pandémica)
  - Restricción de visitantes a las unidades afectadas al permitir sólo los que sean esenciales para el cuidado y apoyo de pacientes
- Si hay transmisión hospitalaria generalizada, puede que se deban implementar medidas de control para todo el hospital y que las mismas incluyan:
  - Restricción de todas las personas no esenciales
  - Detener los ingresos no relacionados con la influenza pandémica y detener las cirugías selectivas.

## **2. Hogares de ancianos y otras instalaciones residenciales**

Los ocupantes de hogares de ancianos y otras instalaciones de residencia tendrán un riesgo particular de transmisión de influenza y complicaciones de enfermedades. La influenza puede introducirse por medio del personal y los visitantes; una vez que el virus de influenza pandémica ingresa en tales instalaciones, el control de la propagación es problemático. Por lo tanto, tan pronto se detecte influenza pandémica en la región, los hogares de ancianos y otras instalaciones de residencia deberían implementar medidas radicales para evitar el ingreso del virus.

#### a) Prevención o retraso del ingreso del virus de influenza pandémica en la instalación

##### *Control de visitantes*

- Instalar alertas visuales (en los idiomas adecuados) en la entrada de la instalación para que limiten el ingreso de personas que hayan estado expuestas o tengan síntomas de influenza pandémica.
- Aplicar limitaciones obligatorias a los visitantes al asignar personal para examinar de manera verbal y visual a los visitantes en busca de síntomas respiratorios en puntos de entrada a la instalación.
- Proporcionar un número telefónico al que puedan llamar las personas para recibir información sobre medidas usadas para evitar la introducción de influenza pandémica.

##### *Control de personal*

- Implementar un sistema para examinar a todo el personal en busca de síntomas similares a la influenza antes de que comiencen a trabajar.
- Al personal con síntomas se le debe ofrecer máscaras o se lo debe enviar a su casa hasta que estén en condiciones físicas de regresar al trabajo.

#### b) Monitorear a pacientes en busca de influenza pandémica e instituir medidas de control adecuadas

A pesar de los esfuerzos agresivos para evitar la introducción del virus de influenza pandémica, las personas en las primeras etapas de la influenza pandémica podrían introducirla a la instalación. Los residentes que vuelvan de una estadía en el hospital, visitas de pacientes ambulatorios o visitas familiares también podrían introducir el virus. La detección temprana de la presencia de influenza en una instalación es crítica para asegurar la implementación oportuna de medidas de control de infecciones.





- Aumentar la vigilancia de residentes para síntomas similares a la influenza en los inicios de la pandemia en la región. Notificar a funcionarios estatales o de departamentos de salud locales si se sospecha de uno o varios casos.
- Si hay síntomas evidentes de influenza, implementar precauciones con respecto a las gotitas para el residente y sus compañeros de habitación, a la espera de confirmación de infección de virus de influenza pandémica. No se debe separar o mover fuera de sus habitaciones a los pacientes y compañeros de habitación a menos que sea médicamente necesario. Una vez que a un paciente se le diagnostica con influenza, se debe tratar a los compañeros de habitación con aislamiento en grupo (cohorte).
- Aislar en grupos a residentes y personal en unidades con casos de influenza pandémica conocidos o sospechados.
- Limitar el movimiento dentro de la instalación (por ejemplo, cerrar el comedor y servir las comidas en unidades de enfermería, cancelar las actividades sociales y recreativas).

### **3. Cuidados previos al hospital incluyendo los servicios médicos de emergencia (EMS)**

Es probable que los pacientes con complicaciones de enfermedades o influenza graves requieran transporte de emergencia hasta el hospital. La siguiente información está diseñada para proteger al personal de EMS durante el transporte.

- Examinar a los pacientes que requieran transporte de emergencia en busca de síntomas de influenza.
- Seguir precauciones estándar y con respecto a las gotitas al transportar a pacientes con síntomas.
- Considerar el uso rutinario de máscaras quirúrgicas o de procedimiento para todos los transportes de pacientes cuando la influenza pandémica esté instalada en la comunidad.
- De ser posible, poner una máscara quirúrgica o de procedimiento en el paciente para contener las gotitas que se expulsan durante la tos. Si no es posible (es decir, si complicara aún más el estado respiratorio, o fuera difícil que el paciente lo use), hacer que el paciente se cubra la boca/nariz con un pañuelo al toser, o use la alternativa más práctica para contener las secreciones respiratorias.
- Se puede usar la entrega de oxígeno con una mascarilla que evite la reinspiración para brindar apoyo de oxígeno durante el transporte. De ser necesario, se debería realizar respiración de presión positiva con una máscara de bolsa auto expandible de resucitación.
- A menos que sea médicamente necesario para mantener la vida, se deben evitar los procedimientos generadores de aerosol (por ejemplo, respiración mecánica) durante los cuidados previos al hospital.
- Optimizar la ventilación del vehículo para aumentar el volumen de intercambio de aire durante el transporte. Cuando sea posible, usar vehículos que tengan compartimentos separados para el conductor y el paciente que puedan brindar ventilación separada para cada área.
- Notificar a la instalación receptora que se está transportando a un paciente con posible influenza pandémica.
- Seguir procedimientos operativos estándar para la limpieza de rutina del vehículo de emergencia y equipos reutilizables de cuidado de pacientes.

### **4. Servicios de atención de la salud en el hogar**

La atención de la salud en el hogar incluye servicios de salud y rehabilitación realizados en el hogar por proveedores que incluyen agencias de salud del hogar, hospicios, proveedores de equipos médicos duraderos, servicios de terapia de infusión en el hogar y personal de servicios de apoyo y atención personal. El alcance de los servicios varía desde asistencia con actividades de vida diaria y terapia física y ocupacional hasta la atención de heridas, terapias de infusión y diálisis peritoneal continua ambulatoria (CAPD). La comunicación entre los proveedores de atención de la salud en el hogar y los pacientes o sus familiares es esencial para asegurar que este personal se proteja de manera adecuada.

Cuando hay influenza pandémica en la comunidad, las agencias de salud en el hogar deberían considerar contactar a los pacientes antes de la visita a domicilio para determinar si las personas en el hogar tienen una enfermedad similar a la influenza.

Si hay pacientes con influenza pandémica en el hogar, considerar:

- Posponer los servicios no esenciales
- Asignar a proveedores que no tengan un riesgo aumentado de complicaciones de influenza pandémica para atender a estos pacientes
- Los proveedores de atención de la salud en el hogar que ingresen en hogares donde haya una persona con una enfermedad similar a la influenza deben seguir las recomendaciones de precauciones estándar y con respecto a las gotitas descritas anteriormente. Se debe aplicar el juicio profesional para determinar si corresponde usar una

máscara quirúrgica o de procedimiento al ingresar al hogar o sólo para las interacciones con los pacientes. Los factores a considerar incluyen la posibilidad de que otros en el hogar puedan ser infecciosos y la libertad con la que el paciente deambule en el hogar.

## **5. Oficinas médicas para pacientes ambulatorios**

Los pacientes con síntomas que no sean de emergencia de una enfermedad similar a la influenza pueden buscar la atención de su proveedor médico. La implementación de medidas de control de infecciones ayudará a evitar la exposición entre otros pacientes y personal de oficinas clínicas y no clínicas cuando estos pacientes se presenten para recibir atención.

### a) Detección de pacientes con posible influenza pandémica

- Establecer alertas visuales (en idiomas adecuados) en la entrada de las oficinas para pacientes ambulatorios que indiquen a las personas con síntomas respiratorios (por ejemplo, pacientes, personas que los acompañen) que:
  - Informen su situación al personal de la recepción y de atención de la salud al registrarse para recibir atención
  - Practiquen higiene respiratoria/modales para la tos (ver [www.cdc.gov/flu/professionals/infectioncontrol/resphygiene.htm](http://www.cdc.gov/flu/professionals/infectioncontrol/resphygiene.htm)). En el sitio de internet del CDC sobre la gripe se pueden encontrar alertas visuales de muestra: <http://www.cdc.gov/flu/protect/covercough.htm>
- Pacientes de triaje que llamen para citas médicas por síntomas de influenza:
  - Reprogramar visitas innecesarias a instalaciones médicas.
  - Indicar medidas de control de infecciones a pacientes con síntomas para limitar la transmisión en el hogar y al viajar a citas médicas necesarias.

### b) Medidas de “control de fuentes”

- Poner señales que fomenten los modales al toser en zonas comunes (por ejemplo, elevadores, zonas de espera, cafeterías, baños) donde puedan funcionar como recordatorios para todas las personas en la instalación de atención de la salud. Las señales deberían indicar a las personas que:
  - Se cubran la nariz/boca al toser o estornudar.
  - Usen pañuelos para contener las secreciones respiratorias.
  - Arrojen los pañuelos en el contenedor de desechos más cercano después de su uso.
  - Realicen higiene de las manos después del contacto con secreciones respiratorias.
- Facilitar la adhesión a la higiene respiratoria/modales para la tos. Facilitar la disponibilidad de materiales en las zonas de espera para pacientes y visitantes.
  - Proporcionar pañuelos y contenedores que no necesiten contacto (por ejemplo, contenedores de desechos con tapa con pedal, o contenedores de desechos sin tapar) para la eliminación de pañuelos usados.
  - Proporcionar dispensadores de gel de manos con alcohol ubicados en lugares adecuados.
  - Proporcionar jabón y toallas descartables para el lavado de manos donde haya lavabos disponibles.
- Fomentar el uso de máscaras quirúrgicas o de procedimiento y separación espacial para personas con síntomas de influenza.
  - Ofrecer y fomentar el uso de máscaras de procedimiento (es decir, que se sujetan mediante lazos pasados por las orejas) o máscaras quirúrgicas (es decir, con ataduras o elásticos) en personas con síntomas para limitar la dispersión de gotitas respiratorias.
  - Fomentar que las personas con tos tomen asiento al menos a 3 pies (1 metro) de otras personas en zonas de espera comunes.

### c) Ubicación de pacientes

- Cuando sea posible, designar zonas de espera separadas para pacientes con síntomas de influenza. Colocar carteles que indiquen las zonas de espera separadas.
- Colocar a los pacientes con síntomas en una habitación de evaluación tan pronto como sea posible para limitar su tiempo en zonas de espera comunes.

## **6. Otros contextos ambulatorios**

Una amplia variedad de contextos ambulatorios proporcionan servicios de atención de la salud para condiciones continuas (por ejemplo, unidades de hemodiálisis) y episódicas (por ejemplo, centros de cirugía no afiliados a un hospital,

consultorios de dentistas). Cuando hay influenza en la región, estas instalaciones deberían implementar medidas de control similares a las recomendadas para los consultorios médicos de pacientes ambulatorios. Otras estrategias de control de infecciones que pueden usarse incluyen:

- Hacer un cribado de los pacientes en busca de enfermedades similares a la influenza por teléfono o antes de que lleguen a las instalaciones y reprogramar citas para aquellos que no requieran atención de emergencia
- Cancelar todos los servicios que no sean de emergencias cuando haya influenza pandémica en la comunidad

## **G. Cuidado de pacientes con influenza en el hogar**

La mayoría de los pacientes con influenza podrá permanecer en su casa durante el transcurso de su enfermedad y podrá recibir cuidados de otros familiares u otras personas que vivan en la casa. Cualquiera que viva en un hogar con un paciente de influenza durante el período de incubación y la enfermedad está en riesgo de desarrollar influenza. Un objetivo clave en este contexto es limitar la transmisión de influenza dentro y fuera del hogar. Cuando un miembro del hogar brinda los cuidados, se deben enfatizar las precauciones de control de infecciones básicas (por ejemplo, segregar al paciente enfermo, higiene de manos). La infección dentro del hogar puede verse minimizada si se designa un cuidador principal; idealmente debe ser alguien que no padezca ninguna afección subyacente que implique un aumento del riesgo de enfermedad de influenza grave para el mismo. Aunque no se han realizado estudios que evalúen si el uso de máscaras en el hogar disminuye la propagación de la enfermedad, el uso de máscaras quirúrgicas o de procedimiento por parte del paciente o de su cuidador durante las interacciones puede resultar beneficioso.



### **1. Manejo de pacientes con influenza**

- Separar físicamente al paciente con influenza de personas que no estén enfermas y vivan en el hogar tanto como sea posible.
- Los pacientes no deben abandonar el hogar durante el período en el que es más probable que transmitan su afección a otros (es decir, 5 días después del inicio de los síntomas). Cuando el movimiento fuera del hogar sea necesario (por ejemplo, para atención médica), el paciente debe aplicar los modales para la tos (es decir, cubrir la boca y nariz al toser y estornudar) y usar máscaras quirúrgicas o de procedimiento si las hay disponibles.

### **2. Manejo de otras personas en el hogar**

- Las personas que no hayan sido expuestas a la influenza y que no sean esenciales para el cuidado o apoyo del paciente no deberían entrar al hogar mientras haya personas activamente enfermas de influenza.
- Si alguna persona no expuesta debe entrar al hogar, debería evitar el contacto cercano con el paciente.
- Las personas que vivan en el hogar con el paciente de influenza deberían limitar el contacto con el paciente tanto como sea posible; considerar designar a una persona como el proveedor de cuidados primario.
- Los miembros del hogar deberían monitorear el desarrollo de síntomas de influenza de cerca y si aparecen síntomas contactar a una línea directa telefónica o a un proveedor de atención médica.

### **3. Medidas de control de infecciones en el hogar**

- Toda las personas en el hogar deben seguir con cuidado las recomendaciones para la higiene de manos (es decir, lavarse las manos con jabón y agua o usar gel de manos con alcohol) después del contacto con un paciente de influenza o con el ambiente en que se proporciona la atención.
- Aunque no se han realizado estudios que evalúen si el uso de máscaras en el hogar disminuye la propagación de la enfermedad, el uso de máscaras quirúrgicas o de procedimiento por parte del paciente o de su cuidador durante las interacciones puede resultar beneficioso. No se recomienda el uso de guantes y batas para miembros de la familia que brinden cuidados en el hogar.
- Los platos sucios y los utensilios de comida deben lavarse en un lavaplatos o a mano con agua tibia y jabón. No es necesaria la separación de cubiertos para el uso exclusivo del paciente con influenza.
- El lavado de ropa se puede realizar en una máquina de lavado estándar con agua fría o tibia y detergente. No es

necesario separar la ropa sucia y la ropa para lavar usada por un paciente con influenza de otra ropa para lavar del hogar. Se debe tener cuidado al manipular la ropa sucia (es decir, evitar “abrazar” a la ropa) para evitar la contaminación. Se debería realizar higiene de manos después de manipular ropa sucia para lavar.

- Los pañuelos de papel usados por el paciente enfermo deben ser colocados en una bolsa y eliminados junto a otros residuos del hogar. Considerar poner una bolsa para este fin al pie de la cama.
- Se debe hacer una limpieza normal de las superficies ambientales del hogar.

#### **H. Atención de pacientes con influenza pandémica en lugares alternativos**

Si una pandemia de influenza resulta en enfermedades graves que superan la capacidad de los recursos de atención de la salud existentes, puede ser necesario proporcionar atención en lugares alternativos. Los planes ya existentes “para cubrir todos los riesgos” probablemente hayan identificado lugares designados para este fin. Se aplican los mismos principios de control de infecciones en este contexto que en otros contextos de atención de la salud. La planificación cuidadosa es necesaria para asegurar que los recursos estén disponibles y haya procedimientos activos para adherir a los principios fundamentales del control de infecciones.

#### **IV. Recomendaciones para el Control de infecciones en escuelas**

- En las escuelas, el control de infecciones para la influenza debería enfocarse en:
  - Mantener a los estudiantes, profesores y trabajadores enfermos afuera mientras sean infecciosos.
  - Fomentar higiene respiratoria/modales para la tos e higiene de manos como para cualquier infección respiratoria.
- No se ha establecido el beneficio de usar máscaras en estos contextos.
- Los administradores escolares deberían promover la higiene adecuada de los estudiantes y el personal, incluyendo lavarse las manos de manera meticulosa y frecuente; cubrirse la tos y los estornudos con un pañuelo o con el codo y evitar tocarse los ojos, nariz y boca. Si no hay agua y jabón disponibles, se recomienda el uso de desinfectantes para manos con alcohol. Hay mensajes educativos y guías para el control de infecciones para la influenza pandémica disponibles para su distribución.
- Las escuelas deberían estar alerta para estudiantes y personal que exhiban síntomas similares a la gripe. Se debería mantener separados a los estudiantes y personal que tengan síntomas similares a la gripe de las otras personas (de preferencia en una habitación separada) hasta que se los pueda enviar a su casa.
- Se recomienda que los estudiantes y personal con enfermedad similar a la gripe se queden en casa hasta que pase la fiebre o hasta que haya recomendaciones específicas de los departamentos de salud locales y estatales al momento de la pandemia.

#### **V. Recomendaciones para el Control de infecciones en contextos comunitarios**

El control de infecciones en la comunidad debería enfocarse en la “distancia social” y en promover la higiene respiratoria/modales para la tos e higiene de manos para reducir la exposición hacia otros. De ser viable, esto podría incluir el uso de máscaras en personas con síntomas respiratorios. Si bien no se ha demostrado que el uso de máscaras en contextos comunitarios sean una medida pública para reducir las infecciones durante un brote comunitario, las personas pueden elegir usar una máscara como parte de sus estrategias de protección individual que incluyan modales para la tos, higiene de manos y evitar reuniones públicas. Las máscaras también pueden ser importantes para personas que tengan alto riesgo de complicaciones de influenza. Se debe brindar formación pública sobre cómo usar las máscaras de manera adecuada. Las personas con alto riesgo de complicaciones de influenza deberían evitar reuniones (por ejemplo, cine, servicios religiosos, reuniones públicas) cuando haya influenza prevalente en la comunidad. También deberían evitar ir a otras áreas públicas (por ejemplo, tiendas de alimentos, farmacias); se recomienda usar a otras personas para las compras o servicios de entrega a domicilio.

### Cuadro 4.1. Resumen de recomendaciones para el control de infecciones en el cuidado de pacientes con influenza pandémica

COMPONENTES	RECOMENDACIONES
Precauciones estándar	Ver: <a href="http://www.cdc.gov/hicpac/2007IP/2007isolationPrecautions.html">http://www.cdc.gov/hicpac/2007IP/2007isolationPrecautions.html</a>
Precauciones con respecto a las gotitas	Ver: <a href="http://www.cdc.gov/hicpac/2007IP/2007isolationPrecautions.html">http://www.cdc.gov/hicpac/2007IP/2007isolationPrecautions.html</a>
Higiene de manos	Realizar la higiene de manos después de tocar sangre, fluidos corporales, secreciones, excreciones y objetos contaminados; después de quitarse los guantes y entre contactos con pacientes. La higiene de manos incluye el lavado de manos con jabón común o antibacterianos y agua o el uso de productos basados en alcohol (geles, enjuagues, espumas) que contengan un emoliente que no necesite el uso de agua. Si las manos están visiblemente sucias o contaminadas con secreciones respiratorias, se deben lavar con jabón (que sea o no antimicrobiano) y agua. En ausencia de suciedad visible en las manos, se prefiere a productos basados en alcohol aprobados antes que jabones comunes o antimicrobianos y agua debido a su actividad microbicida, a que reducen el resecaamiento de la piel y a la conveniencia.
Equipo de protección personal (EPP) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guantes</li> <li>• Batas</li> <li>• Protección para el rostro/ ojos (por ejemplo, máscara quirúrgica o de procedimiento y gafas o máscara protectoras)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para tocar sangre, fluidos corporales, secreciones, excreciones y objetos contaminados; para tocar membranas mucosas y piel dañada</li> <li>• Durante procedimientos y actividades de cuidado de pacientes cuando se prevé el contacto de ropa/piel expuesta con sangre/fluidos corporales, secreciones y excreciones</li> <li>• Durante procedimientos y actividades de cuidado de pacientes que es probable que generen salpicaduras o rocíos de sangre, fluidos corporales, secreciones, excreciones</li> </ul>
Prácticas de trabajo seguras	Evitar tocarse los ojos, nariz, boca o piel expuesta con manos contaminadas (con o sin guantes), evitar tocar superficies con guantes contaminados y otro EPP contaminado que no se relacione directamente con el cuidado de pacientes (por ejemplo, perillas de puerta, llaves, interruptores de luz).
Resucitación de pacientes	Evitar contacto boca a boca innecesario, usar boquillas, bolsas de reanimación u otros dispositivos de respiración para evitar el contacto con la boca y las secreciones orales.
Equipo de atención del paciente sucio	Manipular de manera que evite la transferencia de microorganismos hacia uno mismo, otros y superficies ambientales, usar guantes si la contaminación es visible: realizar higiene de manos después de la manipulación del equipo.
Ropa sucia y ropa para lavar	Manipular de manera que evite la transferencia de microorganismos hacia uno mismo, otras personas y superficies ambientales; usar guantes (bata si es necesario) al manipular y transportar ropa y ropa para lavar sucias y realizar higiene de manos.
Agujas y otros elementos filosos	Usar dispositivos con características de seguridad cuando se encuentren disponibles; no tapar, doblar, quebrar o manipular a mano las agujas usadas; si es necesario taparlas, usar una técnica de recogida con una mano, poner las agujas usadas en un contenedor resistente a las perforaciones.

### Cuadro 4.1. Resumen de recomendaciones para el control de infecciones en el cuidado de pacientes con influenza pandémica (Cont.)

COMPONENTES	RECOMENDACIONES
Desinfección y limpieza ambiental	Usar un desinfectante detergente de hospital registrado en la EPA: seguir procedimientos estándar de la instalación médica para la limpieza y desinfección de las superficies ambientales, enfatizar en la limpieza/desinfección de superficies que se toquen con frecuencia (por ejemplo, barandas de cama, teléfonos, superficies del lavabo).
Eliminación de desechos sólidos	Contener y eliminar los desechos sólidos (médicos y no médicos) según los procedimientos de la instalación y/o las regulaciones locales o estatales, usar guantes al manipular los desechos, usar guantes al manipular los contenedores, realizar higiene de manos.
Higiene respiratoria/modales para la tos <i>Medidas de control de fuentes para personas con síntomas de una infección respiratoria; implementar en el primer punto de encuentro (por ejemplo, zonas de triaje/recepción) dentro de un contexto de atención de la salud</i>	Cubrirse la boca/nariz al estornudar/toser; usar pañuelos y descartarlos en contenedores sin contacto; realizar higiene de manos después del contacto con secreciones respiratorias; si se tolera, usar una máscara (de procedimiento o quirúrgica); sentarse o pararse tan lejos como sea posible de personas que no estén enfermas (3 pies [1 metro] o más).
Ubicación del paciente	Colocar a los pacientes con influenza en una habitación privada o aislarlos en grupos con otros pacientes con influenza.* Mantener la puerta cerrada o levemente entornada; mantener los registros de asignación de habitaciones de pacientes en hogares de ancianos y otros contextos residenciales; aplicar precauciones con respecto a las gotitas a todas las personas en la habitación.  *Durante las primeras etapas de una pandemia, de ser posible se debería confirmar por laboratorio la infección con influenza.
Equipo de protección personal	Usar una máscara quirúrgica o de procedimiento para entrar en la habitación del paciente, usar otro EPP recomendado para precauciones estándar.
Transporte de pacientes	Limitar el movimiento de pacientes fuera de las habitaciones sólo para fines médicamente necesarios, hacer que los pacientes usen una máscara quirúrgica o de procedimiento cuando salgan de su habitación.
Otras:	Seguir las precauciones estándar y procedimientos de la instalación para la manipulación de ropa, ropa para lavar, platos y cubiertos y para la limpieza/desinfección de superficies ambientales y equipos para el cuidado de los pacientes, eliminación de desechos sólidos y cuidado post-mortem.
<b>Procedimientos de generación de aerosol</b>	El personal de atención de la salud debe usar guantes, batas, protección para el rostro/ojos y un respirador N95 u otro respirador de particulado en buen estado durante procedimientos que puedan generar pequeñas partículas de secreciones respiratorias (por ejemplo, intubación endotraqueal, broncoscopia, tratamiento de nebulizador, aspiración de las vías aéreas).

## **Cuadro 4.2. Higiene respiratoria/modales al toser**

Para contener las secreciones respiratorias, se le indicará a todas las personas con señales y síntomas de una infección respiratoria, más allá de la causa supuesta, que:

- Se cubran la nariz/boca al toser o estornudar.
- Usen pañuelos para contener las secreciones respiratorias.
- Arrojen los pañuelos en el contenedor de desechos más cercano después de su uso.
- Realicen higiene en las manos después del contacto con secreciones respiratorias y objetos/materiales recomendados.

Las instalaciones de atención de la salud deberían facilitar la disponibilidad de materiales para la adhesión de la higiene respiratoria/modales al toser en las zonas de espera para pacientes y visitantes:

- Proporcionar pañuelos y contenedores sin contacto para la eliminación de pañuelos usados.
- Proporcionar dispensadores de gel de manos con alcohol ubicados en lugares adecuados.
- Proporcionar jabón y toallas descartables para el lavado de manos donde haya lavabos disponibles.

### **Enmascaramiento y separación de personas con síntomas de infección respiratoria**

Durante períodos de mayor infección respiratoria en la comunidad, a las personas con tos se les debería ofrecer una máscara de procedimiento (es decir, que se sujetan por las orejas) o una máscara quirúrgica (es decir, con lazos) para contener las secreciones respiratorias. Se debe fomentar a que las personas con tos se sienten tan lejos como sea posible (al menos 3 pies o 1 metro) de otras personas en zonas de espera comunes. Es posible que algunas instalaciones deseen establecer esta recomendación durante todo el año.



## Apéndice 4.1

# Guía sobre medidas de control de infecciones para la influenza en contextos de atención de la salud, incluyendo la protección del personal de atención de la salud

### Definición de personal de atención de la salud

Para los fines de esta guía, el personal de atención de la salud se define como todas las personas cuyas actividades ocupacionales involucren el contacto con pacientes o material contaminado en un contexto de atención de la salud, atención de la salud en el hogar o laboratorio clínico. El personal de atención de la salud está involucrado en una variedad de tareas, muchas de las cuales incluyen el contacto con pacientes incluso si no involucran la prestación directa de cuidados, como los servicios domésticos y de nutrición.

### Definición de sospecha de influenza

Una enfermedad respiratoria febril (la fiebre se define como 38 grados Celsius, 100.4 grados Fahrenheit) más dolor de garganta y/o tos y/o otros síntomas respiratorios.

### RECOMENDACIONES GENERALES

#### Revisar planes pandémicos para la temporada de influenza de otoño/invierno de 2009/2010

Las instalaciones deberían revisar los planes por escrito para la influenza pandémica, o desarrollarlos si no están establecidos.

#### Usar una jerarquía de controles para evitar la transmisión de influenza en contextos de atención de la salud

Las instalaciones deberían usar un enfoque de jerarquía de controles para evitar la exposición del personal de atención de la salud y de pacientes y evitar la transmisión de influenza dentro de los contextos de atención de la salud. La jerarquía de controles para proteger a los trabajadores de lesiones o enfermedades ocupacionales supone intervenciones preventivas en grupos que se clasifican de acuerdo a su efectividad probable para reducir o eliminar la fuente de la exposición. Para aplicar la jerarquía de controles destinada a para evitar la transmisión de influenza, las instalaciones deben tomar las siguientes medidas, en orden de preferencia:

- 1) *Eliminación de exposiciones potenciales:* Eliminar la fuente potencial de exposición tiene uno de los rangos más elevados en la jerarquía de controles. Algunos ejemplos de intervenciones en esta categoría incluyen: tomar medidas para minimizar las visitas como pacientes ambulatorios de pacientes con enfermedades similares a la influenza leves que no tengan factores de riesgo para complicaciones, posponer las visitas selectivas de pacientes con influenza sospechada o confirmada hasta que ya no sean infecciosos y negar la entrada a visitantes enfermos.
- 2) *Controles de ingeniería:* Los controles de ingeniería están segundos en la jerarquía de controles. Estos controles pueden proteger a los pacientes así como al personal. Controles administrativos: Los controles administrativos son prácticas de trabajo y políticas necesarias que evitan exposiciones. Como grupo, están terceros en la jerarquía de controles debido a que su efectividad depende de la implementación consistente de la administración y los empleados. Algunos ejemplos de controles administrativos incluyen promover y proporcionar la vacunación; poner en práctica la exclusión obligatoria de personal de atención de la salud enfermo, implementar estrategias de higiene respiratoria/modales para la tos y establecer estaciones de triaje y zonas separadas para pacientes que visiten departamentos de emergencias con enfermedades similares a la influenza, gestionar el flujo de pacientes y asignar personal dedicado para minimizar la cantidad de personal de atención de la salud expuesto a aquellos con influenza sospechada o confirmada. Cabe destacar que aunque tiene una clasificación más baja en la lista al ser un control administrativo, la vacunación es una de las intervenciones más importantes para evitar la transmisión de influenza al personal de atención de la salud.
- 3) *Equipo de protección personal (EPP):* El EPP tiene la menor clasificación en la jerarquía de controles. Es una última línea de defensa para las personas contra peligros que no puedan ser eliminados o controlados de otra manera. Si bien es importante proporcionar EPP adecuado y formación sobre su uso al personal, la efectividad del EPP depende de un número de factores. El EPP sólo es efectivo si se usa durante períodos de exposición potenciales. El EPP no será efectivo si la adhesión es incompleta o cuando no se reconozca la exposición a pacientes infecciosos o compañeros de trabajo enfermos. Además, para ser efectivo, el EPP se debe usar y mantener de manera adecuada y debe funcionar de manera adecuada.

La atención meticulosa a la eliminación de exposiciones potenciales, controles de ingeniería y controles administrativos reducirá la necesidad de depender de EPP, incluyendo respiradores.



## **RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS**

### **Fomentar y administrar la vacunación para la influenza estacional**

Se recomienda encarecidamente a las instalaciones y organizaciones que brindan servicios de atención de la salud que proporcionen vacunas al personal de atención de la salud y que fomenten su uso de manera radical. El personal de los servicios médicos de emergencia y de atención de la salud están entre los grupos prioritarios recomendados para recibir la vacuna para la influenza. Para mejorar la adhesión, se debería ofrecer la vacunación al personal de atención de la salud sin cargo y durante las horas de trabajo. Se deberían considerar campañas de vacunación con incentivos como loterías con premios. Las instalaciones de atención de la salud deberían requerir al personal que se rehúse a vacunarse que complete un formulario de renuncia a la vacunación.

### **Reforzar la higiene respiratoria y los modales para la tos**

Se debe implementar este tipo de control de fuentes para todas las personas en contextos de atención de la salud: pacientes, visitantes y personal. Los procedimientos de higiene respiratoria y modales para la tos deberían continuarse durante toda la estadía.

### **Establecer medidas de control de acceso a las instalaciones y procedimientos de triaje**

- Establecer políticas no disciplinarias que fomenten o requieran que los trabajadores del personal de atención de la salud se queden en su casa. Poner carteles en los puntos de entrada que indiquen las políticas del hospital a los pacientes y visitantes.
- Establecer mecanismos para identificar pacientes con síntomas de enfermedades respiratorias en cualquier punto de entrada a las instalaciones. Se deberían tomar medidas para que los pacientes con síntomas cubran su nariz y boca con pañuelos al toser o estornudar, o que de resultarles tolerable, se pongan mascarillas para el control de fuentes y para su rápida evaluación y aislamiento.
- Establecer procedimientos de triaje y controles de ingeniería (por ejemplo, particiones) que separen a los pacientes enfermos de los sanos y limiten la necesidad del uso de EPP por parte del personal.
- Considerar limitar los puntos de entrada a las instalaciones.

### **Gestionar el acceso y movimiento de visitantes dentro de las instalaciones**

Establecer procedimientos para la gestión de visitantes que incluyan:

- Limitar los visitantes a personas que sean necesarias para la atención y bienestar emocional de pacientes en aislamiento por influenza. Programar y controlar las visitas para permitir:
  - Examinar en busca de síntomas de enfermedad respiratoria aguda antes de ingresar al hospital.
  - Ofrecer instrucciones, antes de ingresar en la habitación del paciente, sobre la higiene de manos, limitar las superficies tocadas y usar EPP de acuerdo a la política actual de la instalación médica al estar en la habitación del paciente.

### **Establecer políticas y procedimientos para la colocación y transporte de pacientes**

Se le debería pedir a cualquier paciente con una enfermedad respiratoria consistente con la influenza que, si lo tolera, use una mascarilla para control de fuentes, o cubra su nariz y boca con pañuelos al toser o estornudar y se le debería colocar directamente en una habitación individual donde la puerta se mantenga cerrada, cuando sea médicamente adecuado. Se deberían indicar las precauciones requeridas para la entrada en habitaciones de pacientes con carteles en las puertas. Seguir los procedimientos actuales de la instalación médica para el transporte y movimiento de pacientes bajo precauciones de aislamiento, incluyendo:

- Comunicar la información sobre pacientes con sospecha, probabilidad o confirmación de influenza al personal adecuado antes de transferirlos a otros departamentos en la instalación (por ejemplo, radiología, laboratorio) y a otras instalaciones.
- Limitar el transporte y movimiento de pacientes fuera de la habitación sólo a fines médicamente necesarios y minimizar los tiempos de espera y retrasos asociados con el transporte y los procedimientos realizados fuera de la habitación del paciente.
- Brindar mascarillas a los pacientes de influenza para que las usen para control de fuentes, si lo toleran y pañuelos para contener las secreciones cuando estén fuera de su habitación.

## **Limitar la cantidad de personal de atención de la salud que ingresa a la habitación de aislamiento**

- El personal de atención de la salud que ingresa a la habitación de un paciente en aislamiento debería limitarse a aquellos verdaderamente necesarios para realizar las actividades de atención para el paciente.

## **Aplicar precauciones de aislamiento**

Se recomiendan las siguientes precauciones de aislamiento para el personal de atención de la salud que tenga contacto cercano con pacientes con sospecha o confirmación de influenza. A los fines de este documento, el contacto cercano se define como trabajar dentro de los 6 pies (2 metros) de distancia del paciente o entrar en un espacio aéreo cerrado y pequeño compartido con el paciente (por ejemplo, una habitación de paciente normal):

- Precauciones estándar – para todos los cuidados de pacientes, usar guantes no estériles para cualquier contacto con materiales potencialmente infecciosos, seguido de higiene de manos inmediatamente después de quitarse los guantes; usar batas junto con protección para los ojos para cualquier actividad que pueda generar salpicaduras.
- Protección respiratoria – Recomendación: El ADHS recomienda el uso de una máscara quirúrgica para el personal de atención de la salud que tenga contacto cercano con pacientes con influenza sospechada o confirmada u otra enfermedad respiratoria febril. El ADHS continuará revisando su guía a medida que haya nueva información disponible, dentro de esta temporada de ser necesario.
- Las instalaciones de atención de la salud deberían proporcionar respiradores N95 (o mejores), que se encuentren en buen estado y probados, a cualquier trabajador de atención de la salud que los solicite cuando haya recursos disponibles para hacerlo.

**Se deberían tener cuidados especiales para asegurar que los respiradores estén disponibles para situaciones en las que la protección respiratoria sea de la mayor importancia, como para la realización de procedimientos generadores de aerosol en pacientes con sospecha o confirmación de influenza o para la provisión de atención a pacientes con otras infecciones para las cuales se recomiende protección respiratoria encarecidamente (por ejemplo, tuberculosis).**

Uso priorizado de los respiradores: Cuando haya escasez de respiradores a pesar de los esfuerzos razonables para obtener y mantener reservas suficientes para anticipar las necesidades y en particular para situaciones con un riesgo de exposición muy alto como algunos procedimientos de generación de aerosol (enumerados a continuación), las instalaciones deberían considerar pasar a un modo de uso priorizado de los respiradores. En este modo, el uso de los respiradores está priorizado para asegurar la disponibilidad para el personal de atención de la salud con mayor riesgo de exposición a la influenza. Incluso en condiciones de uso priorizado, el personal que asista en los procedimientos generadores de aerosol en pacientes con sospecha o confirmación de influenza siempre deberían usar una protección respiratoria que resulte al menos tan protectora como los respiradores N95 en buen estado. La priorización se debería adaptar a las condiciones locales y se debería considerar la intensidad y duración de la exposición, factores de riesgos sanitarios personales para complicaciones infecciosas y estado de vacunación.

Mascarillas para el personal de atención de la salud que no reciba un respirador debido a la implementación del uso priorizado de los respiradores: Si una instalación ha implementado el uso priorizado de los respiradores y no es capaz de proporcionar respiradores al personal de atención de la salud que otorga cuidados a casos de influenza sospechada y confirmada, la instalación les debería otorgar mascarillas a esos miembros del personal.

## **Procedimientos de generación de aerosoles**

Es probable que algunos procedimientos realizados en pacientes generen mayores concentraciones de aerosoles respiratorios que toser, estornudar, hablar o respirar, lo que significa un mayor riesgo de exposición ante agentes infecciosos presentes en el aerosol para el personal de atención de la salud. El ADHS ve los siguientes procedimientos como procedimientos generadores de aerosol de riesgo de exposición muy alto para los que se deberían aplicar precauciones especiales:

- Broncoscopía
- Inducción de esputo
- Intubación y extubación endotraqueal
- Aspiración abierta de las vías aéreas
- Resucitación cardiopulmonar
- Autopsias

Si bien hay quienes sugieren que también pueden crear aerosoles infecciosos preocupantes la administración de medicamentos nebulizados (debido al riesgo de inducir la tos), la adquisición de exudados o muestras nasofaríngeas y el uso de oxígeno de alto caudal, se sabe menos sobre la magnitud o potencial de exposición. Se debe aplicar el juicio clínico para determinar la necesidad de respiradores N95 en buen estado y probados como EPP para el personal de atención de la salud que realice tratamientos de medicamentos nebulizados. Para esta decisión se debería tener en cuenta la disponibilidad de respiradores N95.

Se debería usar una combinación de medidas para reducir las exposiciones de procedimientos generadores de aerosoles de alto riesgo, incluyendo:

- Sólo realizar estos procedimientos en pacientes con sospecha o confirmación de influenza si son médicamente necesarios y no se pueden posponer.
- Limitar la cantidad de personal de atención de la salud presenta durante el procedimiento sólo a aquellos esenciales para la atención y apoyo del paciente.
- Cuando sea viable, realizar los procedimientos en una habitación de aislamiento para infecciones de transmisión aérea (AIIR).
- Se pueden usar unidades de filtros portables HEPA para reducir aún más la concentración de contaminantes en el aire. Es posible que algunas de estas unidades se conecten a sistemas de ventilación por extracción locales (por ejemplo, toldos, cabinas, tiendas) o tengan diseños de entrada que permitan la colocación cercana al paciente para asistir con el control de fuentes; sin embargo, estas unidades no eliminan la necesidad de protección respiratoria para personas que entren a la habitación ya que no pueden atrapar y renovar todo el aire de la habitación. Se debe evaluar la información sobre el rendimiento de caudal de aire/arrastré de aire para tales dispositivos.
- El personal de atención de la salud debería adherir a las precauciones estándar <http://www.cdc.gov/hicpac/2007IP/2007isolationPrecautions.html> y usar protección respiratoria equivalente a un respirador para el rostro de filtro N95 en buen estado o de mayor nivel de protección durante los procedimientos generadores de aerosol.
- No se debe permitir la entrada de personal de atención de la salud sin protección a una habitación donde se haya realizado un procedimiento generador de aerosol hasta que haya pasado tiempo suficiente para eliminar las partículas potencialmente infecciosas. También es necesaria la limpieza de superficies ambientales para asegurar que la contaminación ambiental no lleve a la transmisión de infecciones.

### **Higiene de manos**

El personal de atención de la salud debería realizar higiene de manos con frecuencia, incluyendo antes y después de todo contacto con pacientes, contacto con secreciones respiratorias y antes de ponerse y al quitarse el EPP. Se debe usar agua y jabón o desinfectante de manos con alcohol.

### **Duración de las precauciones de aislamiento para los pacientes**

Mientras un paciente esté en una instalación de atención de la salud, se debe continuar con las precauciones de aislamiento para pacientes con síntomas de influenza durante 7 días después del inicio de la enfermedad o hasta 24 horas después de la resolución de la fiebre y los síntomas respiratorios, lo que dure más tiempo. La portación del virus de influenza en general disminuye durante el transcurso de 7 días, con una aparente correlación entre la transmisión y la fiebre. Se debe dar el alta médica a los pacientes cuando sea clínicamente adecuado y no en base al período de aislamiento.

En algunos casos, es posible que las instalaciones elijan continuar las precauciones de aislamiento durante mayores períodos, como en el caso de niños jóvenes o pacientes inmunocomprometidos de gravedad, que pueden albergar el virus de influenza durante mayores períodos de tiempo y que pueden estar portando virus resistentes a los antivirales. Se debe aplicar el juicio clínico para determinar la necesidad de la continuación de las precauciones de aislamiento para tales pacientes. Las comunicaciones relacionadas al diagnóstico del paciente con proveedores de atención posteriores al hospital (por ejemplo, agencias de atención de la salud en el hogar, instalaciones de atención de la salud de largo plazo) así como las agencias de transporte son esenciales.

### **Monitoreo y gestión del personal de atención de la salud enfermo**

En la mayoría de los casos, las decisiones sobre las restricciones de trabajo y las asignaciones de personal con enfermedades respiratorias se deberían guiar por las señales y síntomas clínicos más que por los exámenes de laboratorio para la influenza. Al personal se debe proporcionar información sobre los factores de riesgo para complicaciones con influenza, para que aquellos con mayor riesgo sepan como buscar atención médica de inmediato y se los evalúe para el tratamiento temprano si desarrollaran síntomas de influenza. A todo el personal se le proporcionarán instrucciones específicas a seguir en caso de una enfermedad respiratoria de progresión rápida, particularmente al experimentar falta de aliento.

Cualquiera con las siguientes señales de advertencia de emergencia necesita atención médica urgente y debería buscar cuidados médicos de inmediato:

- Dificultad al respirar o falta de aliento
- Dolor o presión en el pecho o abdomen
- Mareos repentinos
- Confusión
- Vómitos graves o persistentes
- Los síntomas similares a la gripe mejoran pero después regresan con fiebre y peor tos

Al personal de atención de la salud que desarrolle fiebre y síntomas respiratorios se le debería:

- Indicar que no se presente a trabajar, o si está en el trabajo, que notifique de inmediato a su supervisor y al personal de control de infecciones/salud ocupacional.
- Excluir del trabajo por al menos 24 horas después de que dejen de tener fiebre, sin el uso de medicamentos que disminuyan la fiebre como paracetamol e ibuprofeno.
- Si se regresa a zonas de trabajo donde se brinda atención a pacientes gravemente inmunocomprometidos, considerar para reasignación o exclusión del trabajo durante 7 días desde el inicio de los síntomas o hasta la resolución de los síntomas, el que dure más. Debería usarse juicio clínico para personal que sólo tenga síntoma de tos, dado que la tos puede prolongarse después de la infección con influenza y puede que no sea un indicador de portación viral. El personal de atención de la salud que se recupere de una enfermedad respiratoria puede regresar al trabajo con pacientes inmunocomprometidos más pronto si se documenta la ausencia de ARN viral de H1N1 del 2009 en las secreciones respiratorias por una reacción en cadena de la polimerasa con transcriptasa inversa (rRT-PCR).
- Recordatorio de la importancia de practicar higiene de manos frecuente (especialmente antes y después del contacto con cada paciente) e higiene respiratoria y modales al toser al regresar al trabajo después de una enfermedad respiratoria aguda.

Al personal de atención de la salud que desarrolle síntomas respiratorios agudos sin fiebre se le debería:

- Permitir que continúe o regrese al trabajo a menos que esté asignado en áreas donde se atiende a pacientes gravemente inmunocomprometidos. En ese caso se los debería considerar para reasignación o exclusión del trabajo durante 7 días desde el inicio de los síntomas o hasta la resolución de los síntomas, lo que dure más. Debería usarse juicio clínico para personal que sólo tenga síntoma de tos, dado que la tos puede prolongarse después de la infección con influenza y puede que no sea un indicador de portación viral. El personal de atención de la salud que se recupere de una enfermedad respiratoria puede regresar al trabajo con pacientes inmunocomprometidos más pronto si se documenta la ausencia de ARN viral de H1N1 del 2009 en las secreciones respiratorias por rRT-PCR. Se puede encontrar información adicional sobre las pruebas de diagnóstico de infección de influenza H1N1 del 2009 en <http://www.cdc.gov/h1n1flu>
- Recordatorio de la importancia de practicar higiene de manos frecuente (especialmente antes y después del contacto con cada paciente) e higiene respiratoria y modales de la tos al regresar al trabajo después de una enfermedad respiratoria aguda.

Las instalaciones y organizaciones que brinden servicios de atención de la salud deberían:

- Asegurar que las políticas de licencias por enfermedad para el personal de atención de la salud (es decir, el personal fijo y personal bajo contrato) sean flexibles y consistentes con las guías de salud pública y que los empleados conozcan las políticas.
- Asegurar que los empleados enfermos puedan quedarse en sus casas sin temor a perder sus trabajos.
- Considerar ofrecer ambientes de trabajo alternativos como alojamiento para empleados con mayor riesgo de complicaciones de influenza H1N1 del 2009 durante períodos de actividad de influenza aumentada o si aumenta la gravedad de la influenza.
- No requerir receta médica para que los trabajadores con influenza validen su enfermedad o regresen al trabajo.

### **Tratamiento antiviral y quimioprofilaxis del personal de atención de la salud**

Por favor referirse al sitio de internet del ADHS para las recomendaciones más actuales sobre el uso de agentes antivirales para tratamiento y quimioprofilaxis: <http://www.azdhs.gov/flu/h1n1/providers.htm>. Todo el personal de atención de la salud preocupado sobre los síntomas de influenza debería buscar consejo de su proveedor médico de inmediato.

### **Capacitación y formación del personal de atención de la salud**

Todo el personal de atención de la salud debería recibir capacitación sobre prevención de influenza y riesgos de complicaciones de influenza. La capacitación debería incluir información sobre la evaluación de riesgos; precauciones de aislamiento; protocolos de vacunación; uso de controles de ingeniería y administrativos y equipos de protección personal; protección durante procedimientos generadores de aerosoles; señales, síntomas y complicaciones de la influenza y buscar atención médica de inmediato ante cualquier preocupación sobre síntomas de influenza.

### Personal de atención de la salud con mayor riesgo de complicaciones de influenza

El personal con mayor riesgo de complicaciones con infección de influenza incluye a embarazadas, personas de 65 años o más y personas con enfermedades crónicas como asma, cardiopatía, diabetes, enfermedades que suprimen el sistema inmunológico y algunas otras condiciones médicas crónicas.

La vacunación y el tratamiento temprano con medicamentos antivirales son muy importantes para el personal de atención de la salud con mayor riesgo de complicaciones de influenza ya que pueden evitar hospitalizaciones y muertes. Si se enfermase, el personal de atención de la salud con mayor riesgo de complicaciones debería informarse con su proveedor de atención de la salud para recibir tratamiento temprano.

### Control de infección ambiental

Las estrategias de limpieza y desinfección de rutina usadas durante las temporadas de influenza se pueden aplicar a la gestión ambiental de la influenza. El manejo del lavado de ropa, cubiertos y desechos médicos también se debería realizar según los procedimientos para la influenza estacional. Se puede encontrar más información en: <http://www.cdc.gov/hicpac/pubs.html>.

#### **Tabla 1. Priorización de protección respiratoria durante escasez de respiradores para el personal de atención de la salud que no participe de procedimientos generadores de aerosoles.<sup>a</sup>**

(Los números 1 a 4 indican las prioridades relativas para la protección respiratoria, siendo 1 la mayor prioridad y 4 la menor)

<b>Escenario de exposición</b>	<b>No vacunados<sup>b</sup></b>	<b>Vacunados<sup>c</sup></b>
<i>Personal sin factores de riesgo para complicaciones relacionadas a la influenza<sup>d</sup></i>		
Atención de rutina – exposición cercana frecuente <sup>e</sup>	2	4
Atención de rutina – exposición cercana infrecuente <sup>f</sup>	3	4
<i>Personal con factores de riesgo para complicaciones relacionadas a la influenza<sup>g</sup></i>		
Atención de rutina – exposición cercana frecuente	1	3
Atención de rutina – exposición cercana infrecuente	2	4

<sup>a</sup> Esta tabla se proporciona como un ejemplo de priorización que considera a la intensidad y duración de la exposición, factores de riesgo a complicaciones de la infección según la salud personal y estado de vacunación. La planificación avanzada es fundamental para la implementación eficiente del uso priorizado durante escasez de reservas.

<sup>b</sup> No vacunados: no vacunados o menos de 14 días desde la vacunación. Considerar incluir a aquellos con condiciones de inmunosupresión o tratamiento con terapias inmunosupresivas que se anticipa que afectarán a la respuesta para la vacuna en este grupo.

<sup>c</sup> Vacunados: 14 días o más desde la vacunación.

<sup>d</sup> Para una lista de factores de riesgo personales para complicaciones relacionadas con la influenza, ver la sección en “Personal de atención de la salud con mayor riesgo de complicaciones de influenza”.

<sup>e</sup> Personal en contacto cercano frecuente con pacientes con influenza H1N1 del 2009 sospechada o confirmada. A los fines de este documento, el contacto cercano se define como trabajar dentro de los 6 pies (2 metros) del paciente o entrar en un espacio aéreo cerrado y pequeño compartido con el paciente (por ejemplo, una habitación de paciente normal): En general esto incluye al personal que trabaje en contextos donde normalmente se vean casos confirmados o sospechados de influenza H1N1 del 2009 (por ejemplo, departamentos de emergencia y atención primaria en ambientes como clínicas en contextos de pacientes ambulatorios, instalaciones de atención de la salud para empleados e instalaciones penitenciarias).

<sup>f</sup> Personal en contacto infrecuente con pacientes con influenza H1N1 del 2009 sospechada o confirmada. En general esto incluye al personal que trabaje en contextos donde normalmente no se vean casos confirmados o sospechados de influenza H1N1 del 2009.

<sup>g</sup> La recopilación de información personal para los fines de la planificación y respuesta ante una pandemia deben hacerse de manera que cumplan con todas las normas y regulaciones aplicables, incluyendo la Ley para estadounidenses con discapacidades (ADA).



# Plan de respuesta de Arizona ante la influenza pandémica

## *Suplemento 5: Directrices clínicas*







## Suplemento 5: Tabla de contenidos

I.	<u>Resumen de funciones y responsabilidades de salud pública para directrices clínicas</u>	5-2
II.	<u>Justificación</u>	5-3
III.	<u>Información general</u>	5-4
IV.	<u>Directrices clínicas para las fases 1-4 de la OMS (Propagación humana limitada a propagación de humano a humano prolongada)</u>	5-4
	<u>A. Criterios para la evaluación de pacientes con posible influenza nueva</u>	5-4
	<u>B. Administración inicial de los pacientes que cumplen con los criterios para una influenza nueva</u>	5-6
	<u>C. Administración de pacientes con resultados negativos de influenza nueva</u>	5-8
V.	<u>Directrices clínicas para las fases 5-6 de la OMS (Infección Humana Generalizada o Pandemia)</u>	5-8
	<u>A. Criterios para la evaluación de pacientes con posible influenza pandémica</u>	5-9
	<u>B. Administración inicial de los pacientes que cumplen con los criterios para una influenza pandémica</u>	5-9
	<u>C. Administración clínica de pacientes con influenza pandémica</u>	5-11
VI.	<u>Apéndices</u>	5-12
	<u>Apéndice 5.1: Presentación y complicaciones clínicas de la influenza estacional</u>	5-20
	<u>Apéndice 5.2: Presentación clínica y complicaciones de la enfermedad asociada a la influenza aviar A (H5N1) y virus de influenza pandémica anteriores</u>	5-23
	<u>Apéndice 5.3: Directrices para el manejo de neumonía adquirida en la comunidad, incluyendo la neumonía adquirida en la comunidad, posterior a la influenza (contenido de tablas 2-5)</u>	5-25
	<u>Apéndice 5.4: Carteles de código de etiqueta respiratoria</u>	5-30

## I. Resumen de funciones y responsabilidades de salud pública para directrices clínicas

### Fases 1-4 de la OMS (Propagación humana limitada a propagación de humano a humano prolongada)

#### *Proveedores de asistencia sanitaria:*

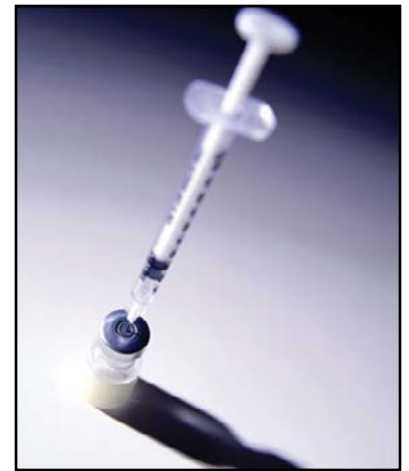
- Seguir las pautas y recomendaciones clínicas de salud pública
- Conocer las pruebas adecuadas para la influenza
- Conocer las recomendaciones y medidas adecuadas de control de infecciones
- Conocer los regímenes antivirales adecuados para los virus de influenza nueva o estacional
- Notificar a los departamentos de salud sobre casos y fallecimientos sospechados o confirmados de nueva influenza
- Cuando se lo solicita, enviar muestras a los laboratorios estatales y federales designados para el diagnóstico de nuevas cepas de influenza

#### *El ADHS y los departamentos de salud locales:*

- Contribuir en la capacitación de los proveedores de salud sobre la influenza estacional y pandémica
- Proveer o facilitar la evaluación y la investigación de casos sospechados de nueva influenza
- Realizar el seguimiento de casos sospechados de nueva influenza

#### *Departamento de Salud y Servicios Humanos de EE. UU. (HHS):*

- Desarrollar y divulgar recomendaciones sobre el uso de pruebas de diagnóstico de influenza, fármacos antivirales y vacunas durante una pandemia de influenza
- Desarrollar una reserva de fármacos antivirales a nivel nacional para su uso durante una pandemia
- Trabajar en conjunto con departamentos de salud locales y estatales para investigar y gestionar casos sospechosos de infección humana con cepas de influenza estacionales y/o nuevas.
- Establecer la definición del caso y los mecanismos de presentación de informes.



### Fases 5-6 de la OMS (Infección Humana Generalizada o Pandemia)

#### *Proveedores de asistencia sanitaria:*

- Seguir las actualizaciones de la administración clínica y del diagnóstico, la evaluación de laboratorio y los algoritmos de tratamiento para la influenza pandémica
- Seguir las recomendaciones sobre el uso de antivirales de los organismos de salud federales, estatales y locales
- Seleccionar el tratamiento antiviral adecuado para las cepas de influenza en circulación
- Cuando las provisiones de antivirales son limitadas, prescribir antivirales para las personas que se encuentran en los grupos prioritarios, en donde las necesidades y los beneficios son mayores
- Notificar las muertes o los casos de influenza pandémica según lo requieren los departamentos de salud
- Recolectar y enviar las muestras para la vigilancia de influenza pandémica en curso, según lo requerido, a los laboratorios estatales y federales designados
- Informar sobre casos atípicos, recaídas de la infección durante la profilaxis, reacciones adversas al tratamiento o a la vacuna, fallo de la vacuna u otros casos anormales a lo largo de la duración de la pandemia a los organismos de salud pública

#### *El ADHS y departamentos de salud locales:*

- Mantener al tanto a los proveedores con regularidad a medida que se desarrolla la pandemia de influenza, en lo relacionado a temas de tratamiento y administración clínica o a cambios en las recomendaciones para la prevención, el diagnóstico o el tratamiento
- Proveer o facilitar la evaluación y la investigación de casos de influenza pandémica
- Acelerar la capacitación del personal de salud pública y de los asociados en la asistencia sanitaria sobre el uso apropiado de antivirales

- Trabajar con los socios de asistencia sanitaria para activar planes de base estatal destinados a la distribución y la administración de antivirales a personas que se encuentran en los grupos prioritarios
- Revisar y modificar las recomendaciones para la priorización del tratamiento y la profilaxis antiviral, según sea necesario
- Trabajar en conjunto con el CDC para investigar y notificar situaciones pandémicas especiales
- Colaborar con el CDC y los laboratorios de investigación privados para controlar la resistencia a los fármacos antivirales
- Trabajar con otros organismos gubernamentales y con organizaciones no gubernamentales para asegurar una comunicación de salud pública efectiva

*Salud y Servicios Humanos (HHS):*

- Actualizar y divulgar pautas nacionales sobre la evaluación de diagnóstico de influenza y sobre el uso de fármacos antivirales y vacunas durante la pandemia
- Desarrollar una vacuna para la influenza pandémica
- Trabajar con asociados en la asistencia sanitaria para perfeccionar las pautas de administración clínica y publicar actualizaciones regulares sobre temas relacionados al tratamiento
- Realizar estudios para investigar la patogénesis de la influenza pandémica
- Controlar la resistencia antiviral en los casos de influenza pandémica
- Controlar el uso y los inventarios de fármacos antivirales
- Recopilar información sobre características clínicas, resultados y tratamientos

## **II. Justificación**

Los proveedores de asistencia sanitaria cumplen un papel fundamental en la detección de un caso inicial de influenza nueva o pandémica en una comunidad. La identificación y el aislamiento tempranos de los casos pueden ayudar a reducir la propagación de la influenza. El conocimiento clínico de una enfermedad de influenza nueva o pandémica también puede beneficiar al paciente, ya que el inicio rápido del tratamiento puede prevenir complicaciones potencialmente graves.

Actualmente, hay una carencia de descubrimientos clínicos específicos y de pruebas de laboratorio disponibles comercialmente para distinguir con rapidez la influenza nueva o pandémica de la estacional. Además, es difícil predecir completamente con antelación las características clínicas de una cepa de virus de influenza nueva o pandémica o los grupos con mayor riesgo de padecer complicaciones.

Sin embargo, la administración clínica de los pacientes durante la influenza pandémica seguirá muchos de los mismos principios de cuidado del paciente aplicados en casos de cepas de influenza estacional. El personal de asistencia sanitaria deberá conocer

- los síntomas de las enfermedades similares a la influenza
- las cepas que se encuentran en circulación en la comunidad
- las evaluaciones adecuadas para el diagnóstico de influenza
- las precauciones apropiadas para el control de infecciones
- cómo seleccionar la medicación antiviral correcta
- los efectos secundarios de los medicamentos antivirales
- cómo recetar antivirales para la profilaxis (ver suplemento 7)

Las dificultades adicionales del control de la influenza pandémica incluyen: diferenciar las cepas estacionales de las pandémicas; decidir qué medicamento antiviral sería el más adecuado; y seleccionar las poblaciones que obtendrían un mayor beneficio de los antivirales frente a las grandes demandas y al suministro limitado de antivirales.

El control de la influenza se basa principalmente en el juicio clínico profundo sobre cada paciente en particular, así como sobre la disponibilidad de los recursos locales, como las pruebas de diagnóstico rápido, los fármacos antivirales y las camas de hospitales. Los proveedores de asistencia sanitaria que están bien capacitados en el control de la influenza estacional, estarán mejor preparados para diagnosticar y tratar a los pacientes con influenza pandémica de manera efectiva.

### III. Información general

El Suplemento 5 se centra en el chequeo, evaluación y control iniciales de los pacientes de la comunidad que se presentan con fiebre y/o síntomas respiratorios durante las fases 1-4 de la OMS. (El cuadro 5.1 define estas fases). Los cuadros, ilustraciones, tablas y apéndices han sido revisados en comparación con información similar detallada en el Plan de Influenza Pandémica del HHS de 2005 (<http://www.hhs.gov/pandemicflu/plan/pdf/HHSPandemicInfluenzaPlan.pdf>).

Los apéndices incluyen información adicional sobre la presentación y las complicaciones clínicas de la influenza; las características clínicas de la infección humana con influenza nueva; el control de la neumonía bacteriana secundaria durante una pandemia y carteles de código de etiqueta respiratoria.

Durante las fases 1-4 de la OMS, la detección temprana de enfermedad ocasionada por un virus de influenza nuevo dependerá de la combinación de características clínicas y epidemiológicas.

Durante los períodos en los que no ocurren infecciones humanas con una cepa nueva de virus de influenza A en ninguna parte del mundo (fase 1 de la OMS), o cuando ocurren casos esporádicos de transmisión de animales a humanos o casos aislados de transmisión de humano a humano de un virus de influenza nuevo (fase 2 o 3 de la OMS), el riesgo para los viajeros es bajo.

Una vez confirmada una transmisión de un virus de influenza nuevo de persona a persona a nivel local (fase 4 de la OMS), el potencial de infección con un virus nuevo de influenza A será mayor en un persona enferma que posee un vínculo epidemiológico fuerte con el área afectada.

Durante las fases 5-6 de la OMS (en un contexto de prevalencia alta en la comunidad), el diagnóstico tendrá una orientación más clínica, debido a que la posibilidad de que una enfermedad respiratoria febril aguda sea influenza pandémica será más alta.

Este suplemento está sujeto a modificaciones a medida que se adquiera más experiencia. Las actualizaciones serán proporcionadas, según sea necesario, en el sitio web del Departamento de Servicios de Salud de Arizona ([www.azdhs.gov](http://www.azdhs.gov)), en el sitio web del CDC ([www.cdc.gov/flu/](http://www.cdc.gov/flu/)) y en el sitio web patrocinado por el HHS ([www.flu.gov/](http://www.flu.gov/)).

Otros suplementos del plan pandémico que cubren temas de posible interés para clínicos son:

Suplemento 1: Vigilancia y epidemiología

Suplemento 2: Diagnósticos de laboratorio

Suplemento 3: Coordinación de la atención de la salud y de la capacidad de respuesta ante emergencias

Suplemento 4: Control de infecciones

Suplemento 6: Distribución y uso de vacunas

Suplemento 7: Distribución y uso de fármacos antivirales

### IV. Directrices clínicas para las fases 1-4 de la OMS (Propagación humana limitada a propagación de humano a humano prolongada)

Durante las fases 1-4 de la OMS, el principal objetivo es identificar y contener rápidamente los casos de influenza nueva. Para limitar la evaluación de una cantidad abrumadora de pacientes, el criterio de chequeo se debe basar en una combinación de características clínicas y epidemiológicas.

Las enfermedades respiratorias febriles son una de las razones más comunes de evaluación médica durante el invierno. Por lo tanto, durante las fases 1-3 de la OMS, se espera que las enfermedades febriles ocasionadas por cepas nuevas de influenza sean poco comunes. Se debe realizar la evaluación de laboratorio en aquellos con enfermedad respiratoria aguda, como la neumonía. Las principales características de la detección de casos y de la administración clínica durante las fases 1-4 de la OMS están descritas en la ilustración 5.1.

#### A. Criterios para la evaluación de pacientes con posible influenza nueva

Durante las fases 1-3 de la OMS, las infecciones humanas con virus de influenza nueva son inusuales. Por lo tanto, se debe cumplir con los criterios clínicos y epidemiológicos. Los criterios serán actualizados y publicados, según sea necesario, en [www.cdc.gov/flu/](http://www.cdc.gov/flu/) y/o en [www.flu.gov/](http://www.flu.gov/)

## **1. Criterios clínicos**

Todos los casos sospechados de infección humana con un virus de influenza nuevo deben cumplir con los criterios para la enfermedad similar a la influenza (ILI): temperatura de  $\geq 38^{\circ}\text{C}$  sumada a uno de los siguientes síntomas: dolor de garganta, tos o disnea.

Debido a la gran cantidad de enfermedades similares a la influenza a lo largo de una temporada típica de influenza, durante las fases 1-4 de la OMS, la evaluación de laboratorio para virus de influenza nuevos está recomendada únicamente para:

- a) Pacientes hospitalizados con ILI aguda, incluyendo neumonía, que cumple con los criterios epidemiológicos (ver a continuación), o
- b) Pacientes no hospitalizados con ILI y con una fuerte sospecha epidemiológica de exposición a un virus de influenza nuevo (por ejemplo, contacto directo con animales enfermos en una zona afectada o contacto cercano con un caso humano detectado o sospechoso de influenza nueva).



Las recomendaciones para la evaluación de pacientes con enfermedades respiratorias están detalladas en el cuadro 5.2.

Las excepciones a los criterios clínicos actuales son:

- En el caso de personas con alto riesgo de exposición a un virus de influenza nuevo (por ejemplo, un trabajador en contacto con aves de corral en una zona afectada, un profesional de la salud a cargo de un paciente con influenza nueva confirmada en laboratorio, un empleado de laboratorio que trabaja con nuevos virus de influenza vivos), la evidencia epidemiológica puede ser suficiente para la implementación de otras medidas, aun si no se cumplen todos los criterios clínicos. En estas personas, los signos y síntomas tempranos, como rinorrea, conjuntivitis, escalofríos, escalofríos violentos, mialgia, dolor de cabeza y diarrea, sumados a la tos o el dolor de garganta, pueden ser utilizados para cumplir los criterios clínicos para la evaluación.
- Los grupos de riesgo elevado con síntomas atípicos (por ejemplo, niños pequeños, pacientes mayores, pacientes de centros de asistencia prolongada y personas con enfermedades crónicas subyacentes) pueden no presentar los síntomas típicos de la influenza, como la fiebre. Cuando dichos pacientes presentan un factor fuerte de riesgo epidemiológico, se debe considerar una influenza nueva ante cualquier cambio en el estado de salud, incluso ante la ausencia de características clínicas típicas. Se ha notificado conjuntivitis en pacientes con infecciones de influenza A (H7N7) y (H7N3). En niños pequeños, se pueden presentar manifestaciones gastrointestinales, como vómitos y diarrea. Los bebés pueden presentar fiebre o sólo apnea, sin otros síntomas respiratorios, y deben ser evaluados en caso de que haya un aumento de sospecha de influenza nueva.

Las listas actualizadas de zonas afectadas están disponibles en los sitios web de la OIE ([http://www.oie.int/eng/en\\_index.htm](http://www.oie.int/eng/en_index.htm)), de la OMS ([www.who.int/en/](http://www.who.int/en/)) y del CDC ([www.cdc.gov/flu/](http://www.cdc.gov/flu/)).

## **2. Criterios epidemiológicos**

Los criterios epidemiológicos para la evaluación de pacientes con posible influenza nueva se centran en el riesgo de exposición a un virus de influenza nueva con potencial pandémico. Aunque el período de incubación para la influenza estacional oscila entre uno y cuatro días, se desconocen actualmente los períodos de incubación de los tipos nuevos de influenza, que pueden ser más extensos. Por lo tanto, el intervalo máximo entre la exposición potencial y el inicio de los síntomas queda fijado, de manera prudente, en 10 días.

Durante las fases 1 y 2 de la OMS, la mayoría de los casos humanos de influenza nueva resultarán de la transmisión de animales a humanos (ver cuadro 5.1). Por lo tanto, será importante determinar la existencia de antecedentes de contacto directo con animales asociados a la influenza (en buenas condiciones, enfermos o muertos), de consumo de carnes crudas de animales asociados a la influenza o de exposición directa a la contaminación ambiental con heces animales en una zona afectada.

Durante las fases 3 y 4 de la OMS, será más importante aún un antecedente de contacto directo con una persona que ha sufrido o se sospecha que ha sufrido influenza nueva en una zona afectada.

Los riesgos de exposición se dividen en tres categorías: viaje; contacto directo con influenza asociada a animales y contacto directo en el ámbito ocupacional.

a) **Riesgos de viaje:** Las personas presentan un riesgo de viaje si han:

- viajado o visitado recientemente una zona afectada por brotes de influenza asociada a animales altamente patógena en aves de corral o una zona en donde haya sido confirmado un caso de influenza nueva en humanos, y
- tenido contacto cercano con una persona que ha tenido o se sospecha que ha tenido influenza nueva. Las listas actualizadas de zonas afectadas por influenza aviar A (H5N1) y otras cepas nuevas actuales/recientes están disponibles en los sitios web de OIE ([http://www.oie.int/eng/en\\_index.htm](http://www.oie.int/eng/en_index.htm)), de la OMS ([www.who.int/en/](http://www.who.int/en/)), del CDC ([www.cdc.gov/flu/](http://www.cdc.gov/flu/)) y del HHS ([www.flu.gov/](http://www.flu.gov/)). El contacto cercano con una persona que ha tenido o se sospecha que ha tenido influenza una zona infectada se refiere a estar dentro de los 3 pies (1 metro) de distancia con respecto a esa persona durante su enfermedad.

b) **Contacto directo con influenza asociada a animales** se define como:

- tocar a los animales (en buenas condiciones, enfermos o muertos), o
- tocar heces animales o superficies contaminadas con heces, o
- consumir productos animales crudos (incluyendo sangre) en una zona afectada.
- Dado que la evaluación específica para la infección humana con influenza asociada a animales puede no estar localmente disponible en la zona afectada, las personas que presentan un contacto cercano en dicha zona con una persona que padece una enfermedad respiratoria aguda e inexplicada, también deben ser evaluadas.

Los virus de influenza humana circulan a nivel mundial y durante todo el año, incluyendo países con brotes de influenza aviar A (H5N1) entre aves de corral. Por lo tanto, durante las fases 1-4 de la OMS, la infección humana con virus de influenza puede ser una causa de ILI entre los viajeros que vuelven a los Estados Unidos en cualquier época del año, incluso durante el verano. Esto incluye a los viajeros que regresan de zonas afectadas por brotes de influenza aviar A altamente patógena (H5N1) en aves de corral, en Asia. Hasta diciembre de 2005, dichas personas presentaban una tendencia mayor a padecer una infección con virus de influenza humana que con virus de influenza aviar A (H5N1).

c) **Riesgos ocupacionales**

Entre las personas con riesgo ocupacional de infección con una cepa nueva de influenza se encuentran:

- aquellos que trabajan en granjas o en mercados de aves vivas
- aquellos que procesan o manipulan animales infectados con virus conocidos o sospechados de influenza
- el personal de laboratorios que contienen animales vivos o virus de influenza nueva.
- empleados de asistencia sanitaria en contacto directo con un caso sospechado o confirmado de influenza nueva.

El sitio web del Departamento de Seguridad y Salud Ocupacional (OSHA) provee información para limitar el riesgo ocupacional en: <http://www.osha.gov/dsg/topics/pandemicflu/index.html>.

## **B. Administración inicial de los pacientes que cumplen con los criterios para una influenza nueva**

Cuando un paciente cumple con los criterios clínicos y epidemiológicos de un caso sospechoso de influenza nueva, el personal de asistencia médica debe iniciar las siguientes actividades:

### **1. Implementar las precauciones de control de infecciones para la influenza nueva, incluyendo la higiene respiratoria/código de etiqueta para toser**

Los pacientes deben cumplir con las precauciones por contagio a través de micro gotas en el aire durante un mínimo de 14 días, a menos que haya una resolución total de la enfermedad o se haya identificado otra etiología antes de finalizado el período. El personal de asistencia sanitaria debe utilizar máscaras quirúrgicas o de procedimiento al ingresar a la habitación del paciente, de acuerdo con las precauciones de contagio a través de micro gotas en el aire. También debe usar guantes y batas, según lo indiquen las precauciones estándar. Los pacientes deben ser ingresados en una habitación individual, y su desplazamiento dentro del hospital debe limitarse a propósitos médicamente necesarios (ver también suplemento 4, control de infecciones).

### **2. Notificar al departamento de salud local o al ADHS**

Informar lo antes posible al departamento de salud local o estatal sobre cada paciente que cumpla con los criterios clínicos y epidemiológicos de un caso sospechoso de influenza nueva para facilitar el inicio de las medidas de salud pública (ver suplemento 1, vigilancia y epidemiología). Designar a una persona como punto de contacto para actualizar a las autoridades de salud pública sobre el estado clínico del paciente.

### **3. Obtener muestras clínicas y notificar a los departamentos de salud locales y estatales para organizar la evaluación**

La evaluación de la sospecha de influenza nueva o pandémica será dirigida por las autoridades de salud pública (ver suplemento 2, diagnósticos de laboratorio, para directrices más detalladas).

- a) Cuando sea posible, recolectar las siguientes muestras respiratorias para la evaluación de un virus de influenza nuevo: exudado nasofaríngeo; exudado faríngeo; exudado bucofaríngeo; aspirado traqueal (en caso de pacientes intubados); y exudado, aspirado o lavado nasal. Almacenar las muestras a 4°C en medios de transporte vírico hasta que sean transportadas o enviadas para su evaluación.
- b) Notificar de inmediato a sus departamentos de salud locales sobre su intención de enviar muestras clínicas de casos sospechosos de infección humana con influenza nueva, para asegurar que tales muestras sean manipuladas bajo condiciones de biocontención adecuadas.
- c) La influenza nueva puede ser confirmada mediante RT-PCR o aislamiento del virus con subtipificación en el Laboratorio Estatal de Arizona. La evaluación RT-PCR de virus de influenza nuevos también puede estar disponible en laboratorios clínicos. El cultivo viral de muestras de casos sospechosos de influenza nueva sólo debe ser llevada a cabo en laboratorios que cumplen con las condiciones de biocontención BSL-3 reforzada o superiores.
- d) Las pruebas de diagnóstico rápido de la influenza y de inmunofluorescencia (marcaje de anticuerpo fluorescente indirecto [AFI] o de anticuerpo fluorescente directo [AFD]) pueden ser utilizadas para detectar la influenza estacional, pero no para confirmar o descartar una influenza nueva. Las pruebas de diagnóstico rápido de influenza poseen una sensibilidad relativamente baja para detectar la influenza estacional, y aún se desconoce su capacidad para detectar subtipos de influenza nueva. Tales pruebas pueden identificar los virus de influenza pero no pueden distinguir entre la infección humana con virus de influenza estacional y nueva. Un resultado de prueba de diagnóstico rápido de influenza negativo no excluye necesariamente la infección humana con virus de influenza estacional o nueva. Un resultado de prueba de diagnóstico rápido de influenza positivo puede ser un falso positivo o representar una infección ya sea con virus de influenza estacional o nueva. Por lo tanto, las pruebas de diagnóstico rápido de influenza positivas y negativas y los resultados de la inmunofluorescencia deben ser interpretados con precaución, y se debe realizar la evaluación RT-PCR para virus de influenza. (Ver suplemento 2, diagnósticos de laboratorio, para más información sobre las pruebas de diagnóstico rápido).
- e) La evaluación serológica para la infección con virus de influenza nueva sólo puede ser llevada a cabo únicamente en el CDC con aprobación.
  - i) Si se lo solicita, recolectar muestras de suero agudo (dentro de los siete días del inicio de la enfermedad) y convaleciente (de dos a tres semanas después de la muestra de suero agudo y al menos tres semanas después del inicio de la enfermedad). Éstas deben ser obtenidas y refrigeradas a 4°C o congeladas a menos 20–80°C. Las muestras refrigeradas deben ser enviadas en hielo; las congeladas, con hielo seco para evitar la descongelación.
  - ii) Cuando son recolectadas, las muestras de suero agudo y convaleciente y otras muestras clínicas disponibles (respiratorias, de sangre y de heces) deben ser almacenadas y refrigeradas o congeladas para evaluaciones adicionales, hasta alcanzar un diagnóstico específico.

### **4. Evaluar diagnósticos alternativos**

Un diagnóstico alternativo sólo debe estar basado en pruebas de laboratorio con un valor positivo-predictivo elevado (por ejemplo, hemocultivo, cultivo viral, PCR, antígeno urinario Legionella, cultivo de líquido pleural, aspirado y cultivo transtorácico, serología o cultivo de coccidiodomicosis). Si se identifica una etiología alternativa, la posibilidad de coinfección con un virus de influenza nueva aún puede ser considerado si existe un fuerte vínculo epidemiológico con la exposición a influenza nueva.

### **5. Decidir entre la administración ambulatoria u hospitalaria de los pacientes**

La decisión de hospitalizar un caso sospechoso de influenza nueva estará basada en la evaluación clínica y en la evaluación del riesgo por parte del médico, y en si se pueden cumplir las precauciones adecuadas en el hogar, para prevenir la posible propagación de la enfermedad.

- Los pacientes bajo atención domiciliaria deben estar apartados lo más posible del resto de los miembros del hogar.
- Todos los miembros del hogar deben seguir cuidadosamente las recomendaciones para la higiene de las manos, y los pañuelos de papel usados por el paciente enfermo deben ser colocados en una bolsa y eliminados junto a otros residuos del hogar.
- El uso de máscaras quirúrgicas o de procedimiento por parte del paciente y/o su cuidador durante las interacciones puede resultar beneficioso en caso de que la atención sea domiciliaria.



- No es necesaria la separación de cubiertos para el uso exclusivo del paciente con influenza, siempre que sean lavados con detergente y agua tibia (cuadro 5.4).

#### **6. Iniciar el tratamiento antiviral lo antes posible, incluso si los resultados de laboratorio aún no están disponibles**

Los ensayos clínicos han demostrado que estos fármacos pueden disminuir varios días la duración de la enfermedad ocasionada por influenza estacional, cuando se comienza el tratamiento dentro de las 48 horas del inicio de la misma. La efectividad clínica de los fármacos antivirales para el tratamiento de influenza nueva es desconocida, pero es probable que cuanto antes se inicie el tratamiento, mayor sea la probabilidad de beneficio. Durante la fase 4 de la OMS, las cepas aisladas de influenza nueva disponibles serán analizadas en cuanto a su resistencia ante los medicamentos antivirales actualmente autorizados. (Ver suplemento 7 para información sobre antivirales).



#### **7. Asistir a los funcionarios de salud pública con la identificación de contactos expuestos**

Después de consultar con el ADHS o con los funcionarios de salud pública locales, se puede solicitar a los clínicos que contribuyan con la identificación de las personas expuestas al caso del paciente con influenza nueva sospechosa (especialmente el personal de asistencia médica). En general, las personas en contacto cercano con el paciente del caso en cualquier momento a partir del día posterior al inicio de la enfermedad, se consideran en riesgo. Los contactos cercanos pueden incluir los miembros del hogar y los contactos sociales, los familiares, los contactos del lugar de trabajo o de la escuela, los compañeros de viaje y/o los proveedores de asistencia médica (ver suplementos 8 y 9).

#### **C. Administración de pacientes con resultados negativos de influenza nueva**

La sensibilidad de las pruebas actualmente disponibles para la detección de virus de influenza nueva en muestras clínicas no ha sido evaluada exhaustivamente, por lo que pueden aparecer resultados de prueba falsos negativos. Por lo tanto, si los resultados son negativos pero la sospecha clínica y epidemiológica de un virus de influenza nueva permanece elevada, se debe continuar con el tratamiento y los procedimientos de aislamiento. Los resultados pueden ser negativos para los virus de influenza por diversas razones:

- Algunos pacientes pueden presentar una etiología alternativa para explicar su enfermedad. El chequeo general para las enfermedades respiratorias febriles detallado a continuación debe evaluar las causas alternativas más comunes.
- Cierta cantidad de casos que han sido verdaderamente infectados también pueden presentar resultados falsamente negativos, debido a las condiciones de recolección de la muestra, a la propagación viral no detectada o a la sensibilidad de la prueba.

La interpretación de resultados de pruebas negativas se debe adaptar al paciente en particular que realiza la consulta con especialistas en control de infecciones hospitalarias y en enfermedades infecciosas, así como al departamento de salud local o estatal, y al CDC. En pacientes hospitalizados cuyos resultados fueron negativos para la influenza nueva pero aún no cuentan con un diagnóstico alternativo establecido, se debe continuar con la administración dirigida a la influenza nueva si la sospecha es elevada y si existe un vínculo epidemiológico fuerte de exposición a la misma.

Cuando las pruebas de influenza resultan negativas y se establece un diagnóstico alternativo, las precauciones de aislamiento y el tratamiento con fármacos antivirales para la influenza nueva pueden ser interrumpidos en base a la evaluación del médico clínico si:

- No existe un vínculo epidemiológico fuerte.
- Se realiza un diagnóstico alternativo con una prueba de valor positivo-predictivo elevado.
- Las manifestaciones clínicas se explican mediante el diagnóstico alternativo.

#### **V. Directrices clínicas para las fases 5-6 de la OMS (Infección Humana Generalizada o Pandemia)**

Durante las fases 5-6 de la OMS, el principal objetivo de la detección rápida es identificar y clasificar con un triaje adecuado los casos de influenza pandémica. Los centros de tratamiento ambulatorio y los departamentos de emergencia pueden estar saturados con casos sospechosos, lo que limita el tiempo y los recursos de laboratorio disponibles para la



evaluación. Además, si el virus de influenza pandémica exhibe características de transmisión similares a las de los virus de influenza estacional, es probable que la enfermedad se propague en la comunidad demasiado rápido como para lograr la identificación de las exposiciones o contactos evidentes.

Por lo tanto, la evaluación se centrará principalmente en los descubrimientos de laboratorio clínicos y básicos, con menos énfasis en las pruebas de diagnóstico de laboratorio de la influenza (que pueden escasear). Lo médicos clínicos de las comunidades que no presentan actividad de influenza pandémica pueden considerar preguntar a los pacientes sobre viajes recientes a una comunidad que sí la presente, o sobre un contacto cercano con un caso de influenza pandémica sospechoso o confirmado. Las principales características de la administración clínica durante estas fases están detalladas en la ilustración 5.2.

## **A. Criterios para la evaluación de pacientes con posible influenza pandémica**

### **1. Criterios clínicos**

Los casos sospechosos de infección con virus de influenza pandémica deben cumplir con los criterios para la enfermedad similar a la influenza (ILI): temperatura de  $\geq 38^{\circ}\text{C}$  sumada a uno de los siguientes síntomas: dolor de garganta, tos o disnea. Aunque, con frecuencia, las pandemias de influenza anteriores han resultado en enfermedades respiratorias, la próxima cepa de virus de influenza pandémica puede presentar un síndrome clínico diferente (ver apéndice 5.1 y apéndice 5.2). Durante una pandemia, las actualizaciones sobre otras presentaciones clínicas estarán disponibles en: [www.pandemicflu.gov](http://www.pandemicflu.gov); [www.cdc.gov/flu/](http://www.cdc.gov/flu/); y [www.flu.gov/](http://www.flu.gov/).

Las recomendaciones para la evaluación general de pacientes con ESI están detalladas en el cuadro 5.2.

Las excepciones a los criterios clínicos actuales son:

- En el caso de personas con alto riesgo de exposición a un virus de influenza nuevo (por ejemplo, un trabajador en contacto con aves de corral en una zona afectada, un profesional de la salud a cargo de un paciente con influenza nueva confirmada en laboratorio, un empleado de laboratorio que trabaja con nuevos virus de influenza vivos), la evidencia epidemiológica puede ser suficiente para la implementación de otras medidas, aun si no se cumplen todos los criterios clínicos. En estas personas, los signos y síntomas tempranos, como rinorrea, conjuntivitis, escalofríos, rigores, mialgia, dolor de cabeza y diarrea, sumados a la tos o el dolor de garganta, pueden ser utilizados para cumplir los criterios clínicos para la evaluación.
- Los grupos de riesgo elevado con síntomas atípicos (por ejemplo, niños pequeños, pacientes mayores, pacientes de centros de asistencia prolongada y personas con enfermedades crónicas subyacentes) pueden no presentar los síntomas típicos de la influenza, como la fiebre. Cuando dichos pacientes presentan un factor fuerte de riesgo epidemiológico, se debe considerar una influenza nueva ante cualquier cambio en el estado de salud, incluso ante la ausencia de características clínicas típicas. Se ha notificado conjuntivitis en pacientes con infecciones de influenza A (H7N7) y (H7N3). En niños pequeños, se pueden presentar manifestaciones gastrointestinales, como vómitos y diarrea. Los bebés pueden presentar fiebre o sólo apnea, sin otros síntomas respiratorios, y deben ser evaluados en caso de que haya un aumento de sospecha de influenza nueva.

Las listas actualizadas de zonas afectadas están disponibles en los sitios web de la OIE ([http://www.oie.int/eng/en\\_index.htm](http://www.oie.int/eng/en_index.htm)), de la OMS ([www.who.int/en/](http://www.who.int/en/)) y del CDC ([www.cdc.gov/flu/](http://www.cdc.gov/flu/)).

### **2. Criterios epidemiológicos**

Durante las fases 5-6 de la OMS, los antecedentes de exposición serán ligeramente útiles para la administración clínica cuando la enfermedad está generalizada en una comunidad. Además, existirá una probabilidad relativamente elevada de que todo caso de ILI durante dicho período se trate de influenza pandémica. Una vez que la influenza pandémica se haya establecido en una localidad en particular, los criterios clínicos serán suficientes para la clasificación del paciente como caso sospechoso de influenza pandémica.

## **B. Administración inicial de los pacientes que cumplen con los criterios para una influenza pandémica**

Cuando un paciente cumple con los criterios de un caso sospechoso de influenza pandémica, el personal de asistencia médica debe iniciar las siguientes actividades:

1. Informar, de acuerdo con las recomendaciones del departamento de salud local y estatal, sobre los pacientes que cumplen con los criterios para la influenza pandémica. Ver suplemento 1 para orientación sobre la notificación de casos.
2. Si el paciente es hospitalizado, implementar las precauciones de control de infección para la influenza pandémica, incluyendo la higiene respiratoria/código de etiqueta para toser.

- Mantener al paciente bajo precauciones de contagio a través de microgotas en aire durante un mínimo de 7 días a partir del inicio de los síntomas o 24 horas después de la resolución de la fiebre, el período que sea más extenso.
  - El personal de asistencia sanitaria debe utilizar máscaras quirúrgicas o de procedimiento al ingresar a la habitación del paciente, de acuerdo con las precauciones de contagio a través de microgotas en aire.
  - El personal de asistencia sanitaria debe usar guantes y batas junto con protección ocular durante cualquier actividad que pueda generar salpicaduras de secreciones respiratorias u otro material infeccioso, de acuerdo con las precauciones estándar (ver suplemento 4, control de infecciones).
  - Los pacientes deben ser ingresados a una habitación individual o a un área designada para el agrupamiento de pacientes con influenza.
  - El desplazamiento de los pacientes fuera del área de aislamiento se debe limitar a propósitos médicamente necesarios (ver suplemento 4, control de infecciones).
3. El ingreso hospitalario de los pacientes se debe limitar a aquellos con complicaciones graves que no puedan recibir asistencia fuera del hospital, especialmente una vez que la pandemia está en curso.
  4. Obtener muestras clínicas, según lo indicado clínicamente (ver cuadro 5.2).
    - Una vez que se ha establecido la influenza en una comunidad, es probable que su evaluación no sea necesaria en la mayoría de los pacientes.
    - Trabajar en conjunto con los departamentos de salud para realizar evaluaciones de laboratorio en un subgrupo de casos de influenza pandémica, como parte de la vigilancia virológica en curso (ver suplementos 1 y 2).
    - Al igual que con la influenza estacional, la RT-PCR y el aislamiento del virus de un cultivo de tejido serán los métodos más adecuados para el diagnóstico de la influenza pandémica.
    - En general, las muestras deben incluir la combinación de aspirados nasofaríngeos o exudados nasales y faríngeos, almacenados a 4°C en un medio de transporte vírico.
  5. Saber cómo utilizar en forma adecuada las pruebas de diagnóstico rápido de influenza
    - Las pruebas de diagnóstico rápido y de inmunofluorescencia pueden resultar útiles para la administración clínica inicial, incluyendo el agrupamiento en cohortes y el tratamiento, pero tienen una sensibilidad relativamente baja para la detección de la influenza estacional, y se desconoce su capacidad de detección de virus de influenza pandémica.
    - Probablemente, la sensibilidad de las pruebas de diagnóstico rápido sea más elevada en muestras recolectadas dentro de los dos días del inicio de la enfermedad en niños, y cuando las pruebas se realizan en laboratorios clínicos que llevan a cabo una gran cantidad de evaluaciones.
    - Durante un pandemia, un resultado de prueba rápida negativo puede ser falso. Por lo tanto, los resultados de las pruebas deben ser interpretados dentro del contexto clínico general. Por ejemplo, puede no resultar óptimo interrumpir un tratamiento antiviral en un paciente gravemente enfermo y con riesgo elevado basándose en un resultado negativo.
    - También debe ser tenido en cuenta el riesgo de un resultado falso negativo a la hora de tomar decisiones de agrupamiento por cohortes.
    - Las pruebas de diagnóstico rápido no deben descartar evaluaciones más confiables, en caso de que estén disponibles.
    - Ver suplemento 2, diagnósticos de laboratorio, para más información sobre las pruebas de diagnóstico rápido.
  6. Decidir entre la administración ambulatoria u hospitalaria de los pacientes

La decisión de hospitalizar un caso sospechoso de influenza pandémica estará basada en la evaluación clínica del médico del paciente, así como en la disponibilidad de camas y personal en el hospital. Las directrices para el agrupamiento por cohortes y el control de infecciones en pacientes ingresados se encuentran en el suplemento 3, coordinación de asistencia médica y capacidad de respuesta ante emergencias, y en el suplemento 4, control de infecciones.

- Los pacientes inestables son los que presentan una mayor prioridad de admisión. Los pacientes en condiciones de riesgo elevado (ver apéndice 5.1) también pueden justificar una atención especial, como la observación o el seguimiento cercano, incluso si la enfermedad es leve.
- Los más indicados para una gestión en el hogar con seguimiento son los niños pequeños que sólo presentan fiebre y aparentan estar en buenas condiciones.

## 7. Control de infecciones en atención domiciliaria

- Los pacientes con atención domiciliaria deben estar apartados lo más posible del resto de los miembros del hogar.
- Todos los miembros del hogar deben seguir cuidadosamente las recomendaciones para la higiene de las manos, y los pañuelos de papel usados por el paciente enfermo deben ser colocados en una bolsa y eliminados junto a otros residuos del hogar (suplemento 4, control de infecciones).
- La infección dentro del hogar puede verse minimizada si se designa un cuidador principal. Idealmente, el cuidador principal debe ser alguien que no posea una afección subyacente que implique un aumento del riesgo de enfermedad grave de influenza para el mismo.
- El uso de máscaras quirúrgicas o de procedimiento por parte del paciente o de su cuidador durante las interacciones puede resultar beneficioso.
- No es necesaria la separación de cubiertos para el uso exclusivo del paciente con influenza, siempre que sean lavados con detergente y agua tibia (suplemento 4, control de infecciones).



### C. Administración clínica de pacientes con influenza pandémica

Ver suplemento 7, distribución y uso de fármacos antivirales, para obtener información sobre los antivirales vigentes y sobre las estrategias de tratamiento. Además del uso de antivirales, la administración clínica de la influenza grave debe incluir cuidados complementarios y la identificación rápida y el tratamiento de complicaciones secundarias.\*

1. Proporcionar al ADHS cepas aisladas de virus de personas que no hayan respondido al tratamiento o a la profilaxis antiviral para ser analizadas por el CDC, ya que es más probable que estas cepas sean resistentes a los fármacos.
2. No prescribir aspirina u otros productos que contengan salicilato a menores de 18 años con sospecha o confirmación de influenza pandémica, debido a un aumento del riesgo de síndrome de Reye en este grupo etario (caracterizado por una encefalopatía aguda e insuficiencia hepática).
3. Controlar el surgimiento de complicaciones. Las complicaciones relacionadas a la influenza estacional humana surgen con mayor frecuencia en personas con afecciones médicas subyacentes, como enfermedad respiratoria crónica o enfermedad cardiovascular, extremos de edad, embarazo y enfermedad neuromuscular, y están descritas en el apéndice 5.1. La información disponible sobre los factores de riesgo y complicaciones relacionadas a la infección con virus de influenza nueva es limitada, y éstos pueden variar a medida que las cepas individuales evolucionan.
4. Revisar el resumen de las presentaciones clínicas y de las complicaciones asociadas a los virus recientes de influenza A (H5N1) en el apéndice 5.2.
5. Tener en cuenta que es probable que la neumonía posterior a la influenza adquirida en la comunidad sea una complicación frecuente, y considerar los métodos recomendados para el diagnóstico y el tratamiento. En el apéndice 5.3 se detalla una orientación sobre la administración de la neumonía relacionada a la influenza.

*El tratamiento con ribavirina y el tratamiento inmunomodulador, como el de esteroides, no están aprobados por la FDA para tratar la influenza grave de ningún tipo y, por el momento, son puramente experimentales. Con frecuencia, estos agentes presentan efectos adversos graves, como toxicidad hepática o de la médula ósea, mientras que se desconocen los beneficios de dichos tratamientos.*

**Cuadro 5.1. Riesgo de influenza nueva en personas con enfermedad respiratoria aguda o enfermedad similar a la influenza durante las fases 1 a 3 (propagación humana limitada) y la fase 4 (propagación de humano a humano prolongada) de la OMS**

Los clínicos deben reconocer que los virus de influenza humana A y B y otros virus respiratorios circulan durante todo el año entre las personas alrededor del mundo, incluyendo los países afectados por brotes de virus de influenza aviar A en aves de corral. Los brotes de influenza estacional humana A y B en comunidades ocurren en climas templados del hemisferio norte y sur, y la actividad de influenza humana puede ocurrir durante el año en regiones tropicales y subtropicales. Los brotes de influenza humana pueden ocurrir entre viajeros en cualquier época del año, incluyendo períodos de actividad de influenza baja en los Estados Unidos (por ejemplo, durante el verano).

**Fases 1 a 3 (Propagación humana limitada)**

Las fases 1 a 3 van desde ausencia de infección en humanos a pequeños grupos o transmisión humana limitada. Durante estas fases, el riesgo de infección humana con un virus de influenza nueva es extremadamente bajo. El riesgo de infección humana con virus de influenza humana u otros virus es mucho más elevado en personas que habitan o viajan hacia las zonas afectadas.

**Fase 4 (propagación de humano a humano prolongada)**

La transmisión de humano a humano de un virus recombinante de influenza animal o humana-animal es capaz de sostener los niveles de brotes en la comunidad y ha sido verificado. Durante estas fases, el riesgo de infección humana con un virus de influenza nueva es elevado. El riesgo de infección humana con virus de influenza humana u otros virus es mucho más elevado en personas que habitan o viajan hacia las zonas afectadas.

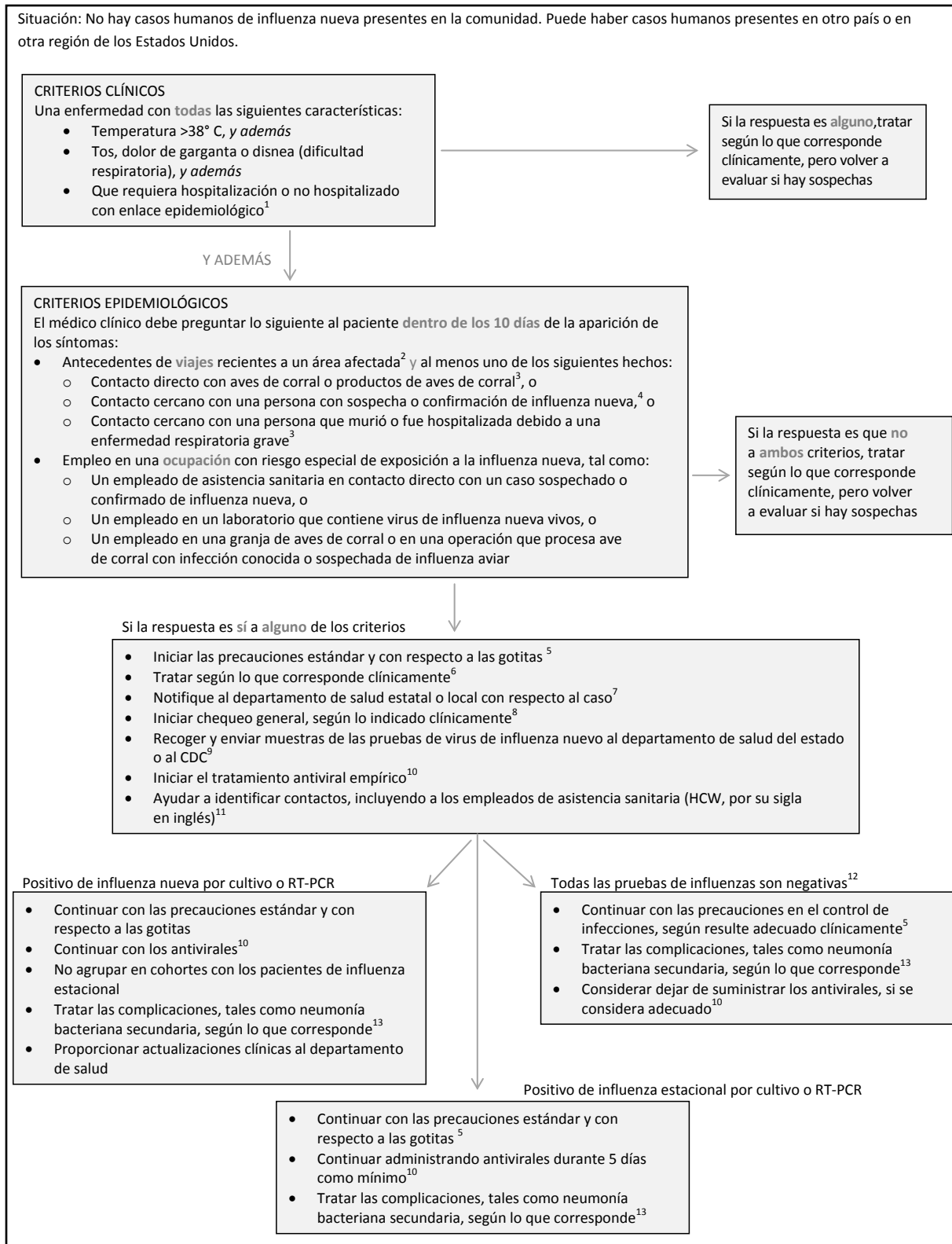
### Cuadro 5.2. Evaluación clínica de pacientes con enfermedad similar a la influenza durante las fases 1-4 de la OMS

- Los pacientes que requieren hospitalización por una enfermedad similar a la influenza, para la cual no existe un diagnóstico alternativo definitivo inmediatamente aparente\* deben ser interrogados sobre:
  - viaje a una zona afectada por brotes de virus de influenza en animales
  - contacto directo con aves de corral
  - contacto cercano con personas con sospecha o confirmación de influenza nueva; o
  - exposición ocupacional a virus de influenza nuevos (por ejemplo, a través de actividades de agricultura, de asistencia médica o de laboratorio).
- En el ingreso, los pacientes pueden ser examinados para determinar si han recibido una vacunación contra la influenza estacional y una vacunación antineumocócica recientes. Aquellos con antecedentes de inmunización deben recibir estas vacunas antes de ser dados de alta, si está indicado.
- Los pacientes que cumplen con los criterios epidemiológicos para una posible infección con una cepa nueva de influenza deben ser sometidos a un trabajo de diagnóstico de rutina, orientados por las indicaciones clínicas. Al evaluar a los pacientes con sospecha de influenza nueva, se debe utilizar un equipo de protección personal apropiado, incluso durante la recolección de muestras.\*\*
- La evaluación de diagnóstico para un virus de influenza nuevo debe ser iniciado de la siguiente manera:
  - Recolectar las siguientes muestras según sea necesario: exudado nasofaríngeo, exudado, lavado o aspirado nasal, exudado faríngeo y aspirado traqueal (si el paciente está intubado), y colocarlas en un medio de transporte vírico y refrigerarlas a 4°C hasta que puedan ser transportadas para su evaluación.
  - Comunicarse de inmediato con los departamentos de salud locales y estatales para notificar el caso sospechoso y para organizar la evaluación de influenza nueva por RT-PCR. La evaluación por RT-PCR no está disponible en todos los laboratorios de hospitales y puede ser realizada en cualquier laboratorio cualificado, como el Laboratorio Estatal de Arizona o el Laboratorio de Influenza del CDC. El cultivo viral debe ser realizado únicamente bajo el nivel de bioseguridad 3 [BSL-3] con refuerzos (ver suplemento 2).
- Dependiendo de la presentación clínica y del estado de salud subyacente del paciente, las pruebas de diagnóstico inicial pueden incluir:
  - Oximetría de pulso
  - Radiografía de tórax
  - Cultivo o serología de coccidioidomicosis
  - Conteo sanguíneo completo con fórmula leucocitaria
  - Cultivos virales
  - Espujo (en adultos), aspirado traqueal y aspirado de derrame pleural (si hay presencia de derrame), tinción de Gram y cultivo
  - Prueba de susceptibilidad antibiótica (sugerida para todas las cepas aisladas bacterianas).
  - Ensayo de anticuerpo inmunofluorescente multivalente o PCR de aspirados o exudados nasofaríngeos para patógenos respiratorios virales comunes, como la influenza A y B, adenovirus, virus de la parainfluenza y virus respiratorio sincitial, especialmente en niños
  - En adultos con evidencia radiográfica de neumonía, prueba de antígeno urinario de *Legionella* y neumococo
  - Si los clínicos cuentan con acceso a pruebas rápidas y confiables (por ejemplo, la PCR) para *M. pneumoniae* y *C. pneumoniae*, los adultos y niños menores a 5 años con neumonía radiográfica deben ser evaluados.
  - Panel químico de suero de amplio espectro, en caso de que se sospeche un trastorno metabólico u otra afectación de órganos diana, como la insuficiencia renal o hepática.

\*También se deben tener en cuenta una evaluación y una prueba de diagnóstico posteriores para pacientes ambulatorios con factores de riesgo epidemiológico fuertes o enfermedad moderada.

\*\*El personal de asistencia sanitaria debe utilizar máscaras quirúrgicas o de procedimiento al ingresar a la habitación del paciente (precauciones de transmisión por microgotas a través del aire), además de guantes y batas, cuando sea indicado (precauciones estándar) (ver suplemento 4).

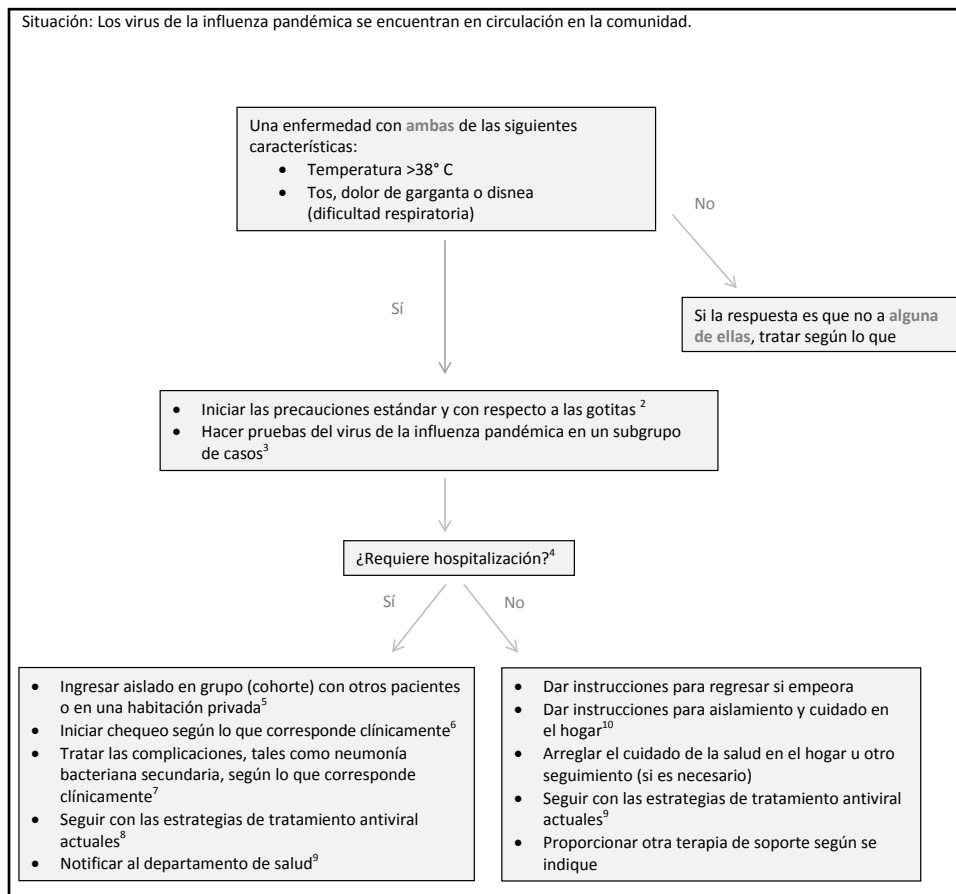
## Ilustración 5.1 Detección de casos y administración clínica durante las fases 1-4 de la OMS



### Notas al pie de la ilustración 5.1:

1. También se deben tener en cuenta una evaluación y una prueba de diagnóstico posteriores para pacientes ambulatorios con factores de riesgo epidemiológico fuertes o enfermedad moderada. (Ver cuadro 5.2).
2. La información actualizada sobre áreas en donde se sospecha o se documenta la transmisión de un virus de influenza nueva está disponible en el sitio web del CDC en <http://wwwnc.cdc.gov/travel> y en el sitio web de la OMS en [www.who.int/en/](http://www.who.int/en/).
3. En el caso de personas que viven o visitan las zonas afectadas, el contacto cercano incluye tocar aves de corral (en buenas condiciones, enfermas o muertas) o tocar o consumir productos avícolas crudos, incluyendo sangre. Para las personas que trabajan en mercados en contacto con animales, incluye tocar superficies contaminadas con heces de aves. En los últimos años, se cree que la mayoría de los casos de infección humana con un virus nuevo de influenza A con potencial pandémico, incluyendo la infección A (H5N1), han sido ocasionados por transmisión directa de aves de corral. También se cree que una cantidad reducida de casos han ocurrido mediante la transmisión limitada de humano a humano o mediante el consumo de productos avícolas crudos. La transmisión de virus de influenza nueva mediante otras poblaciones animales infectadas o por contacto con superficies contaminadas con heces continúa siendo una posibilidad. Estas directrices se actualizarán según sea necesario si se sospechan o confirman fuentes alternativas de virus de influenza nueva.
4. El contacto cercano incluye el contacto físico directo o el acercamiento dentro de los 3 pies (1 metro) a una persona que padece o está sospechada de padecer influenza nueva.
5. Las precauciones estándar o de transmisión por microgotas a través del aire se deben aplicar durante el cuidado de pacientes con influenza nueva o estacional (tabla y suplemento 4). La información sobre las precauciones de control de infección que deben ser implementadas para todas las enfermedades respiratorias (por ejemplo, higiene respiratoria/código de etiqueta para toser) está disponible en: [www.cdc.gov/flu/professionals/infectioncontrol/resphygiene.htm](http://www.cdc.gov/flu/professionals/infectioncontrol/resphygiene.htm)
6. La hospitalización se debe basar en todos los factores clínicos, incluyendo el potencial de infecciosidad y la capacidad de llevar a cabo un control de infección adecuado. Si la hospitalización no está clínicamente justificada y el tratamiento y el control de infecciones se pueden realizar en el hogar, el paciente puede ser tratado en forma ambulatoria. Se debe brindar al paciente y a quienes conviven con él información sobre los procedimientos de control de infección a seguir en el hogar (suplemento 4). El paciente y sus contactos cercanos deben ser controlados en cuanto a la enfermedad por el personal del departamento de salud pública local.
7. En el suplemento 1 se proporciona orientación sobre el modo en que deben ser notificados los casos sospechados de influenza nueva.
8. El chequeo general debe ser realizado siguiendo indicaciones clínicas. Dependiendo de la presentación clínica y del estado de salud subyacente del paciente, las pruebas de diagnóstico iniciales pueden incluir:
  - Oximetría de pulso
  - Radiografía de tórax
  - Cultivo o serología de coccidioidomicosis
  - Conteo sanguíneo completo con fórmula leucocitaria
  - Cultivos virales
  - Espudo (en adultos), aspirado traqueal, aspirado de derrame pleural (si hay presencia de derrame pleural), tinción de Gram y cultivo.
  - Prueba de susceptibilidad antibiótica (sugerida para todas las cepas aisladas bacterianas).
  - Ensayo de anticuerpo inmunofluorescente multivalente o PCR de aspirados o exudados nasofaríngeos para patógenos respiratorios virales comunes, como la influenza A y B, adenovirus, virus de la parainfluenza y virus respiratorio sincitial, especialmente en niños
  - En adultos con evidencia radiográfica de neumonía, prueba de antígeno urinario de Legionella y neumococo
  - Si los clínicos cuentan con acceso a pruebas rápidas y confiables (por ejemplo, la PCR) para *M. pneumoniae* y *C. pneumoniae*, los adultos y niños menores a 5 años con neumonía radiográfica deben ser evaluados.
  - Panel químico de suero de amplio espectro, en caso de que se sospeche un trastorno metabólico u otra afectación de órganos diana, como la insuficiencia renal o hepática, ver cuadro 5.2 para más detalles.
9. Las directrices para la evaluación de virus de influenza nueva están detalladas en el suplemento 2. Todas las siguientes muestras respiratorias deben ser recolectadas para la evaluación de un virus de influenza A nueva: exudado nasofaríngeo; exudado, lavado o aspirado nasal; exudado faríngeo y aspirado traqueal (para pacientes intubados), almacenados a 4°C en medio de transporte vírico; y muestras de suero agudo y convaleciente.
10. Las estrategias para el uso de fármacos antivirales están detalladas en el suplemento 7.
11. En el suplemento 3 se brinda orientación sobre la administración de contactos en un establecimiento de atención de la salud.
12. Debido a la sensibilidad desconocida de las pruebas para virus de influenza nuevos, la interpretación de resultados negativos se debe adaptar al paciente en particular, en consulta con el departamento de salud local. Puede ser necesario continuar con la administración dirigida de la influenza nueva, dependiendo del grado de sospecha clínica y epidemiológica. El tratamiento antiviral y las precauciones de aislamiento para la influenza nueva pueden ser interrumpidos en base a un diagnóstico alternativo. Para esta evaluación se pueden considerar los siguientes criterios:
  - Ausencia de vínculo epidemiológico fuerte con casos conocidos de influenza nueva
  - Se confirma el diagnóstico alternativo mediante una prueba de valor positivo-predictivo elevado.
  - Las manifestaciones clínicas se explican mediante el diagnóstico alternativo.
13. En el apéndice 5.3 se brinda orientación sobre la evaluación y el tratamiento de la sospecha de neumonía posterior a la influenza asociada a la comunidad.

## Ilustración 5.2 Detección de casos y administración clínica durante las fases 5 y 6 de la OMS



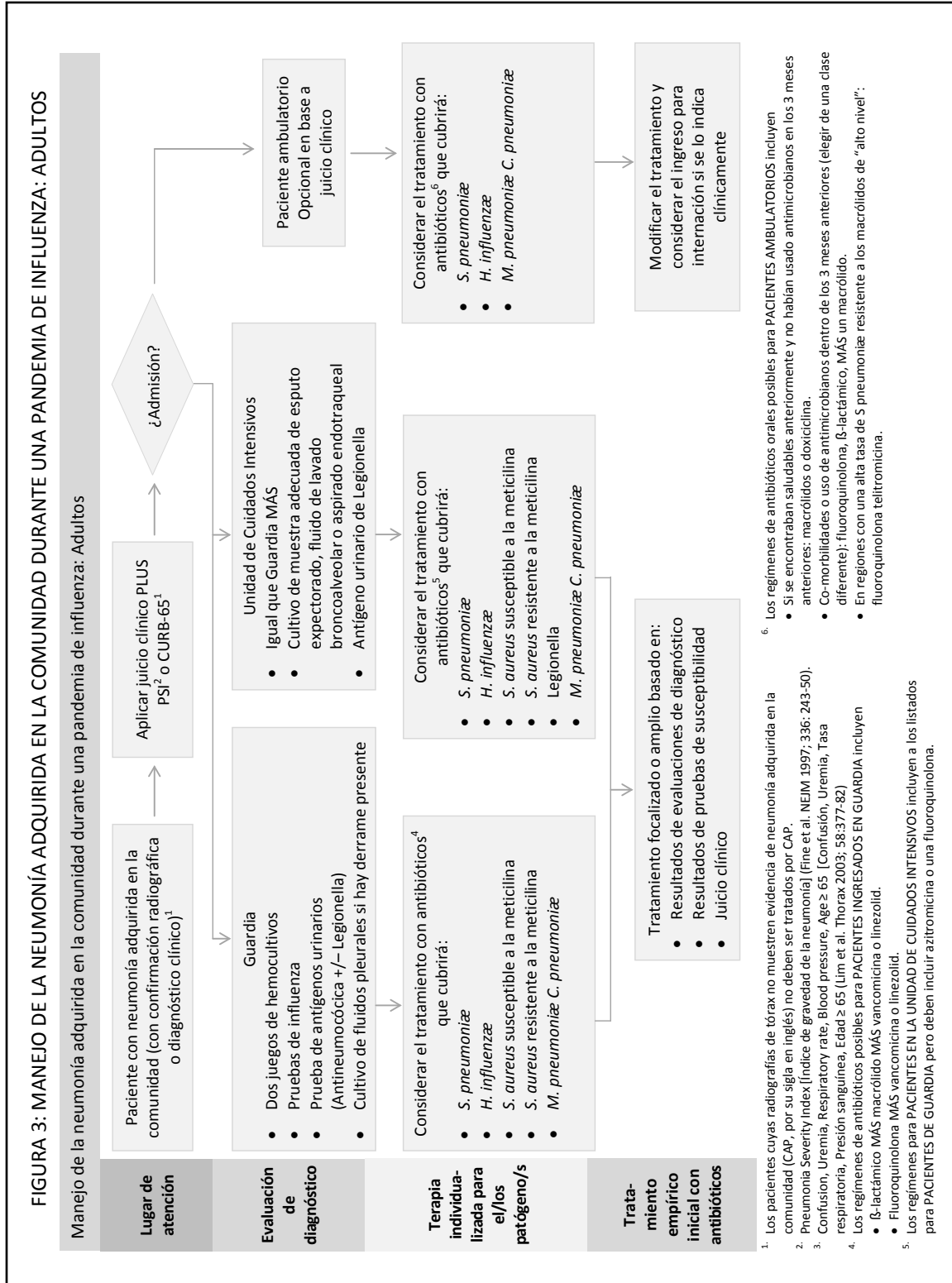
### Notas al pie de la ilustración 5.2:

- El tratamiento antiviral y las precauciones de aislamiento para la influenza pandémica deben ser interrumpidos en base a un diagnóstico alternativo, únicamente cuando se cumplen los dos criterios siguientes:
  - Se confirma el diagnóstico alternativo mediante una prueba de valor positivo-predictivo elevado y
  - Las manifestaciones clínicas se explican por completo mediante el diagnóstico alternativo
- Las precauciones estándar o de transmisión por microgotas a través del aire se deben aplicar durante el cuidado de pacientes con influenza nueva o estacional (tabla y suplemento 4). La información sobre las precauciones de control de infección que deben ser implementadas para todas las enfermedades respiratorias (por ejemplo, higiene respiratoria/código de etiqueta para toser) está disponible en: [www.cdc.gov/flu/professionals/infectioncontrol/resphygiene.htm](http://www.cdc.gov/flu/professionals/infectioncontrol/resphygiene.htm)
- En el suplemento 2 se brinda orientación sobre la evaluación de laboratorio durante el período pandémico. En general, se deben incluir muestras respiratorias (por ejemplo, lavado/aspirado nasofaríngeo; exudados nasofaríngeos, nasales o bucofaríngeos, o aspirados traqueales) almacenadas a 4°C en medio de transporte vírico. La confirmación de laboratorio de rutina de los diagnósticos clínicos será necesaria a medida que la actividad pandémica se generalice en una comunidad. El CDC continuará trabajando en conjunto con los laboratorios de salud estatales para realizar la vigilancia virológica para el control de cambios antigénicos y de la resistencia antiviral en las cepas del virus pandémico durante el período pandémico.
- La decisión de hospitalización debe estar basada en la evaluación clínica del paciente y en la disponibilidad de camas y personal en el hospital.
- Las directrices para el agrupamiento por cohortes se pueden encontrar en el suplemento 4. De ser posible, se recomienda la confirmación de laboratorio de infección con influenza antes de agrupar por cohortes a los pacientes.
- El chequeo general se debe realizar siguiendo indicaciones clínicas. Dependiendo de la presentación clínica y del estado de salud subyacente del paciente, las pruebas de diagnóstico iniciales pueden incluir:
  - Oximetría de pulso
  - Radiografía de tórax
  - Cultivo o serología de coccidioidomicosis
  - Conteo sanguíneo completo con fórmula leucocitaria

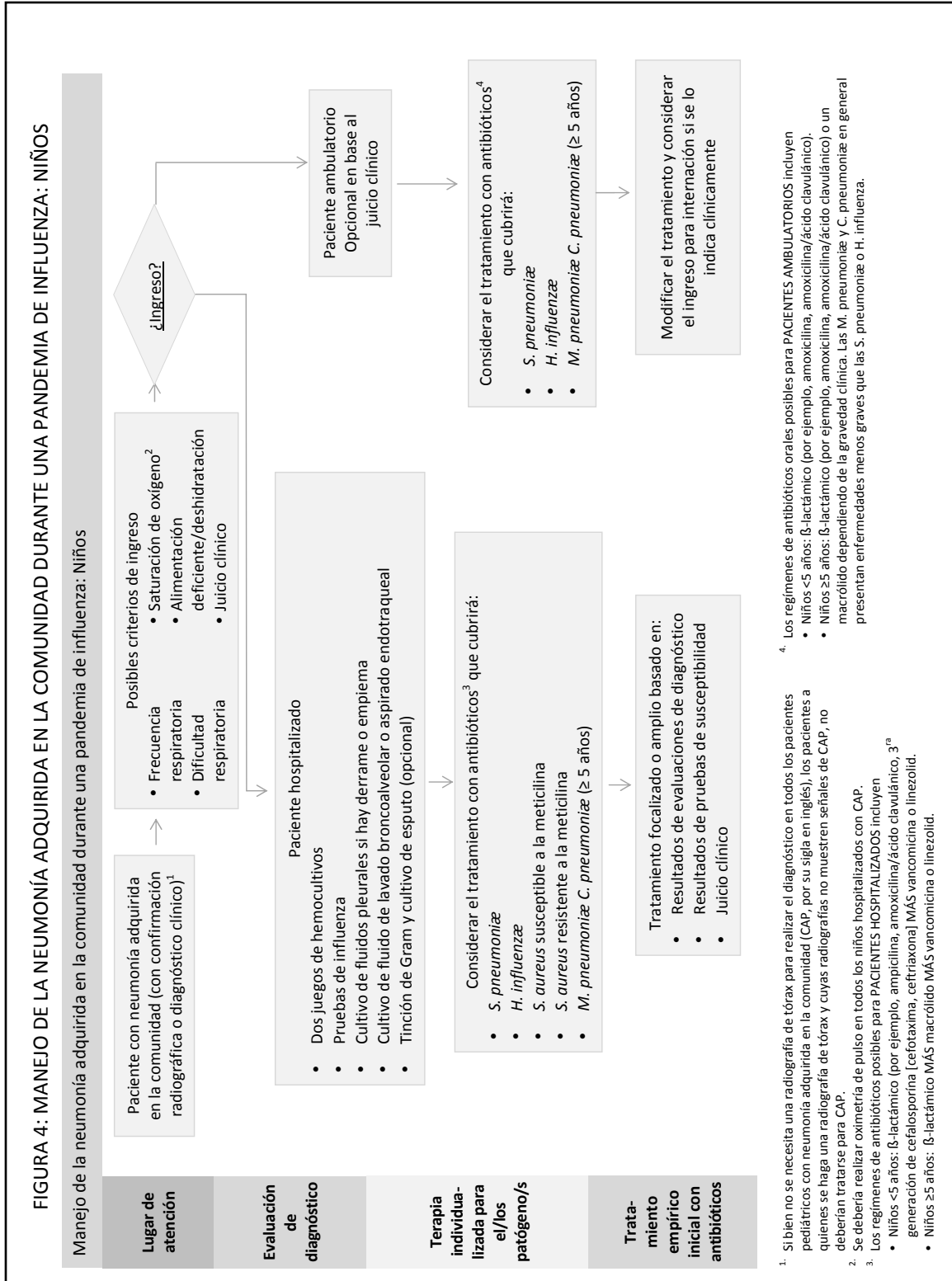


- Cultivos virales
  - Esputo (en adultos) o aspirado traqueal, tinción Gram y cultivo
  - Prueba de susceptibilidad antibiótica (sugerida para todas las cepas aisladas bacterianas).
  - Ensayo de anticuerpo inmunofluorescente multivalente de aspirados o exudados nasofaríngeos para patógenos respiratorios virales comunes, como la influenza A y B, adenovirus, virus de la parainfluenza y virus respiratorio sincitial, especialmente en niños
  - En adultos con evidencia radiográfica de neumonía, prueba de antígeno urinario de Legionella y neumococo
  - Si los clínicos cuentan con acceso a pruebas rápidas y confiables (por ejemplo, la PCR) para *M. pneumoniae* y *C. pneumoniae*, los adultos y niños menores a 5 años con neumonía radiográfica deben ser evaluados.
  - Grupo de suero químico comprensivo, en caso de que se sospeche un trastorno metabólico u otra afectación de órganos diana, como la insuficiencia renal o hepática, ver cuadro 5.2 para más detalles.
7. La orientación sobre la evaluación y el tratamiento de neumonía adquirida en la comunidad y de la sospecha de neumonía bacteriana posterior a la influenza adquirida en la comunidad, está detallada en el apéndice 5.3.
  8. Las estrategias para el uso de fármacos antivirales están detalladas en el suplemento 7.
  9. En el suplemento 1 se provee orientación sobre la notificación de casos de influenza pandémica.
  10. Los pacientes con enfermedad leve deben recibir instrucciones estandarizadas sobre el manejo doméstico de la fiebre y la deshidratación, el alivio del dolor y el reconocimiento del deterioro del estado general. Los pacientes también deben recibir información sobre las medidas de control de infecciones a seguir en el hogar (suplemento 4, control de infecciones). Los pacientes con atención domiciliaria deben estar apartados lo más posible del resto de los miembros del hogar. Todos los miembros del hogar deben seguir cuidadosamente las recomendaciones para la higiene de las manos, y los pañuelos de papel usados por el paciente enfermo deben ser colocados en una bolsa y eliminados junto a otros residuos del hogar. La infección dentro del hogar puede verse minimizada si se designa un cuidador principal; idealmente, debe ser alguien que no padezca ninguna afección subyacente que implique un aumento del riesgo de enfermedad de influenza grave para el mismo. Aunque no se han realizado estudios que evalúen si el uso de máscaras en el hogar disminuye la propagación de la enfermedad, el uso de máscaras quirúrgicas o de procedimiento por parte del paciente o de su cuidador durante las interacciones puede resultar beneficioso. No es necesaria la separación de cubiertos para el uso exclusivo del paciente con influenza, siempre que sean lavados con detergente y agua tibia. Se puede encontrar información adicional sobre las medidas para limitar la propagación de la influenza pandémica en el hogar y en la comunidad en el suplemento 4 y en el suplemento 8.

# Ilustración 5.3 Manejo de la neumonía adquirida en la comunidad durante una pandemia de influenza: Adultos



# Ilustración 5.4 Manejo de la neumonía adquirida en la comunidad durante una pandemia de influenza: Niños



## **Apéndice 5.1**

### **Presentación y complicaciones clínicas de la influenza estacional**

Aunque suele ser bastante característico, el cuadro clínico de la influenza estacional puede ser indistinguible de una enfermedad ocasionada por otras infecciones respiratorias. El uso frecuente de términos no específicos como “gripe” y “enfermedad similar a la influenza” hace que el diagnóstico clínico sea aún más indefinido. Incluso cuando el diagnóstico de influenza está confirmado, la administración puede ser desafiante, ya que la infección con virus de influenza puede resultar en una infección subclínica, enfermedad leve, influenza sin complicaciones o en la exacerbación de afecciones crónicas subyacentes para causar un agravamiento fulminante, y puede generar una amplia variedad de complicaciones.

Este apéndice proporciona una descripción breve de las presentaciones y complicaciones comunes de la influenza estacional humana. Sin embargo, los virus de influenza nueva y pandémica pueden generar síndromes clínicos bastante diferentes a los de la influenza estacional. Por ejemplo, las complicaciones relacionadas a la influenza estacional afectan más comúnmente a quienes se encuentran en extremos de edad, mientras que las pandemias anteriores resultaron en una morbilidad y mortalidad desproporcionadas en adultos jóvenes y previamente sanos. Será fundamental describir y difundir las características clínicas de los casos de influenza nueva o pandémica ni bien sean identificadas.

#### **Presentación de la influenza estacional**

- Un caso típico de influenza estacional sin complicaciones comienza en forma abrupta y se manifiesta mediante síntomas sistémicos como fiebre, escalofríos, mialgias, anorexia, dolor de cabeza y cansancio extremo. En general, la fiebre suele durar 2-3 días y alcanzar los 38–40°C, pero puede ser superior (especialmente en niños).
- Los síntomas del tracto respiratorio como tos seca, dolor de garganta y congestión de las vías respiratorias superiores, se presentan al mismo tiempo, aunque pueden estar eclipsados por las dolencias sistémicas.
- En general, la evaluación física revela fiebre, debilidad, inflamación leve del tracto respiratorio superior y crepitaciones inusuales en el examen pulmonar, aunque ninguno de estos hallazgos es específico para la influenza.
- En general, cuando la enfermedad no presenta complicaciones, los síntomas principales se suelen aliviar después de una cantidad limitada de días, aunque la tos, la debilidad y el malestar general pueden persistir hasta 2 semanas.
- En bebés y personas mayores, los síntomas presentes pueden incluir síntomas respiratorios con o sin fiebre, fiebre sola, anorexia sola, letargia o estado mental alterado. En niños, la fiebre suele ser más elevada que en adultos y puede ocasionar convulsiones febriles. Las manifestaciones gastrointestinales (por ejemplo, vómitos, dolor abdominal, diarrea) suceden con mayor frecuencia en niños. La fiebre o la apnea junto a otros síntomas respiratorios pueden ser las únicas manifestaciones en niños pequeños, especialmente en recién nacidos.

A veces, puede resultar dificultoso diferenciar la influenza de enfermedades ocasionadas por otros patógenos respiratorios si sólo se tienen en cuenta los síntomas. La fiebre y la tos, especialmente su combinación, son moderadamente predictivas de influenza en adultos no vacunados, como lo es la combinación de fiebre, tos, dolor de cabeza y faringitis en niños.

Otros signos y síntomas constitucionales, como escalofríos, rigores, diaforesis y mialgias, también son sugerentes. El valor predictivo positivo de cualquier definición clínica depende en gran medida del nivel de actividad de la influenza y la presencia de otros patógenos respiratorios en la comunidad.

#### **Hallazgos de laboratorio de rutina para la influenza estacional**

No existen resultados de pruebas de laboratorio de rutina específicos para la influenza. Los recuentos de leucocitos son variables. La leucopenia y la trombocitopenia agudas han sido descritas en casos fulminantes. La leucocitosis de >15,000 células/ml debe plantear la sospecha de un proceso bacteriano secundario. Las pruebas de laboratorio integrales pueden revelar otras complicaciones relacionadas a la influenza (ver complicaciones a continuación).

#### **Diagnóstico diferencial**

La fiebre y las manifestaciones respiratorias de la influenza estacional no son específicas y pueden suceder junto a otros patógenos diversos, como el virus sincicial respiratorio (VSR), virus de parainfluenza, adenovirus, metapneumovirus humano, rinovirus, coronavirus y *Mycoplasma pneumoniae*.

A diferencia de la influenza, la mayor parte de estos patógenos no suele ocasionar enfermedades graves, especialmente en adultos previamente sanos. Sin embargo, los virus de VSR y de parainfluenza pueden causar enfermedad respiratoria aguda en niños pequeños y adultos mayores, y deben ser considerados en el diagnóstico diferencial si se encuentran en circulación en la comunidad. Incluso si se determina una etiología alternativa, las coinfecciones virales o bacterianas pueden continuar siendo una posibilidad.

Con frecuencia, los clínicos pueden diagnosticar la influenza estacional con certeza razonable en ausencia de una evaluación de laboratorio, debido a la tendencia de la influenza de suceder en epidemias en comunidades y de afectar a personas de todas las edades. No obstante, un diagnóstico definitivo requiere una evaluación de laboratorio.

Las pruebas de diagnóstico rápido de la influenza y las de inmunofluorescencia mediante el uso de un panel de patógenos respiratorios contribuyen con la administración clínica de los pacientes con influenza sospechosa. Se puede encontrar más información sobre las pruebas de diagnóstico de influenza en <http://www.cdc.gov/flu/professionals/diagnosis/>.

## Complicaciones

### Grupos recomendados para la vacunación

Cada año, el Comité Asesor sobre Prácticas de Inmunización (ACIP) publica recomendaciones para la prevención y el control de la influenza estacional (ver prevención y control de influenza estacional con vacunas: recomendaciones del Comité Asesor sobre Prácticas de Inmunización (ACIP). Por favor, consultar las pautas estacionales vigentes del ACIP al momento de tomar decisiones sobre los grupos recomendados para la vacunación. Las pautas de 2010: MMWR, Alta temprana, 2010; 59: 1-62 <http://www.cdc.gov/vaccines/pubs/ACIP-list.htm#flu>).

### Tipos de complicaciones de influenza

1. Exacerbaciones respiratorias. El empeoramiento de las enfermedades crónicas subyacentes es la complicación más grave y común de la influenza. Las complicaciones suelen estar relacionadas a una enfermedad respiratoria subyacente, como la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC). En algunos casos, los síntomas típicos de influenza pueden ser breves o mínimos en comparación con la exacerbación de una enfermedad subyacente, en especial en adultos mayores.
2. Neumonía bacteriana secundaria. Esta complicación común se caracteriza por una mejoría inicial de los síntomas de la influenza durante los primeros días, seguida del retorno de la fiebre, junto con tos productiva y dolor pleurítico. Los hallazgos incluyen consolidación lobular en radiografías de tórax y, en adultos, análisis de esputo positivos para bacterias y leucocitos. Los patógenos más comúnmente aislados son *Streptococcus pneumoniae*, *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus* grupo A y *Haemophilus influenzae*.
3. Neumonía viral por influenza primaria. Característica prominente de las pandemias de influenza anteriores, la neumonía viral por influenza primaria es, actualmente, un desenlace relativamente raro de influenza estacional en adultos. En cambio, es más probable que los niños con neumonía presenten una etiología viral, incluyendo la influenza, en vez de una causa bacteriana. La neumonía por influenza primaria suele comenzar de manera abrupta, con una progresión rápida a una enfermedad pulmonar grave dentro de los 1-4 días. Los hallazgos físicos y radiológicos son consistentes con enfermedad intersticial difusa y/o alveolar, incluyendo crepitaciones inspiratorias bilaterales en la auscultación e infiltrados pulmonares difusos en radiografías de tórax. La hipoxia y la hemoptisis indican un mal pronóstico, y la recuperación puede durar 1-2 semanas.
4. Neumonía viral-bacteriana combinada. Es ligeramente más común que la neumonía viral primaria y, aunque la neumonía combinada puede presentar una evolución más lenta, ambas suelen ser indistinguibles. Los patógenos bacterianos de las infecciones combinadas son similares a los presentes en neumonías bacterianas secundarias.
5. Bronquiolitis causada por influenza. Se presenta más comúnmente en niños, con un cuadro clínico similar al de las infecciones con virus de VSR o de parainfluenza.
6. Crup. La influenza puede causar crup (laringotraqueobronquitis) en niños y, aunque los virus de influenza son una etiología menos común que otros virus respiratorios, la enfermedad puede ser más grave.
7. Otitis media y sinusitis. Los niños con influenza también pueden desarrollar otitis media, debido, ya sea a una infección viral directa o a un compromiso bacteriano secundario. De manera similar, la sinusitis bacteriana se puede desarrollar en niños mayores y adultos con influenza.
8. Complicaciones cardiovasculares. Se puede presentar una variedad de problemas cardiovasculares, con mayor frecuencia como exacerbación de una afección subyacente, como insuficiencia cardíaca congestiva. Las mujeres embarazadas y los niños con defectos cardíacos congénitos también pueden experimentar el empeoramiento de la función cardíaca durante la enfermedad de influenza. La inflamación cardíaca, como la miocarditis y la pericarditis, puede surgir ocasionalmente, aunque las manifestaciones clínicas son inusuales. Los informes disponibles sugieren que la miocarditis pudo haber ocurrido con mayor frecuencia durante los años de pandemias. El virus de influenza no suele ser identificado en el tejido cardíaco, lo que sugiere que la respuesta inflamatoria del huésped puede desempeñar

una función. Aunque, en pocas ocasiones, la influenza ha sido asociada con muerte súbita, posiblemente debido a la arritmia cardíaca, este resultado ha sido difícil de investigar.

9. Síntomas gastrointestinales. El compromiso gastrointestinal es inusual en la influenza estacional, aunque se presenta con mayor frecuencia en niños. Las manifestaciones pueden incluir vómitos y diarrea, lo que a veces genera una deshidratación significativa. En raras circunstancias, se puede presentar una inflamación hepática transitoria.
10. Miositis relacionada a la influenza. Es otra complicación que se presenta con mayor frecuencia en niños. También está asociada más comúnmente con la influenza B que con la influenza A. El compromiso puede estar limitado a dolor y debilidad en las extremidades inferiores, aunque a veces puede desencadenar en rabdomiólisis e insuficiencia renal.
11. Encefalopatía. La encefalopatía asociada a la influenza, caracterizada por una alteración aguda del estado mental dentro de los primeros días del inicio de la fiebre, es una complicación recientemente detectada de la influenza en niños. La mayor parte de los informes de encefalopatía asociada a la influenza provienen de niños japoneses, aunque la enfermedad ha sido notificada en forma esporádica en otros países, incluyendo los Estados Unidos. El síndrome puede incluir convulsiones, deficiencias neurológicas, obnubilación y coma. Mientras que la mayoría de los niños se recuperan por completo, algunos casos pueden resultar en secuelas permanentes o muerte. Esta enfermedad se puede deber a una respuesta inflamatoria anormal del huésped sin infección viral en el sistema nervioso central.
12. Otras complicaciones neurológicas. Las convulsiones febriles autolimitadas sin complicaciones se pueden presentar cuando hay fiebre elevada, y, generalmente, en niños más pequeños. En raras ocasiones, se ha notificado sobre la aparición del síndrome de Guillain-Barré y de mielitis transversa después de la influenza, aunque no se ha establecido ninguna relación etiológica concreta.
13. Síndrome de Reye. Se caracteriza por una encefalopatía aguda en combinación con insuficiencia hepática, con ausencia de inflamación ya sea en el cerebro o en el hígado. El compromiso hepático incluye infiltración grasa, hipoglucemia y hiperamonemia, mientras que las manifestaciones neurológicas incluyen edema cerebral, delirio, coma y paro respiratorio. Se ha descubierto que el síndrome de Reye está asociado con el uso de aspirinas en niños; esta incidencia ha disminuido considerablemente desde la década del 80, luego de que el uso de aspirina en niños fuera desaconsejado.
14. Complicaciones sistémicas. La influenza estacional puede estar asociada a síntomas sistémicos, como sepsis y shock. Sepsis ocasionada por una coinfección invasiva con *Staphylococcus aureus*, incluyendo *Staphylococcus aureus* resistente a la meticilina (SARM), u otras bacterias, como *Neisseria meningitidis*. También se ha notificado el síndrome de shock tóxico sin coinfección bacteriana.

## **Apéndice 5.2**

### **Presentación clínica y complicaciones de la enfermedad asociada a la influenza aviar A (H5N1) y virus de influenza pandémica anteriores**

Han surgido infecciones humanas con diferentes virus de influenza aviar A y han generado enfermedad de leve a aguda en los últimos años, incluyendo H9N2, H7N7, H7N3 y H7N2. Un subtipo nuevo, influenza A (H5N1), ha ocasionado reiteradamente brotes limitados de enfermedad humana grave y fatal en los últimos años y, por lo tanto, ha sido de gran preocupación.

#### **Infección humana con influenza aviar A (H5N1)**

El subtipo H5N1 se dio a conocer públicamente por primera vez en 1997, cuando un brote en aves de corral de influenza aviar A (H5N1) altamente patógena, en Hong Kong, ocasionó enfermedad en 18 humanos. Estos casos fueron las primeras instancias identificadas de transmisión directa de aves a humanos del virus de influenza aviar A, que generaron enfermedad grave.

Las características clínicas varían desde infección asintomática o síntomas leves del tracto respiratorio superior, a neumonía grave y muerte. La mayoría de los casos presentaron fiebre, dolor de cabeza, malestar, mialgia, dolor de garganta, tos y rinorrea; algunas personas también presentaron conjuntivitis o malestar gastrointestinal. Siete personas, en su mayoría niños, desarrollaron únicamente infecciones leves del tracto respiratorio superior, mientras que 11 desarrollaron neumonía primaria aguda con un deterioro rápido. La mayoría de los pacientes de este último grupo desarrollaron linfopenia; seis desarrollaron síndrome de dificultad respiratoria aguda (SDRA), y cinco desarrollaron insuficiencia sistémica multiorgánica. Otras anomalías incluyen hemorragia pulmonar, disfunción renal, insuficiencia hepática, pancitopenia, hemofagocitosis y síndrome de Reye (con ingestión de aspirina). Notablemente, ninguno de los pacientes ha desarrollado neumonía bacteriana secundaria. Seis de las 18 personas infectadas finalmente murieron.

La influenza aviar A (H5N1) resurgió en Hong Kong en febrero de 2003, con el caso de un padre e hijo que volvían de la provincia de Fujian, China. Ambos presentaron síntomas similares a los de la influenza, anomalías en radiografías de tórax y linfopenia. El estado del padre sufrió un deterioro rápido, y él desarrolló un compromiso pulmonar grave y hemofagocitosis; el hijo de 8 años se recuperó. Digno de mención, el padre de una niña de 7 años también murió de una enfermedad similar a la neumonía durante su estadía en China, pero no ha sido determinada la causa de la enfermedad de la hija. Un niño informó sobre un contacto cercano con gallinas vivas durante su visita a China, pero no se ha encontrado una fuente definitiva de H5N1.

El brote humano de influenza aviar A (H5N1) más reciente está vigente desde diciembre de 2003. Este brote ha sido asociado con un brote epizootico extensivo de H5N1 en aves de corral en Asia. La transmisión predominante continúa siendo la de aves a humanos, aunque se han sospechado algunas instancias de transmisión de humano a humano limitada.

Los informes publicados por Vietnam y Tailandia describen los primeros casos confirmados de este brote de H5N1. Estos informes caracterizan la enfermedad humana por infección con virus de influenza aviar A (H5N1) principalmente como una enfermedad respiratoria febril que progresa hacia una enfermedad grave en una gran proporción de casos. Entre los 10 pacientes vietnamitas,<sup>1</sup> todos eran niños o jóvenes adultos previamente sanos (edad promedio, 13,7 años) que se presentaron en la consulta médica con fiebre, tos y disnea. Ninguno de los pacientes presentó otros síntomas respiratorios, como dolor de garganta o rinorrea, pero siete desarrollaron diarrea. En los 10 casos se observó linfopenia considerable y trombocitopenia moderada. Los 10 pacientes presentaron anomalías en las radiografías de tórax, y ocho de ellos -- los cuales finalmente fallecieron-- requirieron ventilación mecánica a causa de insuficiencia respiratoria. Los cultivos respiratorios sugirieron neumonía bacteriana en dos pacientes.

De los 12 casos descritos por Tailandia,<sup>2</sup> siete eran menores de 14 años, y todos, excepto uno, estaban previamente sanos. Todos los pacientes desarrollaron fiebre, tos y disnea, y siete de ellos presentaron mialgia y diarrea. La disminución en el recuento de leucocitos fue informada en siete casos, la trombocitopenia apareció en cuatro casos y en ocho, se detectó un aumento en las enzimas hepáticas séricas. Todos los pacientes presentaron hemocultivos negativos. Todos presentaron radiografías de tórax con anomalías; nueve presentaron insuficiencia respiratoria con SDRA, mientras que cinco desarrollaron insuficiencia cardíaca, cuatro, insuficiencia renal y ocho de ellos finalmente murieron. En los casos vietnamitas y tailandeses el deterioro respiratorio sucedió en un promedio de 5 días después del inicio de los síntomas, aunque la amplitud fue bastante amplia.

<sup>1</sup>Tran TH, Nguyen TL, Nguyen TD, Luong TS, Pham PM, Nguyen VC y colaboradores. Influenza aviar A (H5N1) en 10 pacientes en Vietnam. *N Engl J Med.* 2004;350:1179-88.

<sup>2</sup>Chotpitayasunondh T, Ungchusak K, Hanshaoworakul W, Chunsuthiwat S, Sawanpanyalert P, Kijphati R y colaboradores. Enfermedad humana por influenza A (H5N1), Tailandia, 2004. *Emerg Infect Dis.* 2005;11:201-9.

Mientras que todos los pacientes descritos con anterioridad presentaron síntomas pulmonares, los informes de casos publicados posteriormente sugieren la posibilidad de que ocurran otros síndromes con la infección H5N1.<sup>3,4,5</sup> En un informe, una mujer tailandesa de 39 años con H5N1 confirmada fue ingresada inicialmente con síntomas de fiebre, vómitos y diarrea, y se detectó que padecía una linfopenia considerable. Desarrolló dificultad para respirar aproximadamente 12 días después del inicio de la enfermedad y rápidamente resultó en SDRA y muerte.

Un niño vietnamita de 4 años se presentó a la consulta médica con diarrea intensa, desarrolló encefalitis aguda que evolucionó en un estado de coma y murió poco después. Aunque, más adelante, la influenza aviar A (H5N1) fue detectada en muestras de garganta, heces, suero y líquido cefalorraquídeo, el paciente no experimentaba síntomas respiratorios al momento de la consulta. La hermana de 9 años de este paciente murió de una enfermedad similar unos días después del comienzo de la enfermedad del mismo, pero no se realizó una evaluación de H5N1. Se ha notificado la infección H5N1 asintomática detectada por seroconversión. Se puede encontrar información actualizada sobre influenza aviar en [http://www.who.int/csr/disease/avian\\_influenza/en/](http://www.who.int/csr/disease/avian_influenza/en/).

### **Enfermedad asociada a virus pandémicos anteriores**

Dado que la mayoría de las personas no posee una inmunidad previa a los virus de influenza A nueva, una pandemia de influenza resulta en un aumento del índice de enfermedad grave en la mayor parte de los grupos de edades. No obstante, las tres pandemias del siglo pasado demostraron una variabilidad considerable en términos de morbilidad.

La pandemia de 1918–19 se caracterizó por afectar particularmente a jóvenes adultos y sanos con enfermedad grave. Una proporción considerable de pacientes desarrolló enfermedad fulminante, acompañada por cianosis perioral notable, que ocasionó la muerte a los pocos días. Con frecuencia, las autopsias en estos pacientes revelaron traqueobronquitis de desolladura, hemorragia o edema pulmonar. Otros sobrevivieron a la enfermedad inicial pero murieron por una neumonía bacteriana secundaria, generalmente ocasionada por *Streptococcus pneumoniae*, *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus* grupo A o *Haemophilus influenzae*.

Las características clínicas de las pandemias subsiguientes de 1957–58 y 1968–69 también fueron características típicas de enfermedad similar a la influenza, incluyendo fiebre, escalofríos, dolor de cabeza, dolor de garganta, malestar, tos y coriza, aunque fueron más leves en comparación con los de la pandemia de 1918–19. A nivel poblacional, el impacto de la influenza en 1957–58 fue sólo un décimo del observado en 1918–19, y la tasa de mortalidad excesiva de 1968–69 fue sólo la mitad de la observada durante 1957–58. Sin embargo, las tasas de mortalidad fueron elevadas entre los enfermos crónicos y las personas mayores, y la aparición de complicaciones graves, como la neumonía primaria viral, aumentó notablemente en jóvenes adultos sanos durante la pandemia de 1957–58, especialmente en embarazadas.

### **Implicaciones para la próxima pandemia**

Las características clínicas propias de la pandemia de influenza siguiente no pueden ser predichas. Es razonable asumir que la mayoría de las personas afectadas presentará las características típicas de la influenza (por ejemplo, fiebre, síntomas respiratorios, mialgia, malestar). Sin embargo, las pandemias pasadas han variado considerablemente con respecto a la gravedad y a las complicaciones asociadas.

Las enfermedades generadas por virus de influenza nueva, como la influenza aviar A (H5N1), pueden predecir las características potenciales de la influenza pandémica, pero la H5N1 no se ha adaptado para propagarse fácilmente entre humanos, y su presentación y gravedad pueden variar a medida que el virus evolucione. Incluso cuando comience y se propague la próxima pandemia, los rasgos característicos pueden cambiar, especialmente si se presentan olas sucesivas durante varios meses.

Debido a este potencial de presentar un cuadro clínico dinámico, será importante que los clínicos y las organizaciones de salud pública trabajen en conjunto para divulgar información actualizada y autorizada en la comunidad de atención de la salud de manera periódica.

<sup>3,4,5</sup> de Jong MD, Bach VC, Phan TQ, Vo MH, Tran TT, Nguyen BH y colaboradores. Influenza aviar A (H5N1) fatal en un niño que se presentó con diarrea seguida de coma. *N Engl J Med.* 2005;352:686-91.

Apisarnthanarak A, Kitphati R, Thongphubeth K, Patoomanunt P, Anthanont P, Auwanit W y colaboradores. Influenza aviar atípica (H5N1). *Emerg Infect Dis* 2004;10:1321-4

Beigel JH, Farrar J, Hayden FG, Hyer R, de Jong MD, Lochindrat S y colaboradores. Infección humana con influenza aviar A (H5N1). *N Engl J Med.* 29 sep. 2005;353(13):1374-85.



## Apéndice 5.3

### Directrices para el manejo de neumonía adquirida en la comunidad, incluyendo la neumonía adquirida en la comunidad posterior a la influenza

#### Fundamentación

Es probable que la neumonía bacteriana adquirida en la comunidad, posterior a la influenza, sea una complicación común durante la próxima pandemia, y pueda afectar aproximadamente a un 10% de las personas con influenza pandémica, en base a la información sobre pandemias de influenza anteriores. Asumiendo que la influenza pandémica afectará aproximadamente a un 15%–35% de la población estadounidense, se pueden presentar alrededor de 4,4 a 10,2 casos de neumonía bacteriana adquirida en la comunidad.

La neumonía bacteriana adquirida en la comunidad, posterior a la influenza, se suele presentar como un retorno de la fiebre, junto con tos productiva y dolor torácico pleurítico, tras una mejoría inicial de los síntomas de influenza durante los primeros días. Los hallazgos incluyen consolidación lobular en radiografías de tórax y, en adultos, análisis de esputo positivos para bacterias y leucocitos. Al igual que con otras infecciones bacterianas, puede estar presente una leucocitosis con aumento de formas inmaduras, pero este hallazgo no es ni sensible ni específico.

Las etiologías más comunes de la neumonía bacteriana posterior a la influenza son *Streptococcus pneumoniae*, *Staphylococcus aureus* (incluyendo el *Staphylococcus Aureus* resistente a la meticilina (SARM)), *Streptococcus grupo A* y *Haemophilus influenzae*.

La neumonía viral primaria, con un inicio abrupto y una progresión rápida, es más común que la neumonía bacteriana en niños, aunque inusual en adultos. Los hallazgos físicos y radiológicos en la neumonía viral son consistentes con enfermedad intersticial difusa y/o alveolar e incluyen crepitaciones bilaterales inspiratorias e infiltrados difusos.

La neumonía viral-bacteriana combinada es apenas más común que la neumonía viral primaria, aunque suelen ser indistinguibles. Los patógenos bacterianos de las infecciones combinadas son similares a los presentes en neumonías bacterianas secundarias.

Las precauciones estándar y de transmisión por micro gotas a través del aire son actualmente recomendadas para la neumonía adquirida en la comunidad de etiología bacteriana.<sup>1</sup>

El tratamiento de la neumonía adquirida en la comunidad, incluyendo la neumonía bacteriana adquirida en la comunidad, posterior a la influenza, planteará dificultades a los clínicos durante una pandemia. La neumonía bacteriana secundaria posterior a una infección con virus de influenza será difícil de diferenciar de la neumonía adquirida en la comunidad que no es precedida por influenza.

Las directrices actuales para el tratamiento de la neumonía adquirida en la comunidad (NAC) en adultos, durante las fases 1-4 de la OMS, desenfatan el uso de pruebas de diagnóstico para el tratamiento dirigido al patógeno, y favorecen el tratamiento empírico con antibacterianos de amplio espectro seguros y efectivos, especialmente los macrólidos y fluoroquinolonas de amplio espectro. Sin embargo, es probable que estos antibacterianos escaseen durante una pandemia.

Por lo tanto, las directrices de este apéndice están diseñadas para asistir a los clínicos en el manejo de pacientes con neumonía adquirida en la comunidad, incluyendo la neumonía bacteriana adquirida en la comunidad, posterior a la influenza, en un contexto de gran cantidad de pacientes y recursos clínicos limitados, en donde es posible que la presión para indicar un tratamiento empírico sea aún mayor.

Estas recomendaciones han sido actualizadas del Plan de Influenza Pandémica del HHS de noviembre de 2005 (<http://www.hhs.gov/pandemicflu/plan/pdf/HHSPandemicInfluenzaPlan.pdf>). En adultos, la orientación se basa en gran medida en los proyectos de directrices actuales para el manejo de NAC desarrollados en forma conjunta con la Sociedad de Enfermedades Infecciosas de los Estados Unidos (IDSA)<sup>2</sup> y la Sociedad del Tórax de los Estados Unidos (ATS).<sup>3</sup> En niños, la orientación incorpora recomendaciones de la Sociedad Británica del Tórax (BTS),<sup>4</sup> una revisión pública<sup>5</sup> y opiniones de expertos.

<sup>1</sup> Centros para el control y la prevención de la enfermedad. Directrices para la prevención de la neumonía asociada al cuidado médico, recomendaciones del CDC y del Comité Asesor de Prácticas de Control de infecciones de la Asistencia Médica, del 2003. *Respir Care*. 2004;49(8):926-39.

<sup>2</sup> Mandell LA, Bartlett JG, Dowell SF, File TM Jr, Musher DM, Whitney C; Sociedad de Enfermedades Infecciosas de los Estados Unidos. Actualización de las directrices de prácticas para el manejo de la neumonía adquirida en la comunidad en adultos inmunocompetentes. *Clin Infect Dis*. 2003; 37(11):1405-33.

<sup>3</sup> Niederman MS, Mandell LA, Anzueto A, Bass JB, Broughton WA, Campbell GD y colaboradores. Sociedad del Tórax de los Estados Unidos. Directrices sobre el manejo de adultos con neumonía adquirida en la comunidad. Diagnóstico, evaluación de la gravedad, terapia antimicrobiana y prevención. *Am J Respir Crit Care Med*. 2001;163(7):1730-54.

<sup>4</sup> Estándares del Comité de Cuidados de la Sociedad Británica del Tórax. Directrices de la Sociedad Británica del Tórax para el manejo de la neumonía adquirida en la comunidad en la niñez. *Tórax*. 2002;57(supl 1):i1-24.

<sup>5</sup> McIntosh, K. Neumonía adquirida en la comunidad en niños. *N Engl J Med*. 2002;346:429-37.

## Prevención

Los esfuerzos para maximizar la cobertura de vacunación contra *Streptococcus pneumoniae* son un componente importante de la prevención de la neumonía bacteriana adquirida en la comunidad, posterior a la influenza. Están disponibles las directrices actuales sobre el uso de la vacuna antineumocócica polisacárida 23-valente en adultos<sup>6</sup> y la vacuna conjugada antineumocócica 7-valente y 13-valente en niños<sup>7</sup>.

### Lugar de atención: pacientes hospitalizados y ambulatorios

#### Adultos

Los proyectos de directrices de IDSA-ATS recomiendan el uso de puntuaciones de gravedad, como el índice de gravedad de la neumonía (PSI) y el sistema CURB-65, para determinar qué pacientes pueden ser tratados en forma ambulatoria y segura (tablas 2–5). El uso de estos u otros sistemas similares puede resultar extremadamente importante durante una próxima pandemia, ya que las camas de hospitales pueden escasear. Sin embargo, estos sistemas deben ser utilizados para complementar en vez de para reemplazar el criterio del médico clínico en particular.

#### Niños

Las directrices actuales proporcionan indicadores para la hospitalización de niños con NAC. En bebés, las indicaciones incluyen temperatura  $>38,5^{\circ}\text{C}$ , frecuencia respiratoria (FR)  $>70$  respiraciones por minuto, retracciones del tórax (tiraje), aleteo nasal, hipoxia, cianosis, apnea intermitente, respiración quejumbrosa y mala alimentación. Las indicaciones para la hospitalización de niños mayores incluyen temperatura  $>38,5^{\circ}\text{C}$ , FR  $>50$ , retracciones del tórax, aleteo nasal, hipoxia, cianosis, respiración quejumbrosa y signos de deshidratación.

Al igual que con la influenza pandémica, la decisión de hospitalizar por una neumonía adquirida en la comunidad, posterior a la influenza, durante las fases 5 y 6 de la OMS, estará basada en la evaluación clínica del médico del paciente, así como en la disponibilidad de camas y personal en el hospital. Aunque un paciente inestable será considerado de mayor prioridad para el ingreso, los pacientes con ciertas enfermedades de riesgo elevado (ver apéndice 5.1) también pueden justificar una atención especial. El manejo en el hogar con seguimiento puede resultar apropiado para niños pequeños que aparentan estar en buenas condiciones y sólo presentan fiebre.

### Evaluación de diagnóstico

#### Adultos

En general, las etiologías asociadas a NAC continuarán sucediendo durante una pandemia. Por lo tanto, la familiaridad con el uso apropiado de las pruebas de diagnóstico disponibles es una característica clave de la preparación clínica.

1. Buscar *S. pneumoniae* y *S. aureus* (SARM). Los proyectos de directrices de IDSA-ATS recomiendan la obtención de muestras adecuadas para el diagnóstico etiológico siempre que dicha etiología pueda alterar la atención clínica. Dado que las etiologías más comunes de la neumonía bacteriana posterior a la influenza son *Streptococcus pneumoniae*, *Staphylococcus aureus* (incluyendo el *Staphylococcus aureus* resistente a la meticilina (SARM)), *Streptococcus grupo A* y *Haemophilus influenzae*, y se tratan de manera diferente, la evaluación de diagnóstico debe ser realizada en la medida de lo posible para distinguir entre estos patógenos.
2. Realizar pruebas adicionales en pacientes hospitalizados.
  - a. Deben ser considerados hemocultivos, detección de antígenos urinarios del neumococo y aspiración de líquido pleural con tinción de Gram y cultivo.
  - b. Dado que el cultivo y la tinción de Gram del esputo dependen en gran medida del paciente y de las condiciones técnicas, son considerados opcionales para pacientes hospitalizados que no presentan gravedad.
  - c. Para los pacientes ingresados en una UCI, se debe considerar la aspiración de secreciones endotraqueales para la tinción Gram y el cultivo bacteriano.

<sup>6</sup>CDC. Prevención de la enfermedad neumocócica: recomendaciones del Comité Asesor sobre Prácticas de Inmunización (ACIP). Informes semanales de morbilidad y mortalidad del MMWR.1997;46(RR-8).

<sup>7</sup>Prevención de la enfermedad neumocócica en bebés y niños pequeños: recomendaciones del Comité Asesor sobre Prácticas de Inmunización. Informes semanales de morbilidad y mortalidad del MMWR.2000;49(RR-9).

## **Niños**

Los exámenes de diagnóstico para la identificación de neumonía bacteriana en niños pequeños son extremadamente limitados.

1. Se deben obtener hemocultivos de todos los niños con sospecha de padecer neumonía bacteriana adquirida en la comunidad posterior a la influenza.
2. Las muestras de esputo no suelen ser útiles en niños. Sin embargo, si están disponibles los aspirados de fluido traqueal o pleural, deben ser enviados para la tinción Gram y el cultivo bacteriano.
3. Si hay presencia de derrames pleurales, deben ser aspirados y enviados para la tinción Gram y el cultivo.
4. En la medida de lo posible, probar el ensayo de susceptibilidad antibiótica de toda cepa bacteriana aislada para el tratamiento directo.

## **Tratamiento antibiótico**

### **Niños y adultos**

Los antibióticos pueden escasear durante una pandemia, especialmente aquellos necesarios para el tratamiento de NAC. Por lo tanto, el uso del tratamiento empírico para todas las personas con neumonía bacteriana adquirida en la comunidad, posterior a la influenza, tal vez no sea factible.

1. La terapia antimicrobiana se administra de mejor manera por cultivo y prueba de susceptibilidad de las muestras clínicas adecuadas, y por la vigilancia de los patrones de susceptibilidad antibiótica locales. (Ver ilustraciones 1 y 2 para algoritmos e información adicionales sobre la administración clínica).
2. Un antecedente de enfermedad anterior similar a la influenza, especialmente cuando existe una influenza pandémica en circulación en la comunidad, puede ayudar a seleccionar a aquellos pacientes con mayor probabilidad de padecer una infección respiratoria viral más que bacteriana.
3. El tratamiento empírico debe estar dirigido hacia las etiologías más probables de la neumonía bacteriana adquirida en la comunidad, posterior a la influenza.
4. También debe ser considerado un tratamiento antiviral concurrente, dependiendo del ritmo y la presentación de la enfermedad, el estado clínico del paciente y la disponibilidad de antivirales (ver suplemento 7, Distribución y uso de fármacos antivirales).

**Apéndice 5.3 Tabla 2.  
Cálculo del puntaje PORT del índice gravedad de la neumonía**

Característica del paciente	Puntos asignados
<b>Factor demográfico</b>	
Edad	Cantidad de años
Hombre      Mujer	Cantidad de años-10
Residente de centro de cuidados	+10
<b>Enfermedades concomitantes</b>	
Enfermedad neoplástica	+30
Enfermedad hepática	+20
Insuficiencia cardíaca congestiva	+10
Enfermedad cerebrovascular	+10
Enfermedad renal	+10
<b>Hallazgos de revisión física</b>	
Estado mental alterado	+20
Frecuencia respiratoria >30 respiraciones/minuto	+20
Presión arterial sistólica <90 mm Hg	+20
Temperatura <35°C o >40°C	+15
Pulso >125 latidos/minuto	+10
<b>Hallazgo de laboratorio y/o radiográfico</b>	
pH arterial <7,35	+30
Nitrógeno ureico en sangre >30 mg/dl	+20
Sodio <130mmol/l	+20
Glucosa >250 mg/dl	+10
Hematocrito <30%	+10
Hipoxemia: <90% por pulso oximétrico O <60mm Hg por gasometría arterial	+10
Derrame pleural en radiografía de referencia	+10

**Apéndice 5.3 Tabla 3.  
Clasificación de riesgo del índice de gravedad de la neumonía**

Clase de riesgo PSI	Características y puntos	Lugar de atención recomendado
I	Edad >50 años + enfermedades no concomitantes, rango normal de signos vitales, estado mental normal	Paciente ambulatorio
II	<70	Paciente ambulatorio
III	71-90	Paciente ambulatorio/ bajo instrucciones
IV	91-130	Paciente hospitalizado
V	130	Paciente hospitalizado

**Apéndice 5.3 Tabla 4.  
Sistema de puntaje CURB-65**

Característica	Puntos
Confusión <sup>1</sup>	+1
Urea >7mmol/l (20mg/dl)	+1
Frecuencia respiratoria >30 respiraciones por minuto	+1
Presión arterial (Sistólica <90 mm Hg o diastólica <60 mm Hg)	+1
Edad >65 años	+1

<sup>1</sup> Basado en una evaluación mental específica o desorientación en cuanto a la persona, el lugar o el tiempo.

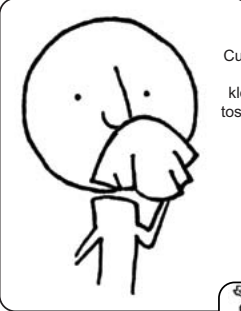
**Apéndice 5.3 Tabla 5.  
Lugar de atención recomendado en base al sistema CURB-65**

Cantidad de puntos	Lugar de atención recomendado
0-1	Paciente ambulatorio
2	Ingresado en sala médica
3-5	Ingresado en sala médica o UCI


**Apéndice 5.4:  
Carteles de código de etiqueta respiratoria**

**¡Pare la propagación de gérmenes que lo enferman a usted y a otras personas!**


# Cubra SU tos




Cubra su boca y nariz con un kleenex cuando tosa o estornude



tosa o estornude en la manga de su camisa, no en sus manos.



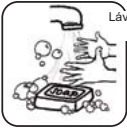
Quizás le pidan ponerse una mascarilla quirúrgica para proteger a otras personas.




Deseche el kleenex sucio en un basurero.

## Lávese las manos

después de toser o estornudar.



Lávese las manos con jabón y agua tibia



o límpielas con un limpiador de manos a base de alcohol.

**MDH** Minnesota Department of Health  
625 N. Robert Street, PO Box 64975  
St. Paul, MN 55164-0975  
651-201-5414 TDD/TTY 651-201-5797  
www.health.state.mn.us

**APIC** American  
Prevention  
Respiratory  
Collaborative

**¡Pare la propagación de gérmenes que lo enferman a usted y a otras personas!**

# Cubra SU tos



Cubra su boca y nariz con un kleenex cuando tosa o estornude



tosa o estornude en la manga de su camisa, no en sus manos.



Deseche el kleenex sucio en un basurero.

## Lávese las manos

después de toser o estornudar.



Lávese con agua tibia y jabón



o límpiela con un limpiador de manos a base de alcohol.

**MDH** Minnesota Department of Health  
625 N. Robert Street, PO Box 64975  
St. Paul, MN 55164-0975  
651-201-5414 TDD/TTY 651-201-5797  
www.health.state.mn.us

**APIC** American  
Prevention  
Respiratory  
Collaborative

# Plan de respuesta de Arizona ante la influenza pandémica

## *Suplemento 6: Distribución y uso de vacunas*







## Suplemento 6: Tabla de contenidos

I.	<u>Justificación</u>	6-2
II.	<u>Información general</u>	6-2
III.	<u>Acciones para las fases 1-4 de la OMS (Propagación humana limitada a propagación de humano a humano prolongada)</u>	6-3
	<u>A. Resumen de funciones y responsabilidades de salud pública</u>	6-3
	<u>B. Vacunación contra las cepas de virus de influenza estacional</u>	6-3
	<u>C. Preparación para la vacunación contra un virus de influenza pandémica</u>	6-5
IV.	<u>Acciones para las fases 5-6 de la OMS (Infección humana generalizada o pandémica)</u>	6-16
	<u>A. Después de la confirmación de los primeros informes sobre influenza     pandémica y antes de que una vacuna esté disponible</u>	6-16
	<u>B. Una vez que la vacuna está disponible</u>	6-17
V.	Apéndices	
	<u>Apéndice 6.1. Tabla de tiempo de inmunizaciones para diversos grupos prioritarios</u>	6-18

## I. Justificación

La respuesta inicial ante una pandemia de influenza incluirá asistencia médica, contención comunitaria, medidas de protección personal y el uso específico de fármacos antivirales. Antes de que esté disponible una vacuna que contenga la cepa del virus pandémico en circulación, se pueden considerar las reservas de vacuna pre pandémica (si están disponibles para el subtipo pandémico o si proporcionan una inmunidad cruzada parcial ante el virus en circulación) para las personas que conforman los grupos de prioridad designados. Una vez disponible la vacuna contra la cepa del virus pandémico en circulación, el foco principal de los esfuerzos de respuesta ante la pandemia estará en su entrega y distribución. Los objetivos de salud pública para la vacunación durante una pandemia de influenza incluyen:

- Desarrollar estrategias pre pandémicas para la fabricación y la reserva de vacunas, lo que maximizará la capacidad de fabricación
- Reservar vacunas de influenza para cepas y subtipos con potencial pandémico
- Promover el desarrollo de una cepa de referencia de virus pandémico y la distribución de la cepa a los fabricantes de vacunas
- Acelerar la producción de una vacuna pandémica
- Maximizar la respuesta inmunitaria a la vacuna
- Asegurar una distribución eficiente y equitativa de la vacuna pandémica, en base a la poblaciones prioritarias identificadas
- Determinar con rapidez la efectividad de la vacuna
- Promover un seguimiento constante y oportuno de la cobertura de la vacuna
- Promover un seguimiento constante y oportuno de la seguridad de la vacuna
- Autorizar la vacuna y/o establecer políticas de uso alternativas (protocolos de autorizaciones de uso de emergencia y de investigación de fármacos nuevos).

Los objetivos del ADHS para la vacunación son:

- Comunicar los beneficios de la vacuna para los grupos prioritarios
- Asegurar cantidades suficientes de vacuna para los grupos prioritarios
- Asegurar la distribución equitativa de la vacuna a los proveedores que brindan servicio a los grupos prioritarios
- Comunicar los requisitos de estado del pedido, almacenamiento y manipulación, y las soluciones de directrices y administrativas relacionadas al aseguramiento, a la autorización de vacunas y a las tasas administrativas a la comunidad de proveedores
- Coordinar, negociar, distribuir y entregar la vacuna a los proveedores públicos y privados, a las farmacias minoristas de los departamentos de salud locales y a los vacunadores de la comunidad identificados, según sea necesario.
- Facilitar el acceso sencillo a clínicas especializadas en inmunización por parte de los grupos prioritarios, de los más vulnerables y de la población de difícil acceso
- Desarrollar e implementar un sistema de notificación para la recopilación de datos y el uso y efectividad de vacunas, de acuerdo con los protocolos establecidos
- Recopilar información y notificar todos los eventos adversos que surjan después de la vacunación
- Asegurar el retorno y la eliminación segura de las vacunas no utilizadas o vencidas

## II. Información general

El suplemento 6 proporciona recomendaciones a los socios locales y estatales y a otros grupos de interés sobre la planificación de los distintos elementos de un programa de vacunación pandémica. Las recomendaciones para las fases 1-4 de la OMS se centran en la planificación de la distribución de vacunas, en la vacunación de los grupos prioritarios, en la observación de eventos adversos, en el seguimiento del suministro y la administración de vacunas, en la cobertura y efectividad de las vacunas, en las comunicaciones, en el estado de preparación jurídica y en la capacitación. Las recomendaciones para las fases 5 y 6 de la OMS se centran en el trabajo conjunto con los socios de asistencia sanitaria para la implementación de planes de vacunación contra la influenza pandémica, y en la puesta en práctica de actividades de control. En el suplemento 3 se tratan asuntos adicionales que pueden resultar de interés a los socios de asistencia sanitaria que administran vacunas.

### III. Acciones para las fases 1-4 de la OMS (Propagación humana limitada a propagación de humano a humano prolongada)

#### A. Resumen de funciones y responsabilidades de salud pública

##### Agencias de HHS

- Trabajan con los fabricantes para acelerar los contratos de compra de vacunas por parte del sector público durante una pandemia, y establecen mecanismos para la adquisición y distribución de vacunas.
- Desarrollan una orientación sobre los grupos con mayor prioridad para la vacunación.
- Desarrollan y reservan vacunas para las cepas de influenza con potencial pandémico.
- Aceleran el desarrollo, la autorización y la producción rápida de vacunas nuevas contra la influenza, y también evalúan las estrategias de optimización de las dosis para maximizar el uso de las reservas de vacunas limitadas.
- Estiman los índices de informes de efectos adversos leves a graves tras la inmunización (AEFI).
- Identifican los mecanismos y definen los protocolos para realizar estudios sobre la efectividad de la vacuna.
- Desarrollan especificaciones de notificación para realizar el seguimiento de la información sobre la administración de vacunas.
- Desarrollan y distribuyen materiales de comunicación y capacitación que serán utilizados por el estado y otros grupos de interés.
- Trabajan con socios industriales para asegurar que la producción de vacunas contra la influenza pueda ser realizada con carácter de emergencia en cualquier momento del año.

##### ADHS

- Trabaja con los departamentos de salud locales, los proveedores de asistencia médica, las farmacias de venta minorista, las asociaciones médicas, los concejos de licenciatura estatales, las coaliciones de asistencia sanitaria y otros grupos de interés para desarrollar planes estatales y mecanismos de notificación para el control de la efectividad y la seguridad de la vacuna, y para coordinar la distribución y el uso de la misma.
- Trabaja con los departamentos de salud locales y los proveedores de asistencia médica para desarrollar planes y sistemas para recibir, distribuir y administrar reservas de vacunas pre-pandémicas a los grupos designados.
- Desarrolla y distribuye materiales de comunicación y capacitación que serán utilizados a nivel estatal.
- Organiza el Comité asesor de priorización antiviral y de vacunas (VAPAC) para debatir sobre las recomendaciones federales para las poblaciones prioritarias.

##### Departamentos de salud locales

- Desarrollan e implementan planes, sistemas y capacidades para recibir, distribuir y administrar la vacuna a la población de la jurisdicción.

#### B. Vacunación contra las cepas de virus de influenza estacional

Durante las fases 1-3 de la OMS, el Departamento de servicios de salud de Arizona (ADHS) y los departamentos locales continuarán trabajando con las tribus, el Servicio de salud indígena (IHS), los socios de la comunidad, los que llevan a cabo inmunizaciones masivas, los socios de asistencia sanitaria, las poblaciones objetivo y las coaliciones de inmunización para:

- 1) Promover las recomendaciones para la vacunación universales y estacionales
- 2) Centrarse en las personas en riesgo de sufrir complicaciones médicas ocasionadas por influenza
  - a. todos los niños de 6 meses a 4 años (59 meses)
  - b. todas las personas de  $\geq 50$  años



- c. adultos y niños con enfermedad pulmonar (incluyendo asma) o cardiovascular crónica (excepto episodios aislados de hipertensión), enfermedad renal, hepática, neurológica, trastorno hematológico o alteraciones metabólicas (incluyendo diabetes mellitus)
- d. personas con inmunosupresión (incluyendo inmunosupresión causada por medicamentos o por VIH)
- e. mujeres que están o estarán embarazadas durante la temporada de influenza
- f. niños y adolescentes (de 6 meses a 18 años) que reciben tratamiento a largo plazo con aspirina y que pueden estar en riesgo de padecer el síndrome de Reye tras la infección con el virus de influenza
- g. residentes de centros de cuidado y de otros establecimientos de cuidado a largo plazo
- h. nativos norteamericanos/nativos de Alaska
- i. personas con obesidad mórbida (IMC  $\geq 40$ )
- j. asistencia sanitaria
- k. contactos domésticos y cuidadores de niños de  $< 5$  años y adultos de  $\geq 50$  años, con un énfasis particular en la vacunación de contactos de niños de  $< 6$  meses
- l. contactos domésticos y cuidadores de personas con afecciones médicas que los expongan a un riesgo más elevado de padecer complicaciones graves a partir de la influenza
- m. otros grupos prioritarios recomendados por el Comité asesor sobre prácticas de inmunización (ACIP), a medida que se identifiquen las nuevas cepas estacionales

Cada año, el Comité asesor sobre prácticas de inmunización (ACIP) publica recomendaciones para la prevención y el control de la influenza estacional (ver prevención y control de influenza estacional con vacunas: recomendaciones del Comité asesor sobre prácticas de inmunización (ACIP)). Por favor, consultar las pautas estacionales vigentes del ACIP al momento de tomar decisiones sobre los grupos recomendados para la vacunación. Las pautas de 2010: MMWR, lanzamiento anticipado, 2010; 59: 1-62 <http://www.cdc.gov/vaccines/pubs/ACIP-list.htm#flu>).

3) La vacuna polisacárida neumocócica (PPSV23) es recomendada para:

- a. Adultos  $\geq 65$  años
- b. Fumadores de tabaco de 19-64 años
- c. Adultos con asma de 19-64 años
- d. Personas de entre 2-64 años con alcoholismo, enfermedad hepática crónica o con pérdida de líquido cefalorraquídeo
- e. Personas de entre 2-64 años con asplenia funcional o anatómica
- f. Personas inmunocomprometidas de  $\geq 2$  años
- g. Pacientes con implantes cocleares

Las referencias incluyen: MMWR del 4 de abril de 1997 (<http://www.cdc.gov/mmwr/PDF/rr/rr4608.pdf> (completo)); MMWR del 8 de agosto de 2003 (<http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/mm5231a5.htm> (implantes cocleares)); recomendaciones provisionales del ACIP (octubre de 2008) (<http://www.cdc.gov/vaccines/recs/provisional/downloads/pneumo-Oct-2008-508.pdf> (asma y tabaquismo)).

4) La vacuna neumocócica conjugada (PCV13) es recomendada para:

- a. Todos los niños de 2-59 meses
- b. Niños de 60-71 meses con afecciones médicas subyacentes que aumentan el riesgo de enfermedad neumocócica o de otras complicaciones
  - Cardiopatía crónica
  - Enfermedad pulmonar crónica
  - Diabetes mellitus

- Derrames cefalorraquídeos
- Implante coclear
- Asplenia funcional o anatómica
- Condiciones que producen inmunocompromiso

Referencia: MMWR 12 de marzo de 2010 (<http://www.cdc.gov/mmwr/PDF/wk/mm5909.pdf>)

El aumento del uso de la vacuna polisacárida neumocócica puede disminuir el índice de infecciones bacterianas secundarias durante una pandemia. Debido a que la vacunación neumocócica a gran escala puede no ser viable una vez que se presenta la pandemia, el momento ideal para poner en práctica esta medida preventiva es durante las fases 1-4 de la OMS. Las pautas específicas sobre la prevención de la enfermedad neumocócica se pueden encontrar en <http://www.cdc.gov/mmwr/pdf/rr/rr4608.pdf>, recomendaciones del Comité asesor sobre prácticas de inmunización (ACIP).

### C. Preparación para la vacunación contra un virus de influenza pandémica

La vacuna monovalente contra la cepa de virus pandémico en circulación debe comenzar a estar disponible dentro de los cuatro a seis meses posteriores a la identificación de la nueva cepa. El HHS trabaja con socios industriales para asegurar que la producción de vacunas contra la influenza pueda ser realizada con carácter de emergencia en cualquier momento del año y para facilitar el desarrollo de vacunas contra la influenza pandémica basadas en células y recombinantes y lograr la autorización de la FDA en instalaciones de producción con base en EE. UU. Las actividades que respaldan estos objetivos incluyen:

- Estimular la expansión de la capacidad de producción aumentando la demanda anual de vacunas contra la influenza por parte de los Centros de servicios de Medicare y Medicaid (CMS) y del CDC.
- Asegurar un suministro anual de huevos para la producción de vacunas inactivadas contra la influenza basadas en huevos.
- Promover el desarrollo de nuevas tecnologías que:
  - Acorten el tiempo requerido para el desarrollo de una vacuna contra una nueva cepa de influenza.
  - Faciliten la expansión rápida de la producción de la vacuna durante una pandemia.
  - Optimicen el uso de suministros de vacunas limitados (por ejemplo, estrategias de uso moderado de antígenos).



El HHS también encabeza el desarrollo de vacunas humanas contra virus de influenza nuevos con potencial pandémico. Esto incluye el desarrollo de la vacuna contra H1N1 de 2009 y la continuación de la preparación de una vacuna contra una H5N1 con potencial pandémico. El HHS proporciona financiación para el desarrollo y la producción de lotes piloto experimentales de estas vacunas por parte de fabricantes autorizados de vacunas contra la influenza y para la evaluación de su seguridad e inmunogenicidad en ensayos clínicos patrocinados por el Instituto nacional de salud (NIH) en poblaciones sanas de adultos, ancianos y niños.

La cantidad de personas que pueden estar protegidas por la vacunación depende de la capacidad de producción, la cantidad de antígenos necesarios por dosis para una respuesta inmunológica protectora y la cantidad de dosis requeridas. Aunque la vacuna anual contra la influenza es inmunógena en adultos y niños mayores con una sola dosis de 15 microgramos ( $\mu\text{g}$ ), una concentración más elevada de antígenos y/o dos dosis pueden ser necesarias para la vacuna contra la pandemia en el caso de personas que no presenten una exposición previa al subtipo de influenza y carezcan de inmunidad. Están en curso ensayos clínicos adicionales para evaluar las formas posibles de optimizar la respuesta inmunológica para reducir las cantidades de antígenos de vacuna necesarias para la protección.

Las reservas iniciales de vacunas contra la pandemia serán utilizadas para vacunar a los grupos prioritarios designados (ver ejemplos en tabla 1 y 2). Después de la vacunación de estos grupos prioritarios, se llevará a cabo la vacunación de todos los que lo deseen, dependiendo de los suministros disponibles. Durante varios años, el ADHS, los departamentos de salud locales y los socios de asistencia sanitaria han estado planificando la distribución de vacunas y antivirales contra la influenza pandémica. Estos planes están estrechamente vinculados con los planes de respuesta ante emergencias locales y

estatales existentes, como los planes de distribución masiva de suministros médicos ante una emergencia y otros planes de emergencia de salud pública.

Junto con los departamentos de salud locales, los proveedores de asistencia médica y otros grupos de interés, el ADHS realizará los siguientes pasos para preparar y proteger a la población de Arizona ante la pandemia:

- Revisar los grupos prioritarios y las recomendaciones del CDC y el ACIP; aceptar o modificar los grupos para Arizona.
- Actualizar las hojas de registro de planificación y asignación de vacunas con la cantidad de individuos pertenecientes a los grupos prioritarios designados, establecidos por el CDC.
- Motivar a los departamentos de salud locales a redactar listas de locaciones clínicas potenciales para la administración de vacunas.
- Redactar listas de personal del ADHS calificado que pueda asistir o administrar vacunas en las clínicas y/o realizar funciones de respaldo (por ejemplo, instalación, control de la multitud, ingreso de datos, etc.).
- Redactar listas de voluntarios de otras agencias/organizaciones que puedan brindar asistencia, como socios privados, inmunizadores a nivel masivo, etc.
- Utilizar el Sistema de emergencia para el registro avanzado de profesionales de salud voluntarios (ESAR-VHP) para verificar y acreditar a los voluntarios de salud necesarios.
- Registrar con anticipación a los médicos y a los proveedores privados que están o probablemente estarán administrando la vacuna y asegurar que cumplan con los requisitos federales y estén integrados a los sistemas federales.
- Realizar un inventario de los suministros relacionados a la distribución de vacunas (por ejemplo, refrigerantes de poliestireno expandido, bolsas de hielo, etc.) y establecer por escrito procedimientos/nombres de comerciantes para el encargo de suministros adicionales.
- Identificar espacios adicionales de almacenamiento para las vacunas, como refrigeradores.
- Revisar los procedimientos de operación estándar (SOP) para las clínicas de vacunación masiva y actualizarlos, si es necesario.
- Revisar los SOP escritos para establecer y operar el Centro de operaciones de emergencias médicas y el Sistema público de manejo de incidentes de salud (PHIMS), si están activados.
- Formar y capacitar al personal clínico sobre la importancia de los protocolos de almacenamiento y manipulación adecuados.
- Establecer mecanismos financieros/logísticos para obtener y distribuir los suministros de vacuna necesarios.
- Recomendar las medidas de seguridad apropiadas para el almacenamiento y el transporte de las vacunas.
- Revisar el protocolo de Reserva estratégica nacional (SNS) en caso de que los suministros estatales se vean excedidos o que los recursos ya hayan sido desplegados hacia los distintos estados.
- Anticipar las reacciones adversas a la vacuna, las posibles fallas de la misma, los lotes retirados de circulación y los potenciales asuntos de responsabilidad.
- Desarrollar protocolos para abordar la manipulación, la administración y los asuntos de autorización de vacunas.
- Desarrollar la notificación de la información y otros sistemas de comunicación para los proveedores de asistencia sanitaria.
- Comenzar la planificación de programas de recuperación de vacunas para vacunas caducadas o no utilizadas.
- Establecer la continuidad del plan de operaciones en caso de aumento de la carga de trabajo, ausentismo del personal o disminución del mismo.

### **1. Vacunación de los grupos prioritarios**

Durante una pandemia, se pueden realizar cambios con respecto a los grupos de prioridad, en base a las características del virus causante (por ejemplo, susceptibilidades a fármacos, tasa de letalidad, transmisibilidad, virulencia, distribución geográfica inicial, tasas de mortalidad y morbilidad específicas según la edad, tasas de complicaciones, etc.) y en base a la efectividad de las vacunas. Durante la fase 4 de la OMS, el ADHS establecerá un Comité asesor de priorización antiviral y de vacunas (VAPAC).

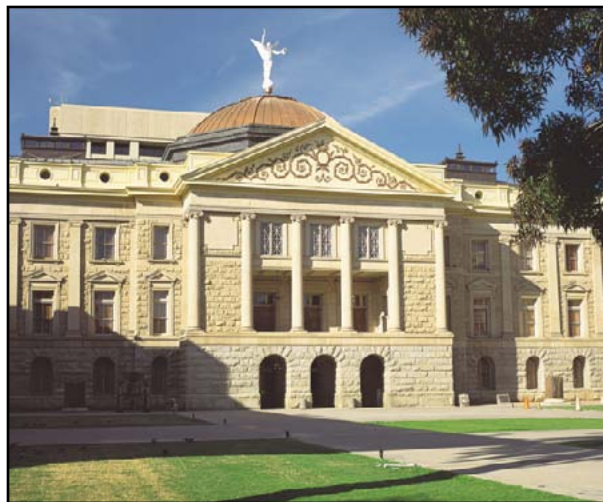
El VAPAC realizará recomendaciones sobre cómo se pueden aplicar estos grupos de prioridad a nivel estatal y local y modificará estas recomendaciones según sea necesario, en base a la disponibilidad de medicamentos antivirales y vacunas, a las características del virus causante y a la efectividad de las estrategias implementadas. Con la orientación de las



recomendaciones del CDC y el ACIP y liderado por el Director del ADHS, el VAPAC desarrollará estrategias clave para dirigir la vacunación a los grupos de mayor prioridad de la manera más eficiente y efectiva. Con la integración de los socios estatales, el VAPAC brindará la lógica para la recomendación de los grupos prioritarios, de modo que las razones para la priorización puedan ser comunicadas a la comunidad. Cada funcionario de salud local o autoridad de salud tribal puede utilizar las recomendaciones o modificarlas para adecuarlas a las necesidades locales.

El VAPAC estará compuesto por:

- Representante(s) de la oficina del gobernador
- Epidemiólogo estatal
- Médico(s) estatales
- Epidemiólogo de influenza del ADHS
- Representante(s) de la Agencia de epidemiología y control de enfermedades del ADHS
- Representante(s) de la Agencia de preparación de emergencias de salud pública del ADHS
- Representante(s) de la División de licencias del ADHS
- Administrador(es) del ADHS
- Representante de la Oficina del programa de inmunización de Arizona (AIPO)
- Jefe de la Oficina de servicios de enfermedades infecciosas del ADHS
- Representante de la Asociación de funcionarios de salud locales de Arizona
- Representante de la Asociación médica de Arizona
- Representante de la Asociación de hospitales
- Representante del Servicio médico de emergencia de Arizona
- Representante de la Alianza farmacéutica de Arizona
- División estadounidense de la academia de pediatría de Arizona
- Representante de cuidados a largo plazo
- Servicios de salud indígena
- Otros grupos de interés, según sea necesario



Las siguientes tablas son herramientas de ejemplo para los departamentos de salud locales, que les permiten estimar la población de la jurisdicción perteneciente a los grupos prioritarios. Aunque los grupos prioritarios serán específicos a una pandemia determinada, estas tablas pueden resultar útiles para estimar los grupos y reforzar los elementos de planificación clave. Por favor, tener en cuenta que el uso adecuado de las tablas de estimación requerirá estadísticas de población y censos actualizados y la garantía de que los grupos prioritarios enumerados aún son identificados como tales. Por favor, tener en cuenta que algunos grupos de la tabla 6.2 requerirán una discusión adicional (por ejemplo, líderes gubernamentales clave, telecomunicaciones, personal de servicios públicos, etc.) para un cálculo más preciso de los números.

**Tabla 6.1. Hoja de cálculo de estimación de la vacuna contra la influenza de Arizona**

Recurso: Todos los cálculos de la población están basados en [La guía para la asignación y la distribución de la vacuna contra la influenza pandémica](#), publicada en 2008, a menos que se especifique lo contrario.

Suposiciones: La población de Arizona forma un 2% de la población total de EE. UU., según las estimaciones de población del censo de 2008.

Nivel de prioridad	Grupos prioritarios	Población EE. UU.	Población de Arizona	Población de Arizona en temporada de invierno/ Personal temporal
1	Embarazadas	3,1 millones	113.756 <sup>1</sup>	
1	Contactos domésticos y cuidadores de niños < 6 meses	4,3 millones	86.000	
1	Personal de asistencia médica y de servicios de emergencia médica	10,7 millones <sup>2</sup>	214.000	
1	Personas de 6 meses a 24 años de edad	103,7 millones <sup>3</sup>	2,1 millones	
	6 a 35 meses	10,3 millones	257.955	
	3 a 4 años	10,3 millones <sup>4</sup>	257.955	
	5 a 9 años	19,7 millones <sup>5</sup>	471.857 <sup>6</sup>	
	10 a 14 años	20,6 millones <sup>5</sup>	445.791 <sup>6</sup>	
	15 a 19 años	21,5 millones <sup>5</sup>	444.319 <sup>6</sup>	
	20 a 24 años	20,9 millones <sup>5</sup>	431.287 <sup>6</sup>	
1	Personas de 25 a 64 años con enfermedades de riesgo elevado	36 millones <sup>7</sup>	720.000	
2	Personas sanas de 25 a 64 años	107,4 millones <sup>3,8</sup>	2,2 millones	90.000 <sup>9</sup>
2	Personas de 65 años y mayores	39 millones	780.000	300.000 <sup>10</sup>



- <sup>1</sup> Estimación para [la información sobre embarazos del ADHS, en todas las razas/etnias, 2007](#):
- <sup>2</sup> Incluye al personal de salud pública, proveedores de asistencia sanitaria intrahospitalaria, proveedores de asistencia sanitaria ambulatoria y doméstica, proveedores de asistencia sanitaria en establecimientos de cuidado a largo plazo, en el respaldo a la comunidad y en el manejo ante emergencias, farmacéuticos y personal del sector del servicio de emergencias.
- <sup>3</sup> Información de los [cálculos del censo de población de 2008](#)
- <sup>4</sup> Estimado al sustraer un total de 6 a 35 meses presente en [La guía sobre la asignación y la distribución de la vacuna contra la influenza pandémica](#) de un total inferior a los 5 años presente en [las estimaciones de la encuesta a la comunidad estadounidense de 2005-2007](#)
- <sup>5</sup> Información de [las estimaciones de la encuesta a la comunidad estadounidense de 2005-2007](#)
- <sup>6</sup> Información de las [estimaciones del censo de población de 2008 en Arizona](#)
- <sup>7</sup> Estimado desde 19-64 años – posiblemente sobreestimado para el grupo de 25-64 años
- <sup>8</sup> Excluye a individuos del nivel de prioridad 1 (embarazadas, contactos domésticos, personal de asistencia sanitaria, personas de 25-64 años con enfermedades de riesgo elevado).
- <sup>9</sup> Estimación del condado de Yuma, únicamente, calculada a partir de: Torres, E. (2007). Futuro claro: Un programa Promotora culturalmente competente que sirve a trabajadores rurales inmigrantes y temporales y a la población latina de las comunidades rurales y fronterizas del condado de Yuma, Arizona. Disponible en [http://www.tobaccofreeaz.org/ctfa/docs/2007%20conference/10%20Emma%20Torres\\_futuro%20claro%20Need%20to%20confirm%20permission.pdf](http://www.tobaccofreeaz.org/ctfa/docs/2007%20conference/10%20Emma%20Torres_futuro%20claro%20Need%20to%20confirm%20permission.pdf)
- <sup>10</sup> Calculado a partir de: Hogan, T, Happel, SK, Walls, KS. (2003). Total de ‘residentes temporales’ (snowbirds) del estado estimado en 300.000 o más. Negocios de Arizona. Disponible en [http://wpcarey.asu.edu/seidman/ccpr/AZBpdfs/AZB\\_0306.pdf](http://wpcarey.asu.edu/seidman/ccpr/AZBpdfs/AZB_0306.pdf)

**Tabla 6.2. Hoja de cálculo estimada de la vacuna contra la influenza de Arizona**

Recurso: Estrategia nacional para la influenza pandémica de 2005 Apéndice D: Tabla D-1

Suposiciones: Información del censo de 2004 y razón de AZ/EE. UU. de ~2%

Las estimaciones incluyen a los proveedores de asistencia sanitaria federales de las tribus y naciones indígenas

Niveles	Grupos prioritarios durante la pandemia	Población estimada			# de dosis (2 dosis por persona)
		EE. UU.	Población de Arizona	Población de invierno y trabajadores estacionales inmigrantes de Arizona	
TODOS	Población total	312.000.000	5.832.150	600.000	11.664.300
1A	Fabricantes de vacunas y antivirales	~ 40.000	~ 800		
1A	Personal médico y de salud pública con atención directa al paciente	~ 8 – 9 millones	~160.000 – 180.000		
1B	Personas de ≥ 65 años con una o más enfermedades de riesgo elevado	~ 18,2 millones	~364.000	250.000	
1B	Personas de 6 meses a 64 años con 2 o más enfermedades de riesgo elevado	~ 6,9 millones	~138.000		
1B	Personas de 6 meses o mayores con antecedentes de hospitalización por neumonía o influenza durante el año pasado	~ 740.000	~14.800		
1C	Embarazadas	~ 30 millones	~ 600.000		
1C	Contactos domésticos de personas gravemente inmunocomprometidas que no pueden recibir la vacuna	~ 2,7 millones	~ 54.000		
1C	Contactos domésticos de niños de < 6 meses	~ 5,0 millones	~100.000		

1D	Personal de respuesta ante emergencias de salud pública fundamental para la respuesta ante la pandemia	~ 150.000	~ 3,000			
1D	Líderes gubernamentales clave	A definir	A definir			
2A	Personas sanas de 65 años y mayores	~ 17,7 millones	~ 354.000	300.000		
2A	Personas de 6 meses a 64 años con una enfermedad de riesgo elevado	~ 35,8 millones	~716.000	50.000		
2A	Niños sanos de 6 - 23 meses	~ 5,6 millones	~112.000			
2B	Otro personal de respuesta ante emergencias de salud pública	~ 300.000	~6.000			
2B	Personal de seguridad pública, incluyendo personal de policía, bomberos, despachadores del 911 y personal de establecimientos penitenciarios	2,99 millones	59.800			
2B	Personal de servicios públicos esencial para el mantenimiento de los servicios eléctricos, de aguas y de desagües cloacales	364.000	7.280			
2B	Personal de transporte de combustible, agua, alimentos y suministros médicos	3,8 millones	72.000			
2B	Telecomunicaciones/IT para el mantenimiento y las operaciones esenciales de red	1,08 millones	21.600			
3	Otras personas clave a cargo de la toma de decisiones de salud del gobierno	A definir	A definir			
3	Embalsamadores/directores de funerarias	62.000	1.240			
4	Personas sanas de 2-64 años no incluidas en otras categorías	~179,3 millones	~3.026.630			

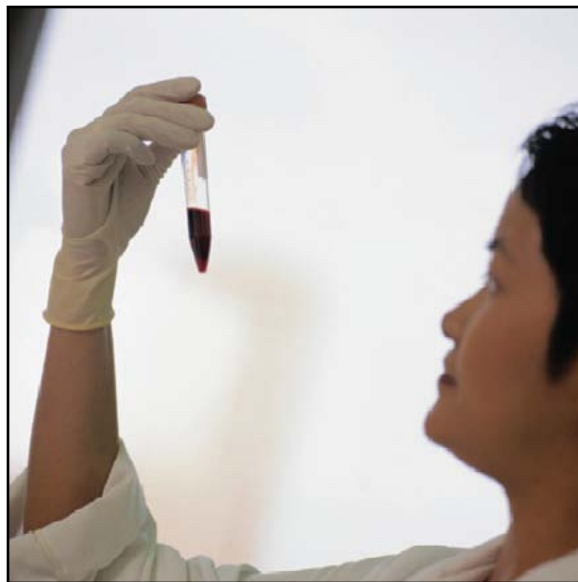
## **2. Producción y adquisición de vacunas**

El HHS está trabajando para expandir la capacidad de producción de la vacuna contra la influenza pandémica e indicará a los fabricantes cuándo cambiar la producción de vacuna estacional por la pandémica. Esto ayudará a asegurar que la vacuna contra la pandemia es producida a una capacidad máxima.

Al inicio de una pandemia de influenza, el HHS, junto con el congreso y en colaboración con los estados, trabajará con la industria farmacéutica para adquirir la vacuna dirigida contra la cepa pandémica. La distribución de la vacuna pandémica al ADHS y a los proveedores puede ser llevada a cabo a través de distribuidores de vacunas del sector privado o directamente a través del fabricante.

Arizona recibirá las vacunas disponibles en proporción a la magnitud de su población perteneciente a los grupos prioritarios. Los siguientes conceptos se utilizan para formular el plan de respuesta de vacunación específico del evento, preciso con respecto a la cantidad de vacunas disponibles para el estado:

- Implementar el Comité asesor de priorización antiviral y de vacunas (VAPAC) para determinar y estimar la magnitud de los grupos prioritarios que serán vacunados
- Identificar las organizaciones que administrarán las vacunas a los grupos prioritarios
- Identificar las ubicaciones para las clínicas de vacunación o los medios alternativos de vacunación para las poblaciones prioritarias
- Determinar si el fabricante enviará las vacunas al ADHS para su distribución posterior y si las enviará directamente a los proveedores de vacunas
- Asegurar el plan específico para el evento incluye la implementación de estrategias para la vacunación de las personas con atención médica insuficiente, las poblaciones de difícil acceso, los visitantes de temporada y las poblaciones inmigrantes, para mejorar la equidad de acceso entre los grupos prioritarios y, más adelante, entre la población en general.
- Si las vacunaciones son proporcionadas por organizaciones del sector privado o por proveedores en oficinas, clínicas u otros establecimientos, el ADHS y los departamentos de salud locales deberán:
  - Distribuir la vacuna en base a necesidades previstas.
  - Obtener las vacunas no utilizadas (si existen) por los proveedores de asistencia sanitaria que han cumplido con sus objetivos de prioridad de vacunación y redistribuirlas a aquellos que no los han logrado.
  - Controlar que la administración de vacunas cumpla con los planes existentes sobre los grupos prioritarios.



El ADHS, junto con los departamentos de salud locales, identificará a los proveedores de vacunas autorizados con anterioridad para que reciban la vacuna contra la influenza. El ADHS conseguirá la vacuna contra la influenza a través del CDC y/o los fabricantes de la misma. Se anticipa que el CDC determinará la cantidad de dosis asignadas para cada estado.

## **3. Distribución de la vacuna contra la influenza de Arizona**

La salud pública y los socios de asistencia sanitaria de Arizona pueden recibir la vacunas en una de diversas maneras:

- El ADHS ordena y recibe los envíos de vacunas. Después, el ADHS utiliza sus propios recursos y/o una tercer parte formada por una compañía de almacenamiento/transporte para entregar la vacuna a los departamentos de salud locales y/o a los proveedores de asistencia sanitaria. Si la vacuna se envía directamente al ADHS, será transportada desde el ADHS a las ubicaciones predeterminadas en forma semanal para controlar la distribución y los ajustes en cuanto a las zonas geográficas y para minimizar los problemas de almacenamiento de los proveedores de vacunas.
- El ADHS ordena las vacunas al fabricante y después son enviadas en forma directa a los sitios de envío identificados con anterioridad.
- El ADHS ordena la vacuna a un distribuidor centralizado, mientras que los departamentos de salud locales deciden sobre las asignaciones entre socios dentro de sus jurisdicciones. Después, la vacuna es distribuida a los socios de asistencia sanitaria a nivel estatal por parte del distribuidor centralizado.

Para preparar la distribución de las vacunas, el ADHS deberá:

- Desarrollar un sistema para interactuar con el sistema de encargo federal para realizar el seguimiento de la distribución de las vacunas a nivel estatal.
- Evaluar la capacidad del refrigerador del ADHS y de los departamentos de salud del condado. La capacidad actual de almacenamiento de vacunas del ADHS es de 100,000 dosis a la vez. El ADHS utilizará un distribuidor tercero existente para que se encargue del almacenamiento y la distribución de esta vacuna, si su capacidad de almacenamiento se ve excedida.
- Revisar la suficiencia de las medidas de seguridad actuales del ADHS y de las oficinas del departamento de salud local y, de ser necesario, reforzarla. El ADHS puede solicitar la asistencia de las fuerzas de seguridad. La oficina del programa de inmunización del ADHS continuará siendo responsable de la administración de vacunas, incluyendo la coordinación de la distribución. El refuerzo de la seguridad de la vacuna en los sitios de distribución locales será responsabilidad de las autoridades locales.

#### **a) Segunda dosis de vacunación**

Una vacuna contra la influenza pandémica puede requerir dos dosis para proporcionar un nivel de inmunidad comparable con el obtenido con las vacunas contra la influenza estacional, especialmente en niños. Una vez completados los ensayos de inmunogenicidad, se publicarán las recomendaciones sobre la cantidad de dosis necesarias y el momento indicado para la segunda dosis. Si se requieren dos dosis para lograr la inmunidad, será necesario asegurar que las personas vacunadas vuelvan a aplicarse la segunda dosis. Deben ser incluidos recordatorios de segundas dosis en los sistemas de notificación de información.

#### **b) Planificación de contingencia para el uso de nuevos fármacos en investigación**

El ADHS y departamentos de salud locales deben estar preparados para distribuir vacunas no autorizadas (si es necesario) bajo las disposiciones de los Nuevos fármacos en investigación (IND) de la FDA. Las vacunas no autorizadas pueden ser necesarias si, por ejemplo, la propagación de la pandemia es rápida y la eficacia estándar de la vacuna y las pruebas de seguridad no se completan a tiempo para cumplir una función en la respuesta.

Las provisiones de IND requieren un control de inventario y registro estrictos, el consentimiento firmado de cada persona que reciba la vacuna, e informes obligatorios de tipos de acontecimientos adversos especificados.

Las provisiones de IND también requieren la aprobación de las Juntas de revisión institucional (IRB) en hospitales, departamentos de salud y otros sitios de distribución de vacunas. Las regulaciones de la FDA permiten el uso del IRB nacional o "central". Un tratamiento con IND es un mecanismo IND que la FDA tiene disponible para su uso y es especialmente aplicable para el uso a gran escala de productos en investigación.

Como alternativa al uso de IND, se puede autorizar el uso de un fármaco antiviral no aprobado bajo los procedimientos de la Autorización de uso de emergencia, según lo descrito en la Guía de "Autorización de uso de emergencia de productos médicos" de la FDA (<http://www.fda.gov/RegulatoryInformation/Guidances/ucm125127.htm>).

### **4. Monitoreo y recopilación de datos sobre vacunas**

Para asegurar el uso óptimo de una nueva vacuna contra la influenza pandémica, los departamentos de salud locales y estatales y los proveedores de inmunización participantes deben estar preparados para recopilar información sobre el uso, la cobertura, la evaluación y la seguridad de las vacunas. Los siguientes sistemas de recopilación de datos y la información resultante serán utilizados para evaluar la cobertura, los grupos prioritarios asignados para la vacunación y para identificar las maneras de mejorar las actividades de vacunación.

#### **a) Uso de vacunas**

##### **i. Asignación de vacunas**

El ADHS es responsable de controlar que una cantidad suficiente y adecuada de vacunas esté siendo asignada a los proveedores participantes y a los grupos prioritarios y que todas las áreas del estado estén siendo abastecidas. El seguimiento de la asignación de vacunas se logra mediante los sistemas de mantenimiento de vacunas administrados por el ADHS, junto con los departamentos de salud locales.

##### **ii. Dosis administradas de la vacuna**

El ADHS controlará quién ha recibido la vacuna mediante el Sistema de información sobre inmunizaciones del estado de Arizona (ASIIS) y otros mecanismos. El ADHS posee la competencia y la capacidad para recopilar información y archivar datos sobre vacunas/inmunización en ASIIS, el registro de inmunización del estado. Se puede rastrear el suministro de vacunas y recopilar información sobre la cobertura. El ASIIS está constantemente actualizado y reforzado para recopilar

información adicional y expandir su recolección en todas las edades. El ASIIS es un sistema basado en Internet que permitirá que cualquier profesional de salud, licenciado bajo el Título 32 de los Estatutos revisados de Arizona (A.R.S.) para proporcionar inmunizaciones, inscriba y envíe información sobre la inmunización de personas de cualquier edad a ASIIS.

#### **b) Cobertura y evaluación de la vacuna**

El ADHS podrá utilizar el registro de inmunización del estado, ASIIS, para rastrear la cobertura de la vacuna contra la influenza pandémica. Desde 1998, se ha solicitado (ARS §36-135) a los profesionales de salud que administran vacunas a recién nacidos hasta personas de 18 años, que notifiquen dichas inmunizaciones al ASIIS. El ASIIS es un sistema de internet que se puede expandir para permitir que cualquier profesional de salud que administre la vacuna contra la gripe pandémica a una persona de cualquier edad pueda informar tales dosis, así como otra información necesaria. La información recopilada actualmente incluye nombre, dirección, número de seguro social, si se lo conoce, género y fecha de nacimiento. Se pueden añadir campos para recopilar, como mínimo, información de seguimiento como:

- La cantidad de dosis administradas por fecha y edad, grupo prioritario y estado o condado (o código postal)
- El ASIIS incluye un programa de recordatorio/recuerdo que puede ser utilizado para recordar a los pacientes sobre una segunda dosis, si es necesaria.
- El ADHS y los departamentos de salud locales pueden considerar los requisitos de información adicional según sus propias necesidades.

La información sobre el seguimiento y la cobertura de vacunas puede ser utilizada por quienes toman decisiones a nivel federal, estatal y local para estimar los índices de eventos adversos basados en la cantidad de dosis administradas y para determinar si la vacuna está siendo administrada de acuerdo con los grupos prioritarios establecidos para la vacuna pandémica (especialmente durante las primeras fases de la vacunación). La información será recolectada por proveedores individuales, recopilada a nivel local y estatal y notificada a las autoridades federales mediante una rutina programada.

El CDC trabajará con el ADHS para desarrollar un sistema para el seguimiento de los índices de vacunación en intervalos regulares, utilizando una herramienta de encuesta preexistente o recientemente elaborada basada en la población (por ejemplo, el sistema de vigilancia de factores de riesgo conductuales), que proporcione estimaciones a nivel nacional y estatal, y complemente los sistemas de seguimiento de la vacuna descriptos con anterioridad.

#### **c) Seguridad de la vacuna**

El ADHS y los departamentos de salud locales utilizarán el Sistema de notificación de reacciones adversas a vacunas (VAERS) para informar y controlar los eventos adversos tras la inmunización con una vacuna contra la influenza pandémica en Arizona. Los eventos adversos disminuirán al excluir a personas que presentan contraindicaciones para recibir la vacuna (como aquellos alérgicos al huevo).

Durante una pandemia, el Oficial médico del programa de inmunizaciones del ADHS será el punto de contacto principal (POC) del ADHS para las entidades locales y federales sobre asuntos de seguridad de la vacuna y eventos adversos tras la inmunización. El coordinador de VAERS de Arizona será el punto de contacto secundario del ADHS. Estos coordinadores de seguridad de vacunas mantendrán un contacto frecuente con el personal de seguridad de vacunas del CDC, para asegurar un intercambio adecuado de información, una respuesta inmediata ante las emergencias de seguridad de vacunas y actividades de comunicación de riesgo óptimas. Además, los POC mantendrán un acceso con inicio de sesión al SiteScape, una página de Internet segura del CDC para el seguimiento de la seguridad de las vacunas, para obtener las comunicaciones, alertas e informes más actuales sobre la actividad de eventos adversos posteriores a la vacuna en Arizona. Las actualizaciones sobre la seguridad de vacunas serán difundidas a los proveedores y a las organizaciones asociadas según sea necesario, utilizando la red actual de comunicaciones de avisos de alerta de salud.

La Oficina del programa de inmunización de Arizona cuenta con un coordinador designado del Sistema de notificación de reacciones adversas a vacunas (VAERS) para el estado. Esta persona es responsable de comunicar al VAERS los eventos adversos a la vacuna, que han sido notificados al ADHS. Se puede encontrar información sobre VAERS (sobre cómo notificar en línea o cómo imprimir un formulario de notificación para completar y enviar a VAERS) en <http://vaers.hhs.gov>.

Siguiendo la orientación del CDC, todos los proveedores deben notificar los eventos adversos clínicamente significativos posteriores a la vacunación contra la influenza directamente a VAERS, completando el formulario en línea o imprimiéndolo, llenando todos los campos relevantes y enviándolo al VAERS por fax. Si un proveedor no puede notificar al VAERS en forma directa, puede enviar por fax un formulario completo al coordinador de VAERS del ADHS, quien transmitirá la información al mismo.

El VAERS es el sistema federal de seguimiento de primera línea para la recopilación y el análisis de informes voluntarios sobre los eventos adversos posteriores a la vacunación contra la influenza, tanto de los proveedores de asistencia sanitaria



como de individuos. El VAERS es uno de los sistemas de vigilancia de seguridad de vacunas de los Estados Unidos y es co-administrado por el CDC y la Administración de fármacos y alimentos (FDA). El VAERS ayuda a vigilar la aparición de eventos adversos inusuales o graves que requieran una investigación más exhaustiva. Sin embargo, la información de VAERS no puede ser utilizada para demostrar una relación de causa y efecto entre una vacuna y el evento adverso subsecuente.

El CDC también controla los eventos adversos posteriores a la recepción de vacunas, mediante el uso del [Enlace de datos de seguridad de vacunas \(VSD\)](#). El VSD es un esfuerzo de colaboración entre el CDC y ocho organizaciones importantes de atención médica administrada (MCO) que representan aproximadamente un 3% de la población de EE. UU. La Oficina del programa de inmunización de Arizona participa en la recopilación de información para el VSD, por solicitud del CDC.

Un sistema nacional adicional de vigilancia de seguridad de vacunas es la Unidad de análisis de vacunas (VAU), que es una colaboración entre el departamento de defensa, el CDC y la FDA. Utiliza el Sistema de defensa de vigilancia médica (DMSS), que posee información sobre ~1,5 millones de miembros del personal militar activo de los Estados Unidos.

## **5. Comunicaciones de salud pública**

La información sobre la vacuna será un componente importante de las comunicaciones de salud pública en curso durante una pandemia (ver suplemento 10 para detalles completos sobre las comunicaciones de salud pública). Algunos puntos clave de las comunicaciones de salud pública incluyen:

- El ADHS y los departamentos de salud locales trabajarán con los socios federales para difundir mensajes precisos, útiles y consistentes de salud pública y personalizarán la información en base a las necesidades locales.
- El ADHS difundirá información sobre el uso de vacunas a los proveedores de asistencia sanitaria que adquieran suministros privados de la vacuna contra la influenza pandémica. Además, todos los proveedores de vacunas necesitarán fichas de información sobre la vacuna que describan los beneficios y los riesgos, incluyendo las contraindicaciones de la misma.
- El ADHS y los departamentos de salud locales brindarán información a los proveedores de asistencia sanitaria, a los funcionarios de gobierno estatales y locales y a los medios de comunicación sobre:
  - La justificación de la priorización y el listado de grupos prioritarios
  - La distribución en fases de una cobertura de vacunación más amplia, una vez que los grupos prioritarios hayan sido vacunados
  - Dónde y cuándo estará disponible la vacunación
  - La importancia de la vacunación dada la probabilidad de olas pandémicas subsecuentes, especialmente si ha disminuido el interés público sobre la vacunación

## **6. Coordinación con jurisdicciones fronterizas**

El ADHS y los departamentos de salud locales coordinarán los planes de distribución de vacunas con las autoridades de salud en las jurisdicciones fronterizas, incluyendo los estados aledaños, Sonora, México y otras poblaciones únicas.

## **7. Preparación legal**

El ADHS y los departamentos de salud locales necesitan asegurar que se hayan establecido las autoridades legales apropiadas, para facilitar la implementación de planes destinados a la distribución y la administración de vacunas contra la influenza pandémica. Algunos puntos clave para la preparación legal de la administración de vacunas incluyen:

- A.R.S. §36-787 otorga la autoridad al ADHS para coordinar una campaña de inmunización masiva durante una emergencia de salud pública
- Los estatutos revisados de Arizona permiten que los voluntarios autorizados o el personal de asistencia sanitaria de otras jurisdicciones administren vacunas contra la influenza.
- Durante una emergencia de salud pública declarada bajo A.R.S. §36-787, los requisitos de autorización pueden ser suspendidos para permitir que otras personas lleven a cabo estas tareas.
- A.R.S. §36-788 contempla la vacunación obligatoria durante una emergencia de salud pública, excepto en aquellos que se rehúsan por motivos religiosos y que pueden permanecer en cuarentena durante un período de riesgo de exposición. No obstante, estos permisos legales no han sido puestos en práctica y pueden no ser una acción adecuada para una respuesta ante la pandemia en Arizona.



Actualmente en Arizona los médicos, los enfermeros registrados y los enfermeros practicantes registrados poseen la autoridad para administrar vacunas, de acuerdo con sus respectivos “alcances de práctica”. Además, los asistentes de médicos pueden llevarla a cabo bajo los protocolos establecidos, ante la presencia de un supervisor médico. Los asistentes médicos y del personal de atención médica pueden administrar las vacunas bajo la supervisión médica adecuada. Cierta personal militar también puede ser capacitado para administrar vacunaciones. Se evaluará la necesidad potencial de personal no profesional adicional ante la emergencia para la administración de vacunas y se desarrollarán los mecanismos necesarios (por ejemplo, decretos de emergencia por parte del gobernador), la capacitación adecuada, las directrices de supervisión, etc. para dicho personal.

Desde octubre de 2009, A.R.S. §32-1974 permite a los farmacéuticos administrar vacunas sin receta, a excepción de lo especificado por el ADHS. Los farmacéuticos que administran las vacunas son supervisados por el Comité de farmacia de Arizona. El Código administrativo de Arizona (A.A.C.) sobre la administración de inmunizaciones a adultos por parte de farmacéuticos se puede encontrar en [http://www.azsos.gov/public\\_services/Title\\_04/4-23.htm](http://www.azsos.gov/public_services/Title_04/4-23.htm).

Según las reglas del ADHS, sólo las vacunas para viajes requieren receta para ser administradas por farmacéuticos (por ejemplo, las vacunas contra la fiebre amarilla, la rabia, la encefalitis japonesa y la fiebre tifoidea). La vacuna contra la influenza es una de las que los farmacéuticos pueden administrar sin la necesidad de receta. Contar con farmacéuticos autorizados para administrar las vacunas contra la influenza aumenta la capacidad de vacunación en adultos durante una pandemia de influenza.

Los Técnicos en emergencias médicas (EMT), los EMT intermedios (EMT-I) y los EMT paramédicos (EMT-P), capacitados y certificados, pueden administrar inmunizaciones bajo la autorización y dirección de un director médico mientras se cumpla con 9 A.A.C. 6, Artículo 7.

## **8. Capacitación**

El ADHS y los departamentos de salud locales asistirán a los socios de asistencia sanitaria en la realización de ejercicios de capacitación para facilitar una entrega y un uso rápido y efectivo de las vacunas. Los ejercicios y simulacros son esenciales para asegurar que se están llevando a cabo los procedimientos de emergencia y que las funciones y responsabilidades están bien comprendidas. Los ejercicios realizados a nivel estatal y local incluyeron:

- Práctica sobre la recepción de grandes cantidades de vacunas
- Almacenamiento y manipulación de vacunas por parte del distribuidor y de la Reserva estratégica nacional
- Instalación y dotación de personal en clínicas
- Administración de la vacuna
- Puesta a prueba de los sistemas de administración de la información
- Instruir al público, los medios de comunicación y los proveedores médicos
- Dirigir los esfuerzos a los grupos prioritarios específicos



## **IV. Acciones para las fases 5 a 6 de la OMS (Infección humana generalizada o pandemia)**

Además de las acciones descritas a continuación, los organismos de salud pública federales, estatales y locales comenzarán a implementar la planificación de la preparación y las acciones descritas con anterioridad y a lo largo de este suplemento sobre las fases previas de la OMS.

### **A. Después de la confirmación de los primeros informes sobre influenza pandémica y antes de que una vacuna esté disponible**

#### **Agencias de HHS**

- Facilitan la adquisición, la distribución y el seguimiento de vacunas junto con los socios privados.
- Revisan las recomendaciones sobre la vacunación de los grupos prioritarios orientados por la información epidemiológica sobre el virus pandémico.
- Brindan orientación sobre la notificación de especificaciones para el seguimiento de la administración de vacunas.



- Brindan orientación sobre Nuevos fármacos en investigación (IND) y sobre la Autorización del uso de emergencia (EUA)
- Brindan orientación sobre qué informes de eventos adversos son los de mayor prioridad para su investigación.
- Proporcionan una orientación regulatoria a los fabricantes de vacunas.

#### **ADHS**

- Si está disponible una vacuna en reserva del subtipo pandémico, asegura la entrega a los departamentos de salud del condado y tribales y a los socios de asistencia sanitaria, según lo determinado por el estado de prioridad.
- Mantiene al personal de asistencia sanitaria y salud pública actualizados sobre los plazos estimados para la disponibilidad de la vacuna contra la influenza pandémica.
- Brinda información actualizada al público sobre el estado y la priorización de la vacuna (ver suplemento 10).

#### **Departamentos de salud locales**

- Movilizan a los socios de respuesta y se preparan para activar los planes para recibir, distribuir y administrar las vacunas.
- Activan planes y sistemas para recibir, distribuir y administrar reservas de vacunas pre pandémicas a los grupos designados
- Revisan modificaciones, si existen, sobre las recomendaciones relacionadas con los grupos prioritarios de vacunación.
- Aceleran la capacitación sobre la administración y el seguimiento de vacunas para el personal de salud pública y para los socios responsables de la vacunación de los grupos prioritarios.
- Deben estar preparados para distribuir vacunas no autorizadas (si es necesario) bajo las disposiciones de los Nuevos fármacos en investigación (IND) de la FDA.
- Trabajan junto a otros organismos gubernamentales y a organizaciones no gubernamentales para asegurar una comunicación de salud pública efectiva.

### **B. Una vez que la vacuna está disponible**

#### **Agencias de HHS**

- Realizan pronósticos de disponibilidad de vacuna pandémica para los fabricantes
- Continúan proporcionando aportes en la selección de cepas adecuadas para la vacuna contra la influenza estacional.
- Distribuyen reservas públicas de vacunas a los departamentos de salud locales y estatales y a los organismos federales con responsabilidad directa de atención al paciente, según sea necesario.
- Implementan protocolos para la evaluación de la efectividad de las vacunas.
- Controlan los índices de cobertura de vacunas.

#### **ADHS**

- Envía solicitudes al HHS para obtener la cantidad apropiada de dosis de vacunas.
- Trabaja con la administración de emergencias para garantizar la entrega segura de las vacunas pandémicas a los departamentos de salud del condado y tribales y a los establecimientos de asistencia sanitaria para las poblaciones de prioridad.
- Controla los suministros, la distribución y el uso de vacunas
- Controla e investiga eventos adversos.
- Brinda información actualizada al público a través de los medios de comunicación.
- Asegura que las solicitudes de vacunas al HHS y su distribución en clínicas y otros establecimientos justifiquen la necesidad de segundas dosis.
- Trabaja junto al HHS para evaluar las actividades de respuesta relacionadas a la vacuna una vez finalizada la pandemia.

#### **Departamentos de salud locales**

- Activan planes y sistemas para recibir, distribuir y administrar vacunas a los grupos designados
- Dividen en fases la vacunación del resto de la población una vez que los grupos prioritarios hayan sido vacunados, en base a la edad u otros criterios que asegurarán una distribución justa, equitativa y ordenada.
- Una vez finalizada la pandemia, el ADHS y los departamentos de salud locales evaluarán todas las actividades de respuesta, incluyendo el seguimiento y la entrega de vacunas, el control de eventos adversos y las comunicaciones. Los informes posteriores a la acción y otra documentación escrita, incluyendo la evaluación de las lecciones aprendidas y de las mejores prácticas, estarán disponibles para el HHS, el CDC, los departamentos de salud locales y otros grupos de interés clave.

### Apéndice 6.1

**Tabla de tiempo de inmunizaciones para diversos grupos prioritarios**

Tabla de tiempo de inmunizaciones para diversos grupos prioritarios			
Grupos prioritarios para la vacuna	Dosis 1	Dosis 2 (si es necesaria)	
	Total de dosis por grupo	Dosis estimadas en las semanas	
		1-4	Semanas 5-8
1A	180.800	135.600	
1B	514.800	463.320	
1C	754.000	377.000	
1D	3.100	2.790	
Subtotal	1.452.700	978.710	
<p>1A = 180.800 dosis Suposición: Índice de cobertura de 75% = 135.600</p> <p>1B = 514.800 dosis Suposición: Índice de cobertura de 90% = 463.320</p> <p>1C = 754.000 dosis Suposición: Índice de cobertura de 50% = 377.000</p> <p>1D = 3.100 dosis Suposición: Índice de cobertura de 90% = 2.790</p>			

# Plan de respuesta de Arizona ante la influenza pandémica

## *Suplemento 7: Distribución y uso de fármacos antivirales*





## Suplemento 7: Tabla de contenidos

I.	<a href="#"><u>Justificación</u></a>	7-2
II.	<a href="#"><u>Información general</u></a>	7-2
III.	<a href="#"><u>Resumen de las funciones de salud pública y responsabilidades para la distribución y uso de antivirales</u></a>	7-2
IV.	<a href="#"><u>Recomendaciones para uso de antivirales en las Fases 1-3 (Propagación Humana Limitada) y Fase 4 (Propagación de Humano a Humano Prolongada)</u></a>	7-4
	<a href="#"><u>A. Uso de antivirales en el manejo de cepas estacionales de influenza</u></a>	7-4
	<a href="#"><u>B. Uso de antivirales en el manejo de casos de influenza nueva</u></a>	7-5
	<a href="#"><u>1. Uso de antivirales para tratamiento</u></a>	7-5
	<a href="#"><u>2. Uso de antivirales para profilaxis de contactos</u></a>	7-5
	<a href="#"><u>3. Uso de antivirales para contención de agrupamientos de enfermedad</u></a>	7-6
	<a href="#"><u>C. Preparación de planes para el uso de antivirales durante una pandemia</u></a>	7-6
	<a href="#"><u>1. Recomendaciones nacionales para el uso de antivirales durante una pandemia</u></a>	7-6
	<a href="#"><u>2. Planificación de Arizona</u></a>	7-6
V.	<a href="#"><u>Recomendaciones para el uso de antivirales en el período pandémico</u></a>	7-12
	<a href="#"><u>A. Cuando se informa de una influenza pandémica en el exterior, o se informa de casos de influenza pandémica esporádicos en los Estados Unidos, sin evidencia de propagación</u></a>	7-12
	<a href="#"><u>B. Cuando hay transmisión limitada de influenza pandémica en los Estados Unidos</u></a>	7-13
	<a href="#"><u>C. Cuando hay transmisión generalizada de influenza pandémica en los Estados Unidos</u></a>	7-13
VI.	<a href="#"><u>Apéndices</u></a>	7-14
	<a href="#"><u>Apéndice 7.1: Grupos prioridad de Arizona para el uso de antivirales durante una pandemia de influenza: Estimación del número de tratamientos necesarios en Arizona para los grupos de prioridad selectos</u></a>	7-19
	<a href="#"><u>Apéndice 7.2: Uso proyectado de antivirales en Arizona durante una pandemia de influenza</u></a>	7-21
	<a href="#"><u>Apéndice 7.3: Ficha Técnica del Médico Clínico del ADHS: Antivirales para Influenza 2008-2009</u></a>	7-23
	<a href="#"><u>Apéndice 7.4: Ficha Técnica del Médico Clínico del ADHS: Influenza 2008-2009</u></a>	7-25

## I. Justificación



El uso adecuado de agentes antivirales durante una pandemia de influenza puede reducir la morbilidad y mortalidad y reducir la demanda abrumadora que se generará en el sistema de atención de la salud. Los antivirales también pueden utilizarse durante las primeras fases de la pandemia para intentos limitados de contener pequeñas agrupaciones de casos de la enfermedad y potencialmente atrasar la expansión de nuevos virus de influenza. Los fármacos con actividad contra los virus de influenza (“antivirales”) incluyen los inhibidores de canales iónicos M2 o amantadinas [amantadina (Symmetrel®) y rimantadina (Flumadine®)] y los inhibidores de neuraminidasa [oseltamivir (Tamiflu®) y zanamivir (Relenza®)]. Estos fármacos han sido útiles para el manejo de la influenza estacional.

Sin embargo, una demanda grande y sin coordinación para antivirales en los inicios de una pandemia puede agotar rápidamente las reservas nacionales y locales. Por lo tanto es esencial planificar el uso óptimo de las reservas de antivirales. Durante una pandemia de influenza, el Departamento de Servicios de Salud de Arizona (ADHS) deberá asumir un papel central para asegurar que las reservas de antivirales se distribuyan de manera eficiente donde haya la mayor necesidad y beneficio.

## II. Información general

El suplemento 7 brinda recomendaciones para socios estatales y locales y para los proveedores de atención de la salud en Arizona sobre la distribución y uso de fármacos antivirales para tratamiento y profilaxis durante una pandemia de influenza. Estas recomendaciones están actualizadas para Julio del 2010 y serán revisadas según se disponga de nueva información.

En este documento el término “cepas de influenza nueva” se refiere a cepas de influenza aviar o animal que puedan infectar a humanos (como el virus de influenza aviar o el virus de influenza porcina), o virus de influenza humana nuevos o reemergentes que causen casos o agrupaciones de casos de enfermedad en humanos. Una pandemia tiene lugar cuando emerge un virus de influenza nuevo que puede infectar humanos y puede transmitirse efectivamente de persona a persona.

Las recomendaciones para las fases 1-3 (Propagación Humana Limitada) y la Fase 4 (Propagación de Humano a Humano Prolongada) se enfocan en: 1) planificación de preparación para la rápida distribución y uso de fármacos antivirales, 2) el uso de fármacos antivirales en el manejo y contención de casos y agrupaciones de casos de infección con cepas nuevas o pandémicas de influenza y 3) la capacitación de proveedores de atención de la salud sobre el uso antiviral en el manejo tanto de influenza estacional como pandémica.

Las recomendaciones para las fases 5-6 (Infección Humana Generalizada o Pandemia) se enfocan en el uso local de fármacos antivirales en tres situaciones: 1) cuando se informa de influenza pandémica de manera esporádica en los Estados Unidos (sin evidencia de propagación en los Estados Unidos), 2) cuando hay transmisión limitada de influenza pandémica en los Estados Unidos y 3) cuando hay transmisión generalizada en los Estados Unidos.

A lo largo de las Fases 5-6 (Infección Humana Generalizada o Pandemia) continuará la capacitación de los proveedores de atención de la salud. Las recomendaciones del ADHS para el uso óptimo de reservas limitadas de antivirales se actualizarán a lo largo del desarrollo de una pandemia de influenza para reflejar los nuevos datos epidemiológicos, resultados de laboratorio y la disponibilidad de una vacuna efectiva contra la influenza pandémica.

## III. Resumen de las Funciones de Salud Pública y Responsabilidades para la Distribución y Uso de Antivirales

### Fases 1-3 (propagación humana limitada) y Fase 4 (propagación de humano a humano prolongada)

#### 1. Proveedores de atención de la salud

- a. Aprender cómo identificar enfermedades similares a la influenza
- b. Conocer procedimientos para la detección de influenza y estudios de laboratorio
- c. Conocer medidas de control de infección adecuadas para la influenza
- d. Conocer regímenes antivirales adecuados para la influenza A y B

## **2. ADHS y departamentos de salud de condado y tribales**

- a. Desarrollar planes estatales para la distribución y uso de antivirales durante una pandemia (ADHS)
- b. Trabajar con grupos interesados para desarrollar un sistema por el cual el ADHS asistirá en negociar por antivirales durante una pandemia cuando haya reservas limitadas
- c. Desarrollar planes estatales para solicitar antivirales de la Reserva Estratégica Nacional (SNS)
- d. Trabajar con grupos interesados para desarrollar un sistema para supervisar el uso de antivirales en todo el estado (ADHS y salud de condados y tribales)
- e. Procurar una reserva de antivirales bajo el control del ADHS para su uso para poblaciones especiales (ADHS)
- f. Ayudar a capacitar a los proveedores de atención de la salud sobre la presentación clínica y control de influenza nueva y pandémica (ADHS y salud de condados y tribales)
- g. Guiar a los proveedores de atención de la salud en relación al uso de antivirales en el manejo médico de casos de cepas nuevas de influenza (ADHS y salud de condados y tribales)
- h. Brindar o facilitar exámenes e investigación de casos de influenza nueva sospechados (ADHS y salud de condados y tribales)
- i. Realizar seguimientos de casos de influenza sospechados (departamentos de salud de condados)

## **3. Departamento de salud y servicios humanos (HHS)**

- a. Desarrollar una guía nacional sobre el uso de antivirales durante todas las fases de una pandemia (Fases 1-6)
- b. Desarrollar una reserva nacional de fármacos antivirales para el uso durante una pandemia
- c. Identificar grupos de prioridad para tratamiento de fármacos antivirales y profilaxis
- d. Obtener y mantener reservas nacionales de antivirales en la Reserva Estratégica Nacional (SNS)
- e. Mantener un programa para probar y extender la fecha de los antivirales en reserva
- f. Desarrollar protocolos para monitorear la efectividad, seguridad y resistencia de los antivirales durante una pandemia
- g. Desarrollar y distribuir comunicación y materiales de capacitación respecto de los antivirales para su uso por parte de estados y otros grupos interesados

## **Fases 5-6 (infección humana generalizada o pandemia)**

1. Seleccionar antivirales adecuados para las cepas de influenza en circulación
2. Seguir las recomendaciones del uso de antiviral de agencias de salud federales, estatales y locales
3. Cuando las reservas antivirales son limitadas, prescribir antivirales para personas en grupos de prioridad donde la necesidad y beneficios sean los mayores

## **ADHS y departamentos de salud de condado y tribales**

1. Trabajar con socios de atención de la salud para activar planes para distribuir y administrar antivirales a personas en grupos de prioridad (departamentos de salud de condado)
2. Revisar y modificar según sea necesario recomendaciones para la priorización de tratamiento antiviral y profilaxis (ADHS)
3. Acelerar la capacitación del uso adecuado de antivirales con el personal de salud pública y socios de atención de la salud (ADHS y salud de condados y tribales)
4. Trabajar con el CDC para supervisar el uso y la efectividad de los fármacos antivirales, monitorear la resistencia a los fármacos antivirales e investigar y monitorear los acontecimientos adversos asociados con antivirales (ADHS)
5. Trabajar con otras agencias del gobierno y organizaciones no gubernamentales para asegurar comunicaciones de salud pública efectivas (ADHS y salud de condados y tribales)

## **Responsabilidades de HHS**

1. Revisar las recomendaciones para tratamiento y profilaxis con antivirales para grupos de prioridad, de ser necesario
2. Brindar a departamentos estatales, territoriales y locales y a socios de atención de la salud pautas para informar las especificaciones para el seguimiento de la distribución, efectividad y seguridad de los antivirales.
3. Trabajar con la OMS y socios globales para determinar y monitorear las susceptibilidades farmacológicas de la cepa pandémica
4. Brindar a departamentos y socios de atención de la salud estatales, territoriales y locales pautas para informar las especificaciones para el seguimiento de la distribución, efectividad y seguridad de los antivirales.
5. Brindar información a profesionales de la salud y al público en temas relacionados a la disponibilidad y uso de fármacos antivirales durante una pandemia de influenza

## **Responsabilidades federales**

1. Mantener reservas de fármacos antivirales de influenza en el SNS
2. Distribuir fármacos antivirales del SNS a estados, ciudades y agencias federales según corresponda
3. Trabajar con los estados para supervisar el uso y la efectividad de los fármacos antivirales, monitorear la resistencia a los fármacos antivirales e investigar y monitorear los acontecimientos adversos asociados con antivirales
4. Monitorear el surgimiento de resistencia antiviral
5. Emitir pautas nacionales actualizadas para el uso adecuado de antivirales conforme continúe la pandemia
6. Continuar brindando información relevante a profesionales de la salud y al público sobre disponibilidad de fármacos, distribución, administración, efectos secundarios y la justificación para el uso de fármacos dirigidos



## **IV. Recomendaciones para uso de antivirales en las Fases 1-3 (Propagación Humana Limitada) y Fase 4 (Propagación de Humano a Humano Prolongada)**

### **A. Uso de antivirales en el manejo de cepas estacionales de influenza**

Cada invierno hay epidemias de influenza en Arizona. Los medicamentos antivirales son un complemento útil a la vacuna contra la influenza para controlar, tratar y prevenir la influenza. La enfermedad actual de influenza humana en los Estados Unidos puede tratarse y prevenirse con antivirales.

Los inhibidores de canales iónicos M2 (también conocidos como amantadinas) son la amantadina (Symmetrel®) y la rimantadina (Flumadine®). Históricamente han sido efectivos para la mayoría de las cepas de influenza A. Los inhibidores de neuraminidasa oseltamivir (Tamiflu®) o zanamivir (Relenza®) son efectivos tanto para influenza A como B. Si bien muchas cepas de influenza A son sensibles a amantadina o rimantadina, las muestras de influenza aviar A (H5N1) son resistentes. Actualmente, la influenza aviar A (H5N1) en general es sensible tanto a oseltamivir como a zanamivir.

En tanto no se informe de influenza pandémica en el exterior o en los Estados Unidos y no haya un vínculo epidemiológico a casos de influenza aviar, es improbable que la influenza estacional sea causada por un virus de influenza nuevo. Los vínculos epidemiológicos que sugerirían el riesgo de un virus de influenza nueva deberían incluir:

- Un historial de viaje a zonas donde hay brotes de influenza aviar o animal
- Un historial de contactos con una persona con una enfermedad respiratoria inexplicable en una zona con brotes de influenza aviar o animal
- Contacto con pacientes enfermos con un virus conocido o nuevo sospechado
- Contacto con aves domésticas o animales enfermos



Ver Guías Clínicas (Suplemento 5) para información detallada sobre los criterios epidemiológicos para sospechar un virus de influenza nuevo.

Los médicos pueden utilizar medicamentos antivirales para tratar y brindar profilaxis contra la influenza estacional. El tratamiento es más efectivo para reducir la duración de la enfermedad cuando se aplica dentro de las primeras 48 horas de los síntomas. Los médicos deberán seleccionar qué medicamento antiviral utilizar en base a una variedad de factores:

- Qué cepa está circulando actualmente en la comunidad (influenza A o B o ambas)
- Las sensibilidades conocidas a antivirales de estas cepas en circulación
- Resultados de exámenes de influenza rápidos
- La edad del paciente
- Si el medicamento antiviral será usado para tratamiento o profilaxis

(Ver Apéndice 7.3: Ficha Técnica de Médico Clínico del ADHS Antivirales para Influenza 2008-2009; Apéndice 7.4: Ficha Técnica de Médico Clínico del ADHS Influenza 2008-2009.

Los componentes de capacitación sobre los antivirales del Plan de Pandemia de Influenza del ADHS ayudarán a los proveedores de atención de la salud a utilizar los antivirales adecuadamente durante la influenza estacional. Esto le permitirá a los proveedores de atención de la salud estar mejor preparados para utilizar antivirales durante una influenza pandémica.

## **B. Uso de antivirales en el manejo de casos de influenza nueva**

En este documento el término “cepas de influenza nueva” se usa para referirse a cepas de influenza aviar o animal que puedan infectar a humanos (como el virus de influenza aviar A[H5N1]) y virus de influenza humana nuevos o reemergentes que causen casos o agrupaciones de casos de enfermedad en humanos. Los criterios para la detección e identificación temprana de cepas de influenza nuevas se tratan en el Suplemento 1.

Laboratorios centinela en todo Arizona envían muestras de influenza al Laboratorio de Salud Pública de Arizona. Las muestras de influenza A viral se estudian para detectar hemaglutinina H1, H3, H5 o H7. Las cepas de influenza en circulación recientes han sido H1 y H3. Si la muestra fuera H5 o H7, o si no se pudiese identificar, la muestra sería enviada de inmediato a los Centros de Control y Prevención de Enfermedades (CDC) para mayor caracterización para excluir un virus de influenza nuevo.



### **1. Uso de antivirales para TRATAMIENTO de influenza aviar A (H5N1) sospechada u otra cepa nueva de influenza.**

Un paciente con un caso sospechado de influenza aviar A (H5N1) u otra cepa nueva de influenza debe aislarse según se describe en el Suplemento 4 y se lo debe tratar de acuerdo al algoritmo clínico para las Fases 1-3 (Propagación Humana Limitada) y Fase 4 (Propagación de Humano a Humano Prolongada) en el Suplemento 5.

A partir de Julio del 2010, a un paciente con un caso sospechado de influenza aviar A (H5N1) u otra cepa nueva de influenza se lo debe tratar con oseltamivir o zanamivir. El antiviral debe administrarse tan pronto sea posible e idealmente **dentro de las 48 horas después del comienzo de los síntomas.**

Se prefieren los inhibidores de neuraminidasa porque la mayoría de los virus de influenza A aviar (H5N1) que afectan a humanos actualmente son resistentes a amantadina y rimantadina. La resistencia cruzada entre virus resistentes a zanamivir- y oseltamivir- es variable. Las dosis recomendadas actuales para tratamiento antiviral están provistas en la Tabla 7.2 y en la Ficha Técnica de Médico Clínico del ADHS sobre Antivirales para la Influenza en el Apéndice 7.3. Esta información será actualizada según las circunstancias lo requieran.

### **2. Uso de antivirales para PROFILAXIS de contactos de influenza aviar A (H5N1) sospechada u otra cepa nueva de influenza.**

El ADHS y los departamentos de salud locales, en asesoramiento con el CDC, considerarán si es necesario y posible hacer un seguimiento de los contactos cercanos de un paciente y brindarles profilaxis antiviral post-exposición. Los contactos cercanos pueden incluir familia, compañeros de colegio o trabajo, proveedores de atención de la salud y compañeros de

viaje si el paciente ha estado de viaje. Si las autoridades de salud lo consideran necesario, estas personas pueden recibir profilaxis post-exposición con oseltamivir, dado que el zanamivir actualmente no está indicado para profilaxis.

Si la exposición a la cepa de virus de influenza nueva tiene lugar durante la temporada de influenza normal, los contactos de la atención de la salud del paciente (que también pueden tratar a personas con influenza estacional) deben **ser vacunados contra influenza estacional** para reducir el posible riesgo de co-infección y reordenamiento de cepas estacionales y nuevas.

### **3. Uso de antivirales para contención de agrupamientos de enfermedad causados por influenza aviar A (H5N1) sospechada u otra cepa nueva de influenza.**

En circunstancias especiales, el ADHS puede recomendar “profilaxis antiviral dirigida” como una medida basada en la comunidad para contener pequeños agrupamientos de infección con cepas de influenza nuevas (ver Suplemento 8). Esta medida sería implementada en pequeños escenarios bien definidos tales como la introducción inicial de un virus con potencial pandémico en una pequeña comunidad o una base militar, sin embargo, una vez que la pandemia está en progreso, tal estrategia no representaría un uso eficiente de reservas limitadas de antivirales.

Dado que la profilaxis antiviral dirigida requeriría administración y entrega rápida de reservas sustanciales de fármacos antivirales, la viabilidad de usar antivirales para contener agrupaciones de enfermedades causados por una cepa de influenza nueva será evaluada en el momento en base a las reservas antivirales disponibles y recomendaciones provisionales actualizadas sobre el uso de los fármacos antivirales. Estas decisiones involucrarán al Comité Asesor de Priorización Antiviral y de Vacunas (VAPAC) según se describe a continuación en C-2-b: “Establecer grupos de prioridad”.

La profilaxis antiviral dirigida debería involucrar la investigación de las agrupaciones de enfermedad, administración de tratamiento antiviral a personas con casos confirmados o sospechados de influenza pandémica y provisión de fármacos a todas las personas en la comunidad afectada. La profilaxis antiviral dirigida también requeriría de descubrimientos de casos intensivos en la zona afectada así como comunicación eficaz con la comunidad afectada.

## **C. Preparación de planes para el uso de antivirales durante una pandemia**

### **1. Recomendaciones nacionales para el uso de antivirales durante una pandemia**

Durante una pandemia de influenza, es probable que la demanda supere ampliamente a las provisiones disponibles en las reservas o por medio de canales de distribución normales. El Plan de Influenza Pandémica del Departamento de Salud de los Estados Unidos y el HHS de Servicios Humanos, de Noviembre del 2005 Parte 1 Apéndice D, tabla D-2, página D-21 brinda una lista de grupos de prioridad para recibir tratamiento antiviral o profilaxis y la lógica de la priorización

Durante una pandemia real, estas recomendaciones se modificarán, en base a las características del virus causante (por ejemplo, susceptibilidades a fármacos, distribución geográfica inicial, tasa de letalidad, tasas de mortalidad y morbilidad específicas por edad) y la efectividad de las estrategias implementadas.

### **2. Planificación de Arizona**

El ADHS está trabajando con el gobierno federal, departamentos de salud locales, gobiernos tribales, estados limítrofes y el gobierno de Sonora, México para desarrollar e integrar planes estatales para evaluación de necesidades, obtención, distribución y uso dirigido e antivirales. El ADHS usará:

- Recomendaciones provisionales desarrolladas por el Comité asesor de Vacunas sobre grupos de prioridad para profilaxis y tratamiento para asistir en cálculos para los grupos de prioridad de Arizona
- Estrategias están señaladas en el Cuadro 7.1 para optimizar el uso de antivirales para tratamiento y profilaxis
- Algoritmos de tratamiento clínico provistos en el Suplemento de Guía Clínica 5
- Planes de distribución de reservas médicas de emergencia existentes del ADHS

El ADHS tiene, como parte de su Plan de Respuesta a una Pandemia de Influenza, procedimientos para la obtención de medicamentos antivirales para entidades estatales y locales; distribución de antivirales a grupos de prioridad por medio de los proveedores de atención de la salud y puntos de entrega de salud pública; recopilación de datos para monitorear el uso de fármacos, acontecimientos adversos relacionados a los fármacos y resistencia a los fármacos; coordinación con las jurisdicciones limítrofes; preparación legal; capacitación; y diseminación de información de salud pública.

Esto requiere de coordinación y colaboración con los proveedores de atención de la salud que administran los antivirales durante una pandemia.

- El ADHS convocará reuniones estratégicas de la influenza pandémica estatales sobre el uso de antivirales para facilitar la planificación local y definir las funciones de los sectores públicos y privados (por ejemplo, en relación a la administración rápida para grupos de prioridad y capacidad de acceso médico)
- El ADHS se mantendrá comunicado con la comunidad médica estatal en relación a las pautas nacionales para el tratamiento, profilaxis y uso adecuado de antivirales
- El ADHS mantendrá información de contacto para las agencias federales adecuadas, departamentos de salud de condado, gobiernos tribales, estados limítrofes y el gobierno de Sonora, México para coordinar la distribución de antivirales.

#### a. Obtención

Es posible que las reservas de antivirales federalmente provistas por la reserva SNS no cubran las necesidades de Arizona para tratamiento antiviral y profilaxis durante una pandemia de influenza. Por lo tanto, los gobiernos estatales y locales e instituciones privadas deben considerar maneras adicionales de obtener antivirales.

En general, los brotes de influenza humana pueden prevenirse y tratarse con cuatro antivirales distintos. La influenza A en general puede tratarse con amantadina (Symmetrel®) o rimantadina (Flumadine®) o los inhibidores de neuraminidasa oseltamivir (Tamiflu®) o zanamivir (Relenza®). La influenza B sólo es sensible a los inhibidores de neuraminidasa. Cabe destacar que la cepa de influenza aviar H5N1 no es sensible a la amantadina ni rimantadina. El zanamivir sólo ha sido aprobado para el tratamiento de influenza. Por lo tanto, el oseltamivir es el único fármaco antiviral que estaría disponible *tanto para profilaxis como para tratamiento*.



El ADHS ha estimado la cantidad de fármacos antivirales que se necesitarían en Arizona (ver Apéndice 7.1) según el plan de Influenza Pandémica del Departamento de Salud y Servicios Humanos de los EE.UU. de Noviembre del 2005. La cantidad acumulada para brindar oseltamivir a estos 11 grupos de prioridad requeriría 2.615.500 tratamientos, o 26.155.000 dosis de oseltamivir.

#### Obtención de la reserva estatal

Debido a limitaciones de espacio, logísticas de administración y desafíos con las reservas rotativas, el ADHS no será capaz de mantener una reserva de medicamentos antivirales.

#### Guía estatal para almacenar medicamentos antivirales

Arizona fomentará el almacenamiento de medicamentos antivirales para una influenza pandémica en Arizona al 1) fomentar a las instalaciones de cuidado de salud a considerar sus propias reservas institucionales o inventarios administrados por vendedores, 2) facilitar/mantener acuerdos con distribuidores del sector privado local para compras de emergencia de fármacos antivirales y 3) cuando sea necesario, solicitar antivirales de la Reserva Estratégica Nacional (SNS).

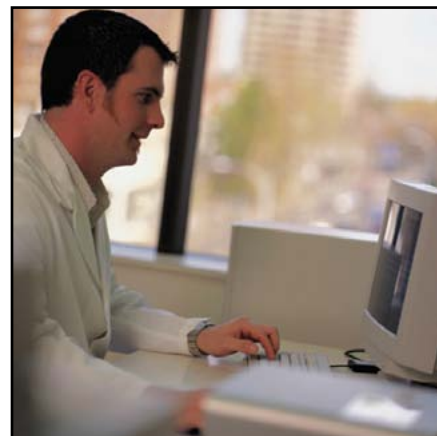
#### b. Establecer grupos de prioridad

Durante una pandemia, pueden realizarse cambios a los grupos de prioridad, en base a las características del virus causante (por ejemplo, susceptibilidades a fármacos, tasa de letalidad, transmisibilidad, distribución geográfica inicial, tasas de mortalidad y morbilidad específicas por edad, tasas de complicaciones, etc.) y la efectividad de las vacunas. Durante la Fase 4 de la OMS, el ADHS establecerá un Comité Asesor de Priorización Antiviral y de Vacunas (VAPAC).

El VAPAC realizará recomendaciones sobre cómo pueden aplicarse estos grupos de prioridad a nivel estatal y local y modificará estas recomendaciones según sea necesario en base a la disponibilidad de medicamentos antivirales y vacuna, las características del virus causante y la efectividad de las estrategias implementadas. Con recomendaciones del CDC y ACIP como guías y liderazgo por el Director del ADHS, el VAPAC desarrollará estrategias clave para dirigir la vacunación a los grupos de mayor prioridad de la manera más eficiente y efectiva. Con integración de los socios estatales, el VAPAC brindará la lógica para recomendar los grupos de prioridad de manera que las razones para la priorización puedan comunicarse a la comunidad. Cada funcionario de salud local o autoridad de salud tribal puede utilizar las recomendaciones o modificarlas para adecuarse a las necesidades locales.

El VAPAC estará compuesto por:

- Representante(s) de la oficina del Gobernador
- Epidemiólogo Estatal
- Médico(s) Estatales
- Epidemiólogo de influenza del ADHS
- Representante(s) de la Agencia de Epidemiología y Control de Enfermedades del ADHS
- Representante(s) de la Agencia de Preparación de Emergencias de Salud Pública del ADHS
- Representante(s) de la División de Licencias del ADHS
- Administrador(es) del ADHS
- Representante de la Oficina del Programa de Inmunización de Arizona (AIPO)
- Jefe de la Oficina de Servicios de Enfermedades Infecciosas del ADHS
- Representante de la Asociación de Funcionarios de Salud Locales de Arizona
- Representante de la Asociación Médica de Arizona
- Representante de la Asociación de Hospitales
- Representante del Servicio Médico de Emergencia de Arizona
- Representante de la Alianza Farmacéutica de Arizona
- División de la Academia de Pediatría de los EE. UU. en Arizona
- Representante de cuidados a largo plazo
- Servicios de Salud Indígenas
- Otros grupos interesados según sea necesario



La principal prioridad debería ser el **tratamiento de individuos de alto riesgo** que estén **hospitalizados** debido a enfermedad de influenza.

Las siguientes prioridades podrían ser 1) **profilaxis** de trabajadores de salud (HCW) en contacto directo con pacientes y proveedores de servicios médicos de emergencia (EMS) y/o 2) **tratamiento** de personal de respuesta de salud (salud pública, vacunadores, fabricantes de vacunas y antivirales), seguridad pública (policía, bomberos, penitenciarios) y autoridades del gobierno.

Sólo cuando debe haber **tratamiento** de pacientes ambulatorios de bajo riesgo y **profilaxis** de pacientes ambulatorios de alto riesgo y otros trabajadores de salud de alto riesgo cuando haya medicamentos antivirales adecuados.

El apéndice 7.1 brinda estimados para el tratamiento y profilaxis de grupos de prioridad basados en los 11 grupos de prioridad en el Plan de Influenza Pandémica del HHS de Noviembre del 2005, tabla D-2, página D-21. Una suposición subyacente es que el 25% de la población de los Estados Unidos se enfermaría de influenza. La cantidad acumulada para brindar oseltamivir a estos 11 grupos de prioridad en Arizona requeriría 2.615.500 tratamientos, o 26.155.000 dosis de oseltamivir. Los cálculos iniciales pueden ayudar al VAPAC a estimar el tamaño de distintos grupos de prioridad en Arizona.

### c. Distribuir y entregar antivirales a grupos de prioridad

#### Decidir cómo, dónde y cuándo distribuir

La distribución de antivirales dependerá de la cantidad de antivirales disponibles en el estado, los grupos de prioridad a los que serán dirigidos (según VAPAC) y las ubicaciones de mayor necesidad. A fin de distribuir los antivirales de manera equitativa y efectiva a los grupos de prioridad durante una pandemia de influenza, el ADHS necesitará saber la ubicación y cantidad de antivirales en todo el estado y ser capaz de dirigir su flujo rápidamente hacia los grupos de prioridad adecuados.

Durante las Fases 1-3 (Propagación Humana Limitada) y Fase 4 (Propagación de Humano a Humano Prolongada), el ADHS:

- Trabaja con grupos interesados para desarrollar un sistema para evaluar y realizar un seguimiento de las reservas de antivirales a nivel estatal y local (tanto en entornos hospitalarios como ambulatorios) para permitir el seguimiento durante una pandemia.



- Constituir y ejercer el VAPAC
- Trabajar con departamentos de salud locales para planificar y ejercer la distribución de medicamentos antivirales en base a las prioridades y necesidades.
- Establecer la autoridad legal para tener órdenes activas para antivirales tanto a nivel de departamento de salud estatal como local
- Explorar cómo implementar órdenes activas si son necesarias para el tratamiento de ciertos grupos de prioridad (por ejemplo pacientes hospitalizados y trabajadores de salud)
- Revisar y actualizar planes existentes para el transporte, recepción, almacenamiento, seguridad, seguimiento y entrega de:
  - Reservas de antivirales para su uso en tratamiento a hospitales, clínicas, hogares de ancianos, instalaciones de cuidados alternativos y otras instituciones de salud.
  - Reservas de antivirales para el uso en profilaxis post-exposición (por ejemplo, contacto directo de pacientes infectados)
  - Reservas de antivirales para su uso en profilaxis incluso cuando no hay exposición de influenza pandémica directa conocida (por ejemplo personal de respuesta de salud de pandemias, trabajadores de salud pública, autoridades del gobierno y personal de respuesta social de pandemias)
- Explorar cómo implementar órdenes activas para antivirales para grupos de alta prioridad (por ejemplo pacientes hospitalizados, trabajadores de salud, etc.)
- Desarrollar un sistema para obtener antivirales para el tratamiento de influenza pandémica, o profilaxis de un contacto cercano con alguien con influenza pandémica, cuando la escasez de recursos financieros no permita al individuo comprar los antivirales disponibles.

Durante una pandemia de influenza, el ADHS:

- Manejar pedidos para antivirales por medio de un sistema de comando de incidentes (ICS).
  - Los proveedores deberían pedir antivirales por medio de su departamento de salud local [o Centro de Operaciones de Emergencia del Estado (SEOC)] y estos pedidos deberían enviarse al ADHS [o EOC del estado de Arizona].
- Guiarse por las recomendaciones del VAPAC sobre los grupos de prioridad
- Solicitar y manejar reservas antivirales del SNS de acuerdo al plan operativo de Recepción, Almacenamiento y Organización (RSS) del SNS

### **Negociación del ADHS de las reservas antivirales**

De acuerdo a los Estatutos Revisados de Arizona §36-787: [<http://www.azleg.state.az.us/FormatDocument.asp?inDoc=/ars/36/00787.htm&Title=36&DocType=ARS>], durante un estado de emergencia en el que hay una enfermedad pandémica que implica un riesgo sustancial de un número de letalidades humanas significativo, el Gobernador, asesorado con el director del Departamento de Servicios de Salud, puede emitir órdenes que racionen los medicamentos y vacunas y habiliten la obtención de medicamentos y vacunas. Bajo estas circunstancias, el ADHS se hará cargo para dirigir la priorización de reservas de antivirales limitadas durante una pandemia de influenza.

El ADHS no tiene la capacidad de comprar, almacenar, rotar y distribuir las 2.615.500 dosis de oseltamivir para tratamiento estimadas que serían necesarias en Arizona si los 11 grupos de prioridad fueran a recibir los medicamentos (ver Apéndice 7.1). Por lo tanto, el ADHS necesitaría hacer uso del sistema de distribución de antivirales actual a fin de llevar los medicamentos antivirales a pacientes durante una pandemia de influenza. Durante las Fases 1-3 (Propagación Humana Limitada) y Fase 4 (Propagación de Humano a Humano Prolongada), el ADHS asistirá a los proveedores a superar la escasez de antivirales al informarles maneras de obtener antivirales. Se alentará a los hospitales para que preparen y mantengan su propia reserva de antivirales.

Durante las Fases 5-6 (Infección Humana Generalizada o Pandemia), si hay reservas de antivirales inadecuadas, el ADHS trabajará directamente con el fabricante y los distribuidores farmacéuticos, a fin de dirigir y negociar el flujo de medicamentos. La distribución prioritaria irá a los lugares con la mayor necesidad que contengan a los grupos de mayor prioridad según las prioridades detalladas en C-2-b.



Cuando la reserva de antivirales en Arizona durante un brote de influenza es insuficiente para atender a las necesidades de los ciudadanos, el Director del Departamento de Servicios de Salud de Arizona ayudará a facilitar una solicitud de emergencia para activos federales de la SNS. Los funcionarios del HHS y CDC decidirán si desplegar los activos federales en Arizona. Las reservas federales de antivirales se entregarán en el lugar de Recepción, Almacenamiento y Organización (RSS). El coordinador de la SNS del ADHS brindará las pautas logísticas para la recepción y distribución de activos federales a grupos de prioridad.

Los temas a tratar con los grupos interesados incluirán 1) coordinación entre fabricantes, distribuidores, farmacias, proveedores de salud y el ADHS; 2) situaciones propuestas donde el ADHS comenzaría negociaciones reales y priorización de antivirales; 3) planes sobre cómo y cuándo establecer la priorización; 4) restricciones sobre cuándo pueden los médicos recetar oseltamivir;

#### **Distribución basada en monitoreo electrónico de reservas**

El ADHS no posee información sobre la cantidad y tipo de antivirales actualmente utilizados en Arizona. Tal información se considera confidencial. Dado que la población de Arizona es de aproximadamente el 2% de los Estados Unidos, un número proporcional de tratamientos con oseltamivir sería de 30,500.

Para que el ADHS pueda distribuir de manera efectiva y equitativa un número limitado de antivirales, será esencial saber dónde, cuándo, por quién y cuánta medicina antiviral se necesita y/o se está utilizando.



#### **d. Monitoreo y recopilación de datos**

Para asegurar el uso óptimo de los fármacos antivirales durante una pandemia de influenza, el ADHS trabajará con funcionarios y socios de salud para recopilar datos de 1) distribución de reservas estatales o federales de fármacos antivirales, 2) ocurrencia de acontecimientos adversos después de la administración de fármacos antivirales, 3) efectividad del tratamiento y profilaxis y 4) desarrollo de resistencia a los fármacos.

- 1) Las muestras de influenza se envían al CDC periódicamente, en general después de analizarlas para RT-PCR, cultivos virales o estudios de diagnóstico rápida para confirmar la presencia de cepas de influenza A. El CDC estudiará la susceptibilidad a fármacos de virus aislados de distintos grupos de edad y grupos geográficos durante el transcurso de la pandemia (ver Efectividad Antiviral arriba). Los cambios en los patrones de resistencia antivirales influirán cambios en recomendaciones para tratamiento y profilaxis.

#### **e. Coordinación con jurisdicciones limítrofes**

El ADHS revisará y coordinará planes de distribución de fármacos con autoridades de salud en jurisdicciones limítrofes, incluyendo:

- Condados de Arizona
- Gobiernos tribales
- México, específicamente el estado de Sonora
- Estados circundantes

Durante una pandemia de influenza, el ADHS compartirá detalles sobre su distribución de antivirales con estas jurisdicciones para monitorear las necesidades de antivirales y optimizar la dirección del uso de antivirales.

Debido a la frontera internacional de Arizona, se necesitará planificación adicional con México, dado que la influenza pandémica no se detendrá en la frontera con México. Si Sonora, México, no posee cantidades adecuadas de vacunas y antivirales, la gente vendrá a los Estados Unidos para mayores estudios y tratamiento. El ADHS se reunirá con representantes de Sonora, México, para compartir información sobre planificación para la influenza pandémica en lo relacionado a temas como suministros para diagnóstico, reservas de antivirales, capacitación de proveedores y coordinación de planificación para la pandemia. Además, el ADHS preparará versiones en español de los mensajes del ADHS para el público de habla hispana.

## f. Preparación legal

De acuerdo a los Estatutos Revisados de Arizona §36-787, durante un estado de emergencia en el que hay una enfermedad pandémica que implica un riesgo sustancial de un número de letalidades humanas significativo, el Gobernador, asesorado con el director del Departamento de Servicios de Salud, puede emitir órdenes que racionen los medicamentos y vacunas y habiliten la obtención de medicamentos y vacunas. Bajo estas circunstancias, el ADHS se hará cargo para dirigir la priorización de reservas de antivirales limitadas durante una pandemia de influenza.

Durante una influenza pandémica, puede ser necesario que el funcionario médico en jefe del ADHS o los departamentos de salud locales emitan una receta general (receta sábana) para la entrega de antivirales. El director médico del estado necesitaría la autoridad para hacerlo de una manera que sea consistente con las leyes de recetas de Arizona.

Sin embargo, los contactos cercanos de pacientes con influenza pandémica confirmada o sospechada deberían ser capaces de recibir profilaxis adecuada sin una espera excesiva. Actualmente, en situaciones sin emergencia, los hospitales y médicos tratantes en general prefieren referir a los pacientes a departamentos de salud locales o médicos de cuidado primario para los medicamentos profilácticos. En una situación de pandemia, esto generaría retrasos excesivos a luz del breve período de incubación de la influenza (1-3 días).

Los hospitales y médicos necesitan tener los recursos, autoridad y protección legal para brindar profilaxis antiviral rápida a los contactos cercanos de casos de influenza pandémica confirmados o sospechados.

Además, debe haber clarificación sobre si los efectos secundarios adversos de los antivirales tomados para profilaxis por trabajadores esenciales estarían cubiertos por el seguro de compensación del trabajador.

El ADHS investigará:

- Distintas maneras de brindar a los departamentos de salud y médicos la autoridad para emitir una receta general para entregar antivirales a contactos como una medida de salud pública, de una manera que sea consistente con las leyes de recetas del estado.
- Cómo se aplican las leyes de compensación del trabajador a trabajadores de salud y otros trabajadores esenciales que usen antivirales para profilaxis.
- Si un empleado estatal o de condado estaría cubierto contra demandas por agravios o negligencia según la ley estatal si administra una medicación antiviral en el transcurso de sus deberes oficiales.
- Qué autoridad legal existe, o debe existir, para facilitar la implementación de planes para que el director médico del ADHS o departamentos de salud local emitan recetas generales para la entrega de antivirales de manera consistente con las leyes de recetas de Arizona.



## g. Capacitación

El ADHS trabajará con departamentos de salud locales, gobiernos tribales, estados limítrofes y el gobierno de Sonora, México para mejorar los esfuerzos de formación y capacitación relacionados al uso de fármacos antivirales durante una pandemia.

El ADHS ha desarrollado fichas de información concisa para los proveedores de salud llamadas Fichas Técnicas de Médico Clínico que proporcionan información clínicamente relevante sobre el uso de medicamentos antivirales y la influenza. (Ver Apéndices 7.3 & 7.4). Estas Fichas Técnicas de Médico Clínico están disponibles en el sitio de internet de influenza del ADHS. El ADHS también ha desarrollado Fichas Técnicas de Médico Clínico para los proveedores de salud para identificar, diagnosticar y administrar la influenza pandémica y las ha publicado en el sitio de internet del ADHS.

Los médicos, enfermeras y epidemiólogos del ADHS participarán en conferencias estatales para informar a los proveedores de salud sobre la influenza pandémica y el uso adecuado de antivirales.

Es esencial que aquellos que estén involucrados en priorizar y distribuir los antivirales comprendan sus funciones y responsabilidades. El ADHS realizará ejercicios con departamentos de salud de condado y tribales para planificar y ejercer la distribución de medicamentos antivirales en base a las prioridades y necesidades. El ADHS involucrará al Comité Asesor de Priorización Antiviral y de Vacunas (VAPAC) en estos ejercicios.

## **h. Información de salud pública**

El ADHS trabajará con departamentos de salud de condado, gobiernos tribales, estados limítrofes y el gobierno de Sonora, México para desarrollar e implementar planes para informar al público, la comunidad médica y otros grupos interesados sobre:

- Las funciones de los antivirales como respuesta a una influenza pandémica
- La necesidad de priorizar el uso de reservas antivirales limitadas para el tratamiento y profilaxis
- La lógica para los grupos de prioridad identificados en las recomendaciones provisionarias
- La importancia del uso adecuado (es decir, utilizar los fármacos como se receta y por el número de días completo que se recomienda) para minimizar el desarrollo de resistencia a los fármacos

También se brindará información sobre la influenza pandémica en español.

## **i. Planificación de contingencia para el uso de medicamentos nuevos en investigación (IND)**

Puede haber fármacos antivirales sin licencia en las reservas de Medicamentos Nuevos en Investigación (IND) de la FDA durante una pandemia de influenza. Las provisiones de IND requieren un control de inventario y registro estrictos, el consentimiento firmado de cada persona que reciba el medicamento, e informes obligatorios de tipos de acontecimientos adversos especificados. Las reservas de IND también requieren aprobación del protocolo y formulario de consentimiento por un Consejo de Revisión Institucional (IRB). Estos requisitos consumen una excesiva cantidad de tiempo.

Las regulaciones de la FDA permiten el uso del IRB nacional o “central” para medicamentos IND y probablemente se usaría en tale situación. Un IND para tratamiento es un mecanismo de IND que la FDA tiene disponible para su uso y es especialmente aplicable a la utilización de productos en investigación a gran escala.

Como alternativa al uso como IND de un fármaco antiviral no aprobado, el HHS puede utilizar el producto farmacológico según los procedimientos de la Autorización de Uso de Emergencia descritos en la Guía del borrador de la FDA “Autorización de Uso de Emergencia de Productos Médicos”

<http://www.fda.gov/RegulatoryInformation/Guidances/ucm125127.htm>

Para que los departamentos de salud estatales y locales puedan ayudar a distribuir los fármacos antivirales de las provisiones IND, debe haber fondos para que enfermeras, médicos y farmacéuticos brinden los servicios necesarios. El ADHS investigará las fuentes de fondos disponibles y decidirá sobre la viabilidad de brindar antivirales en reservas de IND en base a la disponibilidad de fuentes de fondos económicos y de personal.



## **V. Recomendaciones para el Uso de Antivirales en las Fases 5-6 (Infección Humana Generalizada o Pandemia)**

El ADHS actualizará las recomendaciones provisionarias para el uso de antivirales durante el transcurso de una pandemia de influenza para reflejar los datos de laboratorio y epidemiológicos actuales. Las recomendaciones provisionarias también pueden actualizarse al hacerse disponible una vacuna efectiva contra la influenza.

### **A. Cuando se informa de una influenza pandémica en el exterior, o se informa de casos de influenza pandémica esporádicos en los Estados Unidos, sin evidencia de propagación**

Si se ha desatado una pandemia de influenza en otros países, el ADHS trabajará con el gobierno federal, departamentos de salud de condado, gobiernos tribales, estados limítrofes y el gobierno de Sonora, México para:

- Utilizar fármacos antivirales en el manejo de personas infectadas con cepas de influenza nuevas y sus contactos.
- Trabajar con socios de salud para brindar profilaxis antiviral a personas con el mayor riesgo de influenza. Ejemplos de tales personas pueden incluir:
  - Trabajadores de salud pública que investigan casos sospechados de influenza pandémica

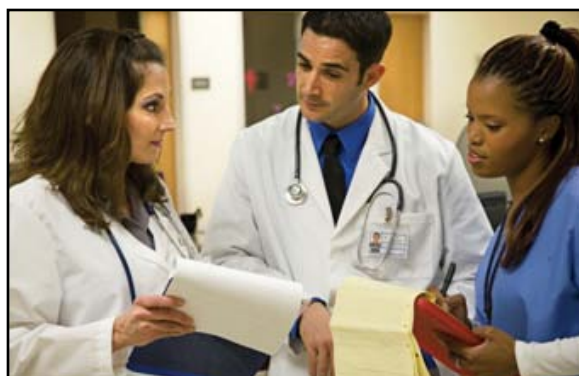


- Trabajadores de salud en departamentos de emergencia, unidades de cuidados intensivos y centros de diálisis
- Paramédicos y Técnicos Médicos de Emergencias
- Encontrarse con grupos interesadas y socios locales para revisar el plan de distribución de fármacos antivirales estatal. Como parte de este esfuerzo, los socios locales y estatales:
  - Modificarán el plan de distribución a tomar en cuenta
    - Recomendaciones federales actualizadas sobre grupos objetivo
    - Información actualizada sobre reservas proyectadas de fármacos antivirales.
  - Notificarán a la comunidad médica sobre el estado del plan y la disponibilidad de fármacos antivirales.
  - Divulgarán pautas de salud pública que fomenten las prácticas del uso de fármacos para minimizar el desarrollo de resistencia a los fármacos.
  - Brindarán al público información sobre las recomendaciones provisorias y su lógica
  - Trabajarán con asociados federales para monitorear la seguridad y efectividad de los fármacos y asegurarse que los antivirales disponibles se usen de acuerdo a las recomendaciones federales y locales.

## **B. Cuando hay transmisión limitada de influenza pandémica en los Estados Unidos**

Cuando hay transmisión limitada de influenza pandémica en los Estados Unidos, el ADHS trabajará con los departamentos de salud de los condados, gobiernos tribales, estados limítrofes y el gobierno de Sonora, México para:

- Activar planes estatales para dirigir los fármacos antivirales a grupos de prioridad para profilaxis y tratamiento.
- Solicitar fármacos antivirales, según sea necesario, de fuentes previamente identificadas incluyendo el SNS.
- Continuar capacitando a los socios de salud para asegurar el uso adecuado de antivirales en el manejo médico de contactos y casos tempranos.
- Asistir a hospitales en la implementación de procedimientos para el tratamiento y detección tempranos de influenza en los trabajadores de salud (ver Suplemento 3).
- Trabajar con asociados federales para comenzar a monitorear la seguridad y efectividad de los fármacos y asegurarse que los antivirales disponibles se usen de acuerdo a las recomendaciones federales y locales.



## **C. Cuando hay transmisión generalizada de influenza pandémica en los Estados Unidos**

- Cuando la influenza se generaliza, los objetivos del uso de antivirales serán 1) tratar a aquellos con el mayor riesgo de enfermedad grave y muerte y 2) mantener la entrega de los servicios de salud así como otros servicios críticos por medio de tratamiento temprano y profilaxis limitada.
- Luego de que se haga disponible una vacuna, los fármacos antivirales seguirán usándose para proteger a personas que presenten una respuesta inadecuada a la vacuna (por ejemplo, los ancianos y aquellos con enfermedades inmunodepresoras subyacentes) así como a personas con contraindicaciones para la vacuna, tales como hipersensibilidad anafiláctica a los huevos u otros componentes de la vacuna.
- Hasta que la pandemia haya declinado, el ADHS continuará trabajando con los socios de salud y federales para monitorear la seguridad y efectividad de los antivirales y fomentar el uso de prácticas adecuadas en los fármacos para ayudar a minimizar el desarrollo de la resistencia farmacológica.

## Cuadro 7.1. Estrategias para el Uso de Antivirales en el Tratamiento y Profilaxis de la Influenza Pandémica

Los objetivos del uso de antivirales y vacunas durante una pandemia de influenza son limitar la mortalidad y morbilidad, minimizar la interrupción social y reducir el impacto económico. Dado que es improbable que haya una vacuna contra la pandemia durante los primeros 4 a 6 meses de la pandemia, el uso adecuado de los antivirales puede jugar un papel importante en lograr estos objetivos.

### A. Tratamiento

#### 1. Consideraciones de planificación

- La efectividad de los antivirales contra un virus de influenza pandémica nuevo no pueden predecirse.
- El tratamiento temprano puede reducir el riesgo de hospitalización en ~50%, si bien no hay datos sobre la efectividad de los inhibidores de neuraminidasa para prevenir morbilidad o mortalidad graves. (MMWR del 13 de julio de 2007 <http://www.cdc.gov/mmwr/PDF/rr/rr5606.pdf>)
- Los agentes antivirales utilizados contra la influenza estacional muestran eficacia en ensayos médicos cuando el tratamiento inicia dentro de las 48 horas del comienzo de los síntomas. Asumiendo que los antivirales tengan un nivel de efectividad similar contra la influenza pandémica, será esencial tener diagnóstico, distribución y administración rápidos de los antivirales durante una pandemia.
- El tratamiento temprano es un uso más eficiente de los antivirales que la profilaxis generalizada. Dado que la profilaxis para aproximadamente 6 semanas requeriría al menos cuatro veces la cantidad de dosis que un tratamiento de 5 días por persona, se necesitarían enormes reservas de antivirales para permitir la profilaxis para más que una pequeña proporción de la población de los Estados Unidos.
- La mayoría de los virus de influenza A (H5N1) actualmente en circulación en el sudeste asiático son resistentes a los inhibidores de canales iónicos M2 (amantadina y rimantadina). Las cepas que evolucionen de estos virus probablemente sean resistentes a esta clase de antivirales.
- La emergencia de cepas resistentes a fármacos es menos probable durante un tratamiento con inhibidores de neuraminidasa (oseltamivir y zanamivir) que con inhibidores de canales iónicos M2 (amantadina y rimantadina). Los inhibidores de neuraminidasa también pueden tener una menor incidencia de efectos secundarios considerables. (MMWR del 13 de julio de 2007 <http://www.cdc.gov/mmwr/PDF/rr/rr5606.pdf>)

**Reservar el oseltamivir y zanamivir para el tratamiento** siempre que sea posible. Dado que se espera que las reservas de oseltamivir y zanamivir sean limitadas, el agotamiento temprano del oseltamivir y el uso generalizado de los inhibidores de canales iónicos M2 podrían llevar a tasas mayores de efectos secundarios y resistencia a los fármacos.

#### 2. Estrategias de tratamiento

El uso óptimo de reservas limitadas de fármacos antivirales variará dependiendo de la fase de la pandemia. Las siguientes son pautas provisionales que serán actualizadas según haya mayor información disponible.

*En todas las etapas de una pandemia:*

- Dirigir la terapia antiviral a pacientes de influenza ingresados en un hospital que se presenten dentro de las 48 horas del inicio de los síntomas.
- Examinar para detectar el surgimiento de variantes resistentes a los fármacos de una cepa de influenza pandémica (por ejemplo, obtener muestras de personas que desarrollan influenza estando bajo profilaxis o que progresan a enfermedad grave a pesar de estar en tratamiento).
- Modificar los grupos de prioridad para el tratamiento en base a información actualizada (por ejemplo, susceptibilidades a fármacos, distribución geográfica, tasa de letalidad, tasas de mortalidad y morbilidad específicas por edad y la efectividad de las estrategias implementadas).
- Monitorear la disponibilidad de antivirales. Cuando sea adecuado, recomendar cambios en grupos de prioridad para recibir antivirales
- Comprar antivirales según sea necesario al hacerse disponibles si no son provistos por el gobierno federal.
- Distribuir antivirales a medida que se hacen disponibles

- Utilizar un sistema de administración electrónico para el seguimiento de inventario de antivirales. El ADHS y la División de Reserva Estratégica Nacional están trabajando para desarrollar este sistema de administración.

*Durante las primeras etapas de una pandemia en los Estados Unidos:*

- Las decisiones de tratamiento con antivirales deberían realizarse en base a los resultados de laboratorio. Un examen de antígenos rápido positivo para la influenza A sería suficiente base para iniciar el tratamiento, con un examen de laboratorio definitivo para confirmar requerido para la continuación del tratamiento (por ejemplo, muestra viral o RT-PCR).
- Los resultados negativos de los exámenes de influenza permitirían cesar el tratamiento con antivirales, dada la baja tasa de infección en una comunidad particular.
- Dirigir el uso de antivirales para contener conglomerados de enfermedad pandémica pequeños y bien definidos, para retrasar o reducir la propagación a otras comunidades de ser posible (ver Suplemento 8).

*Cuando hay actividad de enfermedad creciente en los Estados Unidos:*

- Las decisiones de tratamiento se basarán en:
  - Identificación del subtipo pandémico confirmada por laboratorio (por ejemplo, por muestra viral y subtipificación, o RT-PCR), o
  - Detección de influenza A por medio de examen de antígeno rápido o
  - Características clínicas y epidemiológicas.
- El inicio del tratamiento antiviral debería tener una base clínica (es decir, antes lleguen que los resultados de la muestra viral, IFA, análisis RT-PCR o exámenes de antígeno rápidos) dado que es más probable que el tratamiento temprano sea efectivo.

Una vez que la infección se vuelva más común, es más probable que los resultados de los exámenes de antígeno rápidos presenten falsos negativos; por lo tanto, el tratamiento debería continuar mientras se esperan los resultados de exámenes de confirmación.

*Cuando la pandemia se generaliza en los Estados Unidos:*

- Las decisiones de tratamiento de antivirales se tomarán en base a características clínicas y factores de riesgo epidemiológicos, tomando en cuenta conocimientos actualizados de la epidemiología del virus de la influenza.

A medida que progresa la pandemia, se revisarán las recomendaciones para el tratamiento antiviral según se obtenga nueva información sobre las cepas de influenza en circulación.

## **B. Profilaxis**

### **1. Consideraciones de planificación para la profilaxis**

- Las limitaciones primarias para el uso de antivirales para profilaxis serán:
  - Reservas limitadas
  - Aumento del riesgo de efectos secundarios con el uso prolongado
  - Potencial emergencia de variantes de la cepa pandémica resistentes a los fármacos.
- La necesidad de profilaxis antiviral puede reducirse una vez que se haga disponible una vacuna contra la influenza pandémica para los trabajadores de salud y otros grupos.
- La profilaxis post-exposición puede ser útil en intentos para controlar agrupaciones de enfermedad pequeñas y bien definidas (brotes institucionales o introducciones al hogar). El uso potencial de profilaxis dirigida para contener agrupaciones de enfermedad se trata en el **Suplemento 8**.
- El número de personas que recibe **profilaxis** con oseltamivir debería **minimizarse** principalmente para extender las reservas disponibles para tratar a personas con el mayor riesgo de morbilidad y mortalidad grave. Si hay suficientes reservas antivirales disponibles, la profilaxis debería usarse sólo durante períodos máximos de circulación viral para proteger pequeños grupos de trabajadores de salud de primera línea y otros proveedores de servicios para la comunidad esenciales antes de la disponibilidad de la vacuna.
- Si un virus pandémico es susceptible a inhibidores de canales iónicos M2, se puede utilizar amantadina y rimantadina para profilaxis, aunque es posible que la resistencia a los fármacos surja rápidamente.

- Donde las reservas lo permitan, la rimantadina se prefiere sobre la amantadina, dado que se asocia con una menor incidencia de efectos secundarios graves. Las cepas resistentes a la amantadina probablemente sean resistentes a la rimantadina.
- La profilaxis con amantadina o rimantadina disminuyó el riesgo de enfermedad de influenza durante la pandemia de 1968 y la reaparición de los virus H1N1 de 1977.\*
- Un estudio de profilaxis de post-exposición utilizando amantadina—realizado durante la pandemia de 1968—demostró poca efectividad, posiblemente debido al rápido desarrollo de resistencia.\*
- El oseltamivir tiene >70% de eficiencia como profilaxis contra enfermedad de influenza febril confirmada por laboratorio durante periodos de pandemia en adultos son inmunizar.\*

\*Ver MMWR, Julio 13, 2007 <http://www.cdc.gov/mmwr/PDF/rr/rr5606.pdf>

## **2. Estrategias para la profilaxis**

Las estrategias para el uso efectivo de profilaxis antiviral durante una pandemia incluyen:

- **Dirigir la profilaxis a grupos de prioridad durante la primera oleada de la pandemia.** (Ver Apéndice 1 y Plan de influenza pandémica del Departamento de salud de los Estados Unidos y el HHS de Servicios humanos, Noviembre de 2005, Apéndice D: Recomendaciones del NVAC/ACIP para la priorización de vacuna de influenza pandémica y recomendaciones del NVAC para el uso de fármacos antivirales pandémicos, tabla D-2, página D-21 <http://www.hhs.gov/pandemicflu/plan/pdf/AppD.pdf>. Los datos de las pandemias de influenza del siglo 20 sugieren que la primera oleada de estas pandemias duró aproximadamente entre 4 y 8 semanas en una comunidad)
- **Utilizar profilaxis de pos-exposición** (generalmente durante 10 días) para:
  - Controlar pequeñas agrupaciones de enfermedad bien definidas, tales como brotes en hogares de ancianos u otras instituciones, o retrasar o reducir la transmisión a otras comunidades.
  - Proteger a personas con una exposición conocida reciente a un virus pandémico (por ejemplo, contactos en el hogar de pacientes de influenza pandémica).
- **Modificar los grupos de prioridad para profilaxis en base a información actualizada** (por ejemplo, susceptibilidades a fármacos, distribución geográfica, tasa de letalidad, tasas de mortalidad y morbilidad específicas por edad y la efectividad de las estrategias implementadas).
- **Considerar profilaxis de pos-exposición para proteger a personal clave** (cuando se haga disponible una vacuna) durante el período entre la vacunación y el desarrollo de la inmunidad.

## **C. Estrategias para el tratamiento combinado y profilaxis**

Durante las Fases 1-3 (propagación humana limitada) y Fase 4 (propagación de humano a humano prolongada), debería considerarse el tratamiento de antivirales combinado para personas enfermas y la profilaxis pos-exposición de contactos para contener pequeñas agrupaciones de enfermedad (por ejemplo, brotes institucionales o introducciones al hogar según se describe en el **Suplemento 8**).

La administración de oseltamivir no interfiere con el desarrollo de anticuerpos para los virus de influenza después de la administración de la vacuna de influenza inactivada trivalente. Por lo tanto, las personas que reciban profilaxis pueden continuar recibiendo oseltamivir durante el período entre la vacunación y el desarrollo de la inmunidad. Se desconoce si el oseltamivir puede interferir con la respuesta inmunológica obtenida por una vacuna pandémica viva atenuada.

## **D. Uso pediátrico**

Ninguno de los antivirales contra la influenza disponibles están aprobados por la FDA para el uso en niños menores de 1 año. En particular, no se ha estudiado la seguridad y efectividad del oseltamivir en niños menores de un año para tratamiento ni profilaxis de la influenza (ver inserto del paquete de oseltamivir). La decisión de parte de un médico individual de tratar a niños menores de un año en un caso de emergencia sobre una base de uso no autorizada con antivirales debe realizarse caso por caso con plena consideración de los riesgos y beneficios.

El oseltamivir está disponible como suspensión oral para el uso en niños. Sin embargo, esta formulación de oseltamivir puede no estar disponible en reservas suficientes durante una pandemia para tratar a todos los pacientes pediátricos. Si los médicos utilizan 75 mg de cápsulas de oseltamivir para entregar una dosis pediátrica parcial a niños, deberían saber que hay datos insuficientes sobre la palatabilidad, estabilidad y consistencia de las dosis para predecir la seguridad o efectividad de tal uso.

## Cuadro 7.2. Reservas federales de fármacos antivirales en la reserva estratégica nacional (SNS)

Durante una pandemia de influenza, la decisión de desplegar activos federales de la reserva estratégica nacional (SNS) dependerá del HHS y CDC. La SNS contiene una amplia gama de opciones de tratamiento incluyendo oseltamivir (cápsulas y suspensión), rimantadina (tabletas y jarabe) y zanamivir. Las cantidades específicas presentes en la reserva cambian con regularidad.

Los detalles del enfoque del HHS para la asignación y distribución de activos de la SNS durante una pandemia de influenza son flexibles y dependen de la gravedad de la situación. El ADHS trabajará con el gobierno federal, departamentos de salud locales, gobiernos tribales, estados limítrofes y Sonora, México para:

- Desarrollar planes para asignar antivirales a instalaciones de salud, asumir que la distribución de reservas limitadas de antivirales inicialmente será dirigida a pacientes hospitalizados con influenza pandémica y para tratamiento o profilaxis de trabajadores de salud esenciales.
- Desarrollar un sistema que permita órdenes activas para la receta de antivirales, particularmente para el uso en trabajadores de salud.
- Trabajar con clínicas de salud ocupacional en hospitales y otras organizaciones de cuidado de salud en planes para la entrega de antivirales a trabajadores de salud.
- Instruir a los proveedores de atención de la salud que **no** receten oseltamivir a personas para profilaxis contra la influenza pandémica y aconsejar a personas que **no** acumulen oseltamivir en los hogares. Actualmente, los antivirales son necesarios para tratar y brindar profilaxis a los grupos de mayor prioridad para la influenza estacional actual. La acumulación y el uso inadecuado de oseltamivir drenará recursos necesarios para aquellos que tienen mayor prioridad.

**Tabla 7.1. Características de fármacos antivirales anti-influenza**

	Inhíbe	Actúa en	Administración	Efectos secundarios comunes
<b>Amantadina</b>	Canal iónico M2	Influenza A	Oral	CNS, GI
<b>Rimantadina</b>	Canal iónico M2	Influenza A	Oral	CNS, GI (menos frecuente que la Amantadina)
<b>Oseltamivir</b>	Neuraminidasa	Influenza A y B	Oral	GI
<b>Zanamivir</b>	Neuraminidasa	Influenza A y B	Inhalador	Broncoespasmo

Estos agentes difieren en los mecanismos de acción, farmacocinética, indicaciones aprobadas por la FDA, dosis, costo y potencial para el surgimiento de resistencia a los fármacos, ver MMWR 13 de julio del 2007 <http://www.cdc.gov/mmwr/PDF/rr/rr5606.pdf>.

Los inhibidores de neuraminidasa y rimantadina son superiores a la amantadina en relación a la frecuencia de los efectos secundarios graves. Es probable que el uso de inhibidores de canales iónicos M2, particularmente para el tratamiento, lleve al surgimiento y propagación de virus de influenza resistentes a los fármacos.

Fuente de Tabla 1: <http://www.hhs.gov/pandemicflu/plan/10>

**Tabla 7.2. Dosis diaria de antivirales recomendada para el tratamiento y profilaxis**

(De Prevención y control de influenza, recomendaciones del Comité asesor de prácticas de inmunización, MMWR 13 de julio del 2007)

Agente antiviral	Grupos de edad (años)				
	1-6.	7-9.	10-12.	13-64.	≥65
<b>Amantadina<sup>a</sup></b>					
Tratamiento, influenza A	5mg/kg de peso corporal por día hasta 150 mg en dos dosis divididas <sup>b</sup>	5mg/kg de peso corporal por día hasta 150 mg en dos dosis divididas <sup>b</sup>	100 mg dos veces por día <sup>c</sup>	100 mg dos veces por día <sup>c</sup>	≤100 mg por día
Profilaxis, influenza A	5mg/kg de peso corporal por día hasta 150 mg en dos dosis divididas <sup>b</sup>	5mg/kg de peso corporal por día hasta 150 mg en dos dosis divididas <sup>b</sup>	100 mg dos veces por día <sup>c</sup>	100 mg dos veces por día <sup>c</sup>	≤100 mg por día
<b>Rimantadina<sup>d</sup></b>					
Tratamiento, <sup>e</sup> influenza A	NA <sup>f</sup>	NA	NA	100 mg dos veces por día <sup>g</sup>	100 mg por día
Profilaxis, influenza A	5mg/kg de peso corporal por día hasta 150 mg en dos dosis divididas <sup>b</sup>	5mg/kg de peso corporal por día hasta 150 mg en dos dosis divididas <sup>b</sup>	100 mg dos veces por día <sup>c</sup>	100 mg dos veces por día <sup>c</sup>	100 mg por día <sup>h</sup>
<b>Zanamivir<sup>i,j</sup></b>					
Tratamiento, influenza A y B	NA	10 mg dos veces por día	10 mg dos veces por día	10 mg dos veces por día	10 mg dos veces por día
<b>Oseltamivir</b>					
Tratamiento, <sup>k</sup> influenza A y B	la dosis varía según el peso del niño <sup>l</sup>	la dosis varía según el peso del niño <sup>l</sup>	la dosis varía según el peso del niño <sup>l</sup>	75 mg dos veces por día	75 mg dos veces por día
Profilaxis, influenza A y B	la dosis varía según el peso del niño <sup>l</sup>	la dosis varía según el peso del niño <sup>l</sup>	la dosis varía según el peso del niño <sup>l</sup>	75 mg por día	75 mg por día

- a Debería consultarse el folleto del paquete de fármacos para las recomendaciones de dosis para administrar amantadina a personas con depuración de creatinina <50 ml/min/1,73m<sup>2</sup>.
- b 5mg/kg de peso corporal de jarabe de amantadina o rimantadina = 1 cucharada/2,2 libras.
- c A los niños mayores de 10 años que pesen menos de 40 kg se les debería administrar amantadina o rimantadina a una dosis de 5mg/kg de peso corporal por día.
- d Se recomienda una reducción en la dosis a 100mg/día de rimantadina para personas con disfunción hepática grave o aquellas con depuración de creatinina <10 mL/min. Se debe observar de cerca a otras personas con disfunción hepática o renal menos grave que tomen 100mg/día de rimantadina y de ser necesario debería reducirse la dosis o discontinuarse el fármaco.
- e Aprobado por la FDA sólo para tratamiento de adultos.
- f No aplicable.
- e La rimantadina está aprobada por la FDA para el tratamiento de adultos. Sin embargo, ciertos expertos en el manejo de influenza la consideran adecuada para el tratamiento de niños. (Ver Academia de Pediatría de los EE.UU., Libro Rojo 2003).
- h A los residentes de hogares de ancianos mayores se les debería administrar sólo 100 mg por día de rimantadina. Se debería considerar una reducción en la dosis hasta 100 mg por día para todas las personas mayores de 65 años si experimentan efectos secundarios posibles al tomar 200 mg por día.
- i Zanamivir administrado por inhalación utilizando un dispositivo plástico incluido en el paquete del medicamento. Los pacientes se beneficiarán de la instrucción y demostración del uso correcto del dispositivo.
- j El zanamivir no está aprobado para profilaxis.
- k Se recomienda una reducción en la dosis de oseltamivir para personas con depuración de creatinina <30 ml/min.
- l La recomendación de dosis para niños que pesan menos de 15 kg es de 30 mg dos veces por día. Para los niños que pesan entre 15 y 23 kg, la dosis es de 45 mg dos veces por día. Para los niños que pesan entre 23 y 40 kg, la dosis es de 60 mg dos veces por día. Y para niños que pesan más de 40 kg, la dosis es de 75 mg dos veces por día.

Fuente de Tabla 2: <http://www.hhs.gov/pandemicflu/plan/10> y <http://www.cdc.gov/mmwr/PDF/rr/rr5606.pdf>

## Apéndice 7.1

### Grupos prioridad de Arizona para el uso de antivirales durante una pandemia de influenza Estimación del número de tratamientos necesarios en Arizona para los grupos de prioridad selectos

	Grupo de prioridad	Estrategia	Población estimada		C.F.	Cantidad de Tratamientos (10 pastillas por tratamiento)		Justificación
			EE.UU. (millones)	Arizona		Grupo objetivo	Tratamientos acumulativos	
1	Pacientes ingresados a hospitales	Tratar	10,0	200.000	75%	150.000	150.000	Tratar a aquellos seriamente enfermos y que probablemente fallezcan
2	HCW con cuidado de pacientes directo y EMS	Tratar	9,2	184.000	25%	46.000	196.000	HCW necesarios para cuidados médicos
3	Ambulatorios de mayor riesgo: Mujeres embarazadas; inmunocomprometidos	Tratar	2,5	50.000	25%	12.500	208.500	Mayor riesgo de hospitalización y muerte; inmunocomprometidos difíciles de proteger con la vacuna
4	Personal de respuesta pandémica, seguridad pública, autoridades del gobierno	Tratar	3,3	66.000	25%	16.500	225.000	Crítico para la respuesta de salud pública efectiva
5	Pacientes de riesgo aumentado: Edades de 12-23 meses, ≥65 años; condiciones médicas subyacentes	Tratar	85,5	1.710.000	25%	427.500	652.500	Alto riesgo de hospitalización y muerte
6	Respuesta contra el brote	Profi. de post exposición	~ 2 millones	~ 40.000	2%	40.000	692.500	El tratamiento y la profilaxis a los contactos detiene los brotes
7	HCW en departamentos de emergencia, ICU, EMS, centros de diálisis	Profi.	1,2	240.000	x4	960.000	1.652.500	Más crítico para prevenir ausentismos y capacidad de respuesta ante emergencias
8	Personal de respuesta social pandémica y HCW sin contacto directo con pacientes	Tratar	10,2	204.000	25%	51.000	1.703.500	Impacto de mantener la salud, implementar respuesta pandémica, mantener funciones sociales
9	Otros ambulatorios	Tratar	180	3.600.000	25%	72.000	1.775.500	Aquellos que desarrollan influenza y no se ajustan a grupos de interés
10	Ambulatorios de mayor riesgo	Profi.	2,5	50.000	x4	200.000	1.975.500	Evita enfermedad en los grupos de mayor riesgo
11	Otros HCW con cuidado de pacientes directo	Profi.	8,0	160.000	x4	640.000	2.615.500	Reducir ausentismo y preservar la respuesta de la atención de salud óptima

Nota: Esto no incluye cálculos para miembros familiares de personas de alta prioridad o alto riesgo



## **Apéndice 7.1 (continuación)**

### **Suposiciones, definiciones y abreviaturas**

#### Suposiciones:

- Población de los EE.UU. según la población estimada en la tabla = 314,4 millones
- Población de Arizona en 2009 = 6.595.778 (julio del 2009)
- Por lo tanto, la proporción de Arizona/EE.UU. es de aproximadamente el 2%

C.F.=Factores de Conversión: Suposiciones simétricas el documento PIP 11-05 del HHS para los EE. UU.

- Se trataría al 75% de los pacientes hospitalizados.
- El 25% de los grupos de prioridad selectos se infectarían y necesitarían tratamiento.
- Dos millones de personas en los EE. UU. podrían necesitar profilaxis post-exposición (PEP); 2% de eso = 40,000.
- x4 deriva de que la necesidad promedio de profilaxis para los grupos de prioridad sería el equivalente de 4 tratamientos (20 días o cuarenta pastillas de 75 mg)

HCWs= Trabajadores de salud

EMS= Proveedores de servicio médico de emergencia

ICU= Unidades de cuidado intensivo

Profi.= Profilaxis

NA= No aplicable

Tratamientos: 10 pastillas (es decir, cinco días de pastillas de 75 mg dos veces por día)

Personal de respuesta de salud pública (PHR): Salud pública, vacunadores, vacuna y fabricantes de antivirales

Seguridad pública: Policía, bomberos, correccionales

Respuesta contra el brote: (Hogares de ancianos y contextos residenciales)

Fuente de población de los EE. UU. y grupos de prioridad sugeridos: Plan de pandemia de influenza del departamento de salud de los Estados Unidos y el HHS de servicios humanos, noviembre del 2005. Apéndice D: Recomendaciones del NVAC/ACIP para la priorización de vacuna de influenza pandémica y recomendaciones del NVAC para el uso de fármacos antivirales pandémicos, tabla D-2, página D-21. <http://www.hhs.gov/pandemicflu/plan/pdf/AppD.pdf>



## Apéndice 7.2

### Uso proyectado de antivirales en Arizona durante una pandemia de influenza

Personas de Arizona que recibirían antivirales en base a las estimaciones y grupos de prioridad del Apéndice 1:	#	% de la población
<b>Tratamiento</b>	775.500	13,2%
<b>Profilaxis</b>	490.000	8,5%
<b>Tratamiento o profilaxis</b>	1.265.500	21,7%

#### **Documentos de apoyo:**

1. Plan de influenza pandémica del HHS, Noviembre del 2005. Departamento de salud y servicios humanos de los EE.UU. <http://www.hhs.gov/pandemicflu/plan>
2. Plan de influenza pandémica del HHS, parte 1—Plan estratégico del HHS, Apéndice D: Recomendaciones del NVAC/ACIP para el uso de vacunas y recomendaciones del NVAC para el uso de fármacos antivirales pandémicos. <http://www.hhs.gov/pandemicflu/plan/pdf/AppD.pdf>
3. Plan de influenza pandémica, parte 2—, pautas de salud pública para socios estatales y locales, Suplemento 7: Distribución y uso de antivirales. <http://www.hhs.gov/pandemicflu/plan/pdf/S07.pdf>



**Recomendaciones provisionarias para la temporada de influenza 2008-2009: Considerar usar zanamivir para tratamiento y quimioprofilaxis**

- Los antivirales reducen la duración de la enfermedad cuando se aplican dentro de los primeros 1-2 días de los síntomas de influenza
- Evitar antivirales en mujeres embarazadas a menos que los beneficios superen a los riesgos
- Esta temporada no se recomienda a los medicamentos antivirales amantadina y rimantadina en los EE.UU. debido a la resistencia de la influenza.
- Para terapia empírica o profilaxis cuando no se pueda usar zanamivir, considerar combinar oseltamivir y amantadina (o rimantadina).

**Considerar para tratamiento con medicamentos antivirales**

- Cualquier persona con una enfermedad relacionada a la influenza que amenace la vida
- Personas con influenza confirmada por laboratorio que estén hospitalizadas, que tengan neumonía de influenza, que tengan coinfección bacteriana, o que tengan mayor riesgo de complicaciones de influenza.
- Personas que se presenten a la atención médica dentro de las 48 horas de la enfermedad de influenza que deseen reducir la duración o severidad de sus síntomas y reducir la transmisión de influenza a otros

**Considerar quimioprofilaxis durante una temporada de influenza para aquellos con alto riesgo o complicaciones mientras la influenza esté circulando en la comunidad**

- Personas de alto riesgo de complicaciones graves debido a influenza para quienes la vacuna de influenza esté contraindicada
- Personas de alto riesgo de complicaciones serias, sus familiares, contactos cercanos y trabajadores de salud cuando las cepas de influenza en circulación en la comunidad no se ajusten bien con las cepas de las vacunas
- Personas con condiciones inmunodepresoras que no se espera que formen una respuesta de anticuerpos adecuada a la vacuna de influenza
- Trabajadores de salud con responsabilidades directas en el cuidado de pacientes que no hayan sido vacunados
- Personal y residentes sin vacunar durante un brote de influenza institucional
- Niños menores de 9 años con alto riesgo después de recibir la vacuna de influenza por primera vez hasta 2 semanas después de la segunda dosis de la vacuna
- Durante 2 semanas después de la vacunación de influenza en personas con alto riesgo de complicaciones por la influenza

**Duración del tratamiento antiviral y quimioprofilaxis**

	Duración del tratamiento	Duración de la quimioprofilaxis		
		Después de la exposición	Brote institucional	Después de la vacuna*
<b>Amantadina**</b> (Symmetrel®)	5 días	7-10 días	Mínimo de 2 semanas o 7-10 días después del inicio del último caso	2 semanas
<b>Oseltamivir</b> (Tamiflu®)		7-10 días	Mínimo de 2 semanas o 7-10 días después del inicio del último caso	2 semanas
<b>Zanamivir</b> (Relenza®)		10 días	No ha probado ser efectivo para residentes de hogares de ancianos	2 semanas

\* Si se desea profilaxis antiviral para personas de alto riesgo durante el tiempo en el que se está desarrollando la inmunidad.

\*\* Sólo usar al mismo tiempo con oseltamivir. El CDC no recomienda el uso de los medicamentos antivirales amantadina y rimantadina como agentes de uso único esta temporada debido a altos niveles de resistencia de la influenza.

## Puntos pediátricos

Los niños de entre 6 meses y 8 años que nunca se hayan vacunado para la influenza necesitan 2 dosis de vacuna de influenza, con más de 1 mes de distancia para estar protegidos de manera óptima. Por lo tanto, si se vacuna a un niño de alto riesgo cuando hay influenza en la comunidad, puede hacer falta que se continúe con la profilaxis antiviral durante 6 semanas para la protección óptima.

Para el uso de antivirales pediátricos cuando no hay fórmulas líquidas disponibles, abrir la cápsula o machacar la tableta y dar la dosis adecuada en jarabe de cereza.

## MEDICAMENTOS ANTIVIRALES PARA LA INFLUENZA

	Amantadina (Symmetrel®)	Oseltamivir (Tamiflu®)	Zanamivir (Relenza®)
<b>Recomendaciones de tratamiento</b>	Sólo A (H1N1) ≥ 1 año	A (H3N2) y B ≥ 1 año	Tanto A y B ≥ 7 años
<b>Adultos</b>	BID 100 mg (máximo de 5 días)	BID 75 mg x 5 días	Dos inhalaciones (10 mg) dos veces por día durante 5 días
<b>Pediátricos</b>	Máximo de 5 días: 1-9 años: 5 mg/kg por día en 2 dosis divididas con un máximo de 150 mg; ≥10 años y <40 kg: 5 mg/kg por día en 2 dosis divididas; ≥10 años y >40 kg: dosis para adultos	En base al peso: Duración-5 días ≤15 kg: BID 30 mg; >15-23 kg: BID 45 mg; >23-40 kg: BID 60 mg; >40 kg: BID PO 75 mg	Dos inhalaciones (10 mg) dos veces por día durante 5 días
<b>Profilaxis</b>	≥ 1 año	≥ 1 año	≥ 5 años
<b>Adultos</b>	BID 100 mg	75 mg por día	Dos inhalaciones (10 mg) una vez por día
<b>Pediátricos</b>	Misma dosis diaria total que el tratamiento	En base al peso: ≤15 kg: QD 30 mg; >15-23 kg: QD 45 mg; >23-40 kg: QD 60 mg; >40 kg: QD PO 75 mg	Dos inhalaciones (10 mg) una vez por día
<b>Formas de dosificación</b>	Tableta de 100 mg cápsula de 100 mg suspensión de 50 mg/5 ml	Tableta de 75 mg suspensión de 60 mg/5ml	Inhalador
<b>Efectos secundarios</b>	CNS: Insomnio, ataques, anticolinérgico	Nauseas, vómitos, delirios, comportamiento anormal	Broncoespasmo
<b>Contraindicaciones</b>			Enfermedad subyacente transmitida por el aire
<b>Deficiencia renal</b>	Ajustar la dosis en la insuficiencia renal	Ajustar la dosis en la insuficiencia renal	
<b>Nota</b>	Usar sólo en combinación con Oseltamivir; CNS sxs puede necesitar reducción o cese de la dosis		

Para información más detallada sobre cada medicamento antiviral, ver: [www.cdc.gov/flu/professionals/treatment](http://www.cdc.gov/flu/professionals/treatment)

Departamento de servicios de salud de Arizona  
División de servicios de salud pública

## APÉNDICE 7.4

### Epidemiología

- La enfermedad humana es causada por influenza A o influenza B
- Los cambios antigénicos menores continuos requieren una vacunación anual en otoño
- Conocer la cepa actualmente en circulación ayuda a la toma de decisiones relacionadas a la profilaxis y tratamiento de antivirales

### Presentación clínica

- Fiebre alta, escalofríos, postración, dolores musculares, dolor de garganta, catarro, tos; a veces, también vómitos y diarrea

### Diagnóstico diferencial

- Enfermedades respiratorias febriles tales como la neumonía bacteriana, micoplasma, adenovirus, influenza aviar (por ejemplo influenza A H5N1) y SARS

### Laboratorio

- Exámenes rápidos de muestras nasofaríngeas para testear influenza
- Considerar muestras nasofaríngeas para cultivos virales respiratorios (si es positiva, permite mayor clasificación de la muestra aislada)
- No ordenar **cultivos** virales de rutina si se sospecha de influenza aviar

### Control de infecciones

- Precauciones de diseminación de gotas (uso de máscara dentro de los 3-6 pies)
- Precauciones estándar de rutina y buen lavado de manos antes y después del contacto con pacientes

### Tratamiento y profilaxis

- Los antivirales reducen la duración de la enfermedad cuando se aplican dentro de los primeros 1-2 días de los síntomas de influenza
- El CDC recomienda evitar el uso de amantadina y rimantadina como agentes de línea única para la temporada de 2008-2009
- Recomendaciones provisorias del ADHS para la temporada de 2008-2009: Preferentemente usar Zanamivir para tratamiento o profilaxis a menos que esté contraindicado
  - Para terapia empírica o profilaxis cuando no se pueda usar zanamivir, considerar combinar oseltamivir y rimantadina (o amantadina).

	Rimantadina (Flumadine®)	Oseltamivir (Tamiflu®)	Zanamivir (Relenza®)
Sensibilidad del tipo de influenza	Sólo A (H1N1)	A (H3N2) y B	Tanto influenza A como B
Modo	Oral	Oral	Inhalado
Tratamiento	≥ 1 año	≥ 1 año	≥ 7 años
Profilaxis	≥ 1 año	≥ 1 año	≥ 5 años

### Seguir las recomendaciones de vacunas del CDC para las edades y contraindicaciones

- No usar dosis de vacunas menores a las recomendadas
- Usar vacuna de influenza viva atenuada (LAIV; Flumist™) sólo en personas sanas de entre 2 y 49 años.
- Las personas que reciban LAIV deberían evitar el contacto cercano con personas severamente inmunosupresoras durante 7 días.
- Contraindicaciones a vacuna de influenza inactivada o LAIV
  - Alergia anafiláctica a huevos
  - Síndrome de Guillain-Barré durante las 6 semanas después de una vacuna de influenza previa
- No recetar antivirales para la influenza por 2 semanas después de LAIV
- Cesar los antivirales para la influenza por al menos 2 días antes de dar LAIV

## Recomendaciones de vacuna de influenza para la temporada de 2008-2009:

### Inyección intramuscular inactivada [múltiples fabricantes]:

- 1) Mayores de 50 años
- 2) Todos los niños de entre 6 meses y 18 años
- 3) Contactos del hogar y cuidadores de niños de entre 0 y 59 meses así como personas con alto riesgo de complicaciones por la influenza
- 4) Todas las personas con condiciones médicas crónicas (por ejemplo, enfermedades del corazón, enfermedades pulmonares, asma, diabetes, enfermedades renales, VIH/SIDA, inmunosupresión).
- 5) Embarazadas en cualquier trimestre durante la temporada de influenza.
- 6) Niños de entre 6 meses y 18 años bajo tratamiento crónico con aspirina.
- 7) Todos los trabajadores de salud
- 8) Residentes de cualquier edad en un hogar de ancianos o instalación de cuidados crónicos.
- 9) Pacientes con cualquier condición que puedan comprometer la función respiratoria, el manejo de las secreciones respiratorias o puedan aumentar el riesgo de aspiración.
- 10) **Cualquiera** que desee reducir su riesgo de influenza.

### Vacuna de influenza viva atenuada [LAIV; Flumist™]:

- Personas sanas, no embarazadas de entre 2 y 49 años, incluyendo contactos cercanos de infantes y la mayoría de los trabajadores de salud

### **Indicaciones pediátricas**

- Los niños de entre 6 meses y 8 años que reciban cualquier vacuna de influenza por primera vez necesitan dos dosis de vacuna.
  - Ambas dosis deberían estar separadas por  $\geq 4$  semanas
- Notificar al departamento de salud local o de condado las fatalidades de influenza pediátricas.

### **Enfermedad de estafilococos y SARM asociadas con la influenza**

- La SARM se está convirtiendo en una infección adquirida a nivel de la comunidad y se ha asociado con enfermedades graves como complicación de la influenza
- La influenza aumenta el riesgo de una infección respiratoria de *Staphylococcus aureus*
- Los médicos que traten pacientes con influenza y estado respiratorio en deterioro que requiere antibióticos intravenosos deberían considerar añadir **vancomicina** para cobertura de estafilococos hasta que los resultados del cultivo estén disponibles y/o haya una mejora clínica
- Muchos antibióticos orales no cubren la SARM
- Antibióticos orales que pueden ser efectivos contra la SARM
  - Clindamicina (también efectiva contra *Streptococcus pneumoniae*)
  - Trimetoprima-sulfametoxazol
    - Pobre para *S. pneumoniae* que también complica la influenza
    - Evitar durante el embarazo

### **Para más información**

- Sitio de internet del ADHS en [www.azdhs.gov/phs/immun/providersflu.htm](http://www.azdhs.gov/phs/immun/providersflu.htm)
- Sitio del centro de control y prevención de enfermedades en [www.cdc.gov/flu](http://www.cdc.gov/flu)
- MMWR 8 de agosto, 2008. "Prevención y control de la influenza" en [www.cdc.gov/mmwr/PDF/rr/rr5707.pdf](http://www.cdc.gov/mmwr/PDF/rr/rr5707.pdf)
- Línea directa para el público del ADHS (mensaje grabado):  
Metro Phoenix 602-364-4500; Estatal 1-800-314-9243
- Se pueden encontrar clínicas que den vacunas de influenza en [www.cir.org](http://www.cir.org),  
(602) 263-8856, o (800) 352-3792 (para códigos de área 520 & 928)

**Departamento de servicios de salud de Arizona**  
**División de servicios de salud pública**

# Plan de respuesta de Arizona ante la influenza pandémica

## *Suplemento 8: Prevención y control de enfermedades de la comunidad*







## Suplemento 8: Tabla de contenidos

I.	<a href="#">Información General</a>	8-2
II.	<a href="#">Planificación para la Pandemia</a>	8-2
	<a href="#">A. Planificación para el control y contención de enfermedades</a>	8-2
	<a href="#">B. Manejo de pacientes infectados con cepas de influenza nuevas y sus contactos</a>	8-6
	<a href="#">C. Contención de pequeñas agrupaciones de infección con cepas de influenza nuevas</a>	8-7
III.	<a href="#">Acciones para las fases 5-6 de la OMS (Infección Humana Generalizada o Pandemia)</a>	8-8
	<a href="#">A. Medidas de contención para individuos</a>	8-8
	<a href="#">B. Medidas de contención comunitarias</a>	8-9
	<a href="#">Cuadro 8.1 Medidas de contención: Términos y definiciones</a>	8-12
	<a href="#">Tabla 8.1 Implementación gradual de medidas de contención comunitarias</a>	8-13
	<a href="#">Tabla 8.2 Determinantes de umbral para el uso de Medidas de contención comunitarias</a>	8-14
IV.	<a href="#">Apéndices</a>	
	<a href="#">Apéndice 8.1 Intervenciones para la contención comunitaria</a>	8-15
	<a href="#">Apéndice 8.2 Lista de verificación de preparación para medidas de contención comunitaria</a>	8-20
	<a href="#">Apéndice 8.3 Listas de verificación y recursos para la planificación</a>	8-23
	<a href="#">Apéndice 8.4 Preparación legal: Plantillas de aislamiento y cuarentena</a>	8-24
	<a href="#">Apéndice 8.5 Preguntas frecuentes sobre la cuarentena</a>	8-37
	<a href="#">Apéndice 8.6 Recomendaciones para la cuarentena</a>	8-39
	<a href="#">Apéndice 8.7 Evaluación de hogares e instalaciones para aislamiento y cuarentena</a>	8-41

## I. Introducción General

La respuesta inicial ante el surgimiento de un subtipo de influenza nueva que se propague entre las personas se enfocará en contener al virus en su fuente, de ser posible, y evitar una pandemia. Una vez que se propague más allá de este punto junto con la introducción del virus en los Estados Unidos, el foco de las actividades de contención será la salud pública y medidas individuales que intentarán retrasar y limitar la transmisión viral.

Las medidas de contención se refieren a medidas que intentan limitar la transmisión por completo así como aquellas que intentan retrasar la transmisión (Cuadro 8.1). Las estrategias de contención dirigidas al control y retraso de la propagación del virus pueden incluir medidas que afecten a individuos (por ejemplo, aislamiento de pacientes y monitoreo de sus contactos) así como medidas que afecten a grupos o comunidades enteras (por ejemplo, cancelación de reuniones públicas, implementación de “Días para quedarse en la casa” para toda la comunidad) (Apéndice 8.1). Guiados por los datos epidemiológicos, el Departamento de servicios de salud de Arizona (ADHS) y las agencias de salud locales implementarán las más adecuadas de estas medidas con el objetivo de maximizar el impacto sobre la transmisión de enfermedades y minimizar el impacto en la libertad de movimiento de las personas.



Si bien los estados y localidades tienen la responsabilidad primaria en temas de salud dentro de sus fronteras, incluyendo aislamiento y cuarentena, según la autoridad de la Sección 361 del Acta de Servicios de Salud Pública (42 U.S.C. §264), la Secretaría del Departamento de Salud y Servicios Humanos (HHS) de los Estados Unidos puede crear y aplicar regulaciones necesarias para prevenir la introducción, transmisión o propagación de enfermedades contagiosas de países extranjeros hacia los Estados Unidos o de un estado o colonia a otro.

Las medidas de contención que se apliquen a personas (por ejemplo, aislamiento y cuarentena) pueden tener un impacto limitado en prevenir la transmisión de la influenza pandémica debido al corto período de incubación de la enfermedad; la capacidad de las personas con infección asintomática de transmitir el virus y la posibilidad de que los síntomas iniciales entre las personas afectadas con una cepa de influenza nueva puedan no ser específicas, retrasando la identificación e implementación de la contención. Sin embargo, durante las primeras etapas de la pandemia con un virus de transmisión menos eficiente, estas medidas pueden ser muy efectivas, logrando retrasar la propagación de la enfermedad y brindar el tiempo necesario para el uso dirigido de intervenciones médicas. Además, la implementación de estas medidas en los inicios de una pandemia cuando la enfermedad se introduce a los EE.UU. por primera vez y cuando el alcance del brote es enfocado y limitado puede retrasar la propagación geográfica y aumentar el tiempo para la producción de vacunas y la implementación de otras actividades de respuesta pandémica.

Más adelante, cuando la transmisión de la enfermedad esté ocurriendo en comunidades en los EE. UU., es mucho menos probable que la cuarentena de individuos tenga un impacto y probablemente su implementación no sea viable. Por lo tanto, las intervenciones de contención comunitaria (por ejemplo, cerrar las escuelas o limitar las reuniones públicas) y el énfasis sobre lo que pueden hacer las personas para reducir su riesgo de infección (por ejemplo, higiene en las manos y los modales al toser) pueden ser herramientas de control de enfermedades más eficaces.

## II. Planificación para la Pandemia

### A. Planificación para el control y contención de enfermedades

Tanto las medidas de contención individuales como las que se basan en comunidades plantean desafíos legales, logísticos y sociales que se deben tratar antes de la pandemia. Esta sección brinda información sobre la planificación para el control y contención de enfermedades, preparaciones legales, planificación para el uso potencial de líneas directas de influenza y la función de las comunicaciones para preparar al público para aceptar la posible necesidad de medidas restrictivas para reducir la propagación de la influenza pandémica.

Si bien es probable que la cuarentena individual como medida de control sólo se use durante las fases iniciales de la pandemia—por ejemplo, entre comunidades donde se introduzcan los casos iniciales a los EE. UU.—todos los departamentos de salud estatales y locales y autoridades tribales deberían prepararse para los desafíos de implementar efectivamente esta medida al trabajar con los asociados comunitarios para revisar los pasos involucrados en establecer y mantener las instalaciones y procedimientos de cuarentena.

Las actividades centrales incluyen (ver también Apéndice 8.2):

- Identificar y contactar a asociados tradicionales (por ejemplo, trabajadores de atención de la salud y salud pública) y asociados comunitarios no tradicionales (por ejemplo, trabajadores de transporte) e invitarlos a participar en la planificación de preparación y en ejercicios y simulacros
- Identificar instalaciones de cuarentena y aislamiento potenciales
- Establecer procedimientos para evaluaciones médicas y aislamiento de personas en cuarentena que muestren signos de enfermedad similar a la influenza (ILI)
- Desarrollar herramientas y mecanismos para evitar la estigmatización y brindar servicios de salud mental a personas en aislamiento o cuarentena, así como a miembros de familias de personas afectadas y otros miembros de la comunidad
- Establecer procedimientos para entregar atención médica, alimentos y servicios a personas en aislamiento o cuarentena. Estos esfuerzos deben tener en cuenta las necesidades especiales de niños y personas con discapacidades.
- Desarrollar protocolos para monitorear y reforzar las medidas de cuarentena
- Asegurar que existan procedimientos y autoridades legales para los distintos niveles de restricciones de movilidad
- Establecer procedimientos para temas relacionados a la compensación del empleo y seguridad laboral

En el Apéndice 8.3 hay listas de verificación de la planificación para negocios, individuos y familias y organizaciones comunitarias y basadas en la fe.

### **1. Preparación legal: Aislamiento y Cuarentena**

El ADHS, departamentos de salud de condado y tribales (incluyendo los Servicios de Salud Indígenas, según corresponda) tienen la responsabilidad primaria sobre los temas de salud dentro de sus fronteras, incluyendo el aislamiento y cuarentena. A continuación se enumeran autoridades reglamentarias específicas para agencias del gobierno.

A los fines de este plan de respuesta, “Aislamiento” se refiere a la separación de una persona con influenza de personas no infectadas. “Cuarentena” se refiere a la separación de una persona, o personas, expuestas a influenza de personas no infectadas y no expuestas. Hay tres fuentes de dirección y autoridad legales para el Aislamiento y Cuarentena en Arizona:

a) A.R.S. § 36-624

Proporciona a los condados la autoridad necesaria para efectuar medidas de aislamiento y cuarentena. Debe ser consistente con el debido proceso y otros requisitos que se especifican en A.R.S. §§ 36-788 y 36-789 (ver a continuación) Algunos condados pueden haber establecido sus propios procedimientos para el aislamiento y cuarentena amparados por esta autoridad, sin embargo puede que muchos condados no se hayan preparado al respecto.

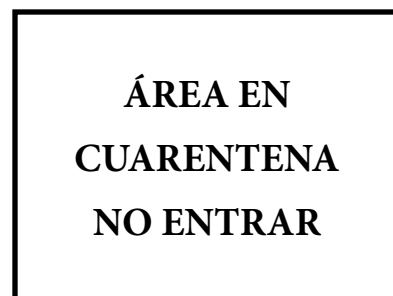
b) A.R.S. §§ 36-787 a 36-789

Otorga autoridad de aislamiento y cuarentena al estado durante un estado de emergencia o estado de emergencia de guerra. Sólo el Gobernador, en colaboración con el director del Departamento de servicios de salud de Arizona, puede dar órdenes a nivel estatal sobre el Aislamiento y Cuarentena y las mismas son implementadas por el ADHS y los departamentos de salud locales por medio de directivas escritas.

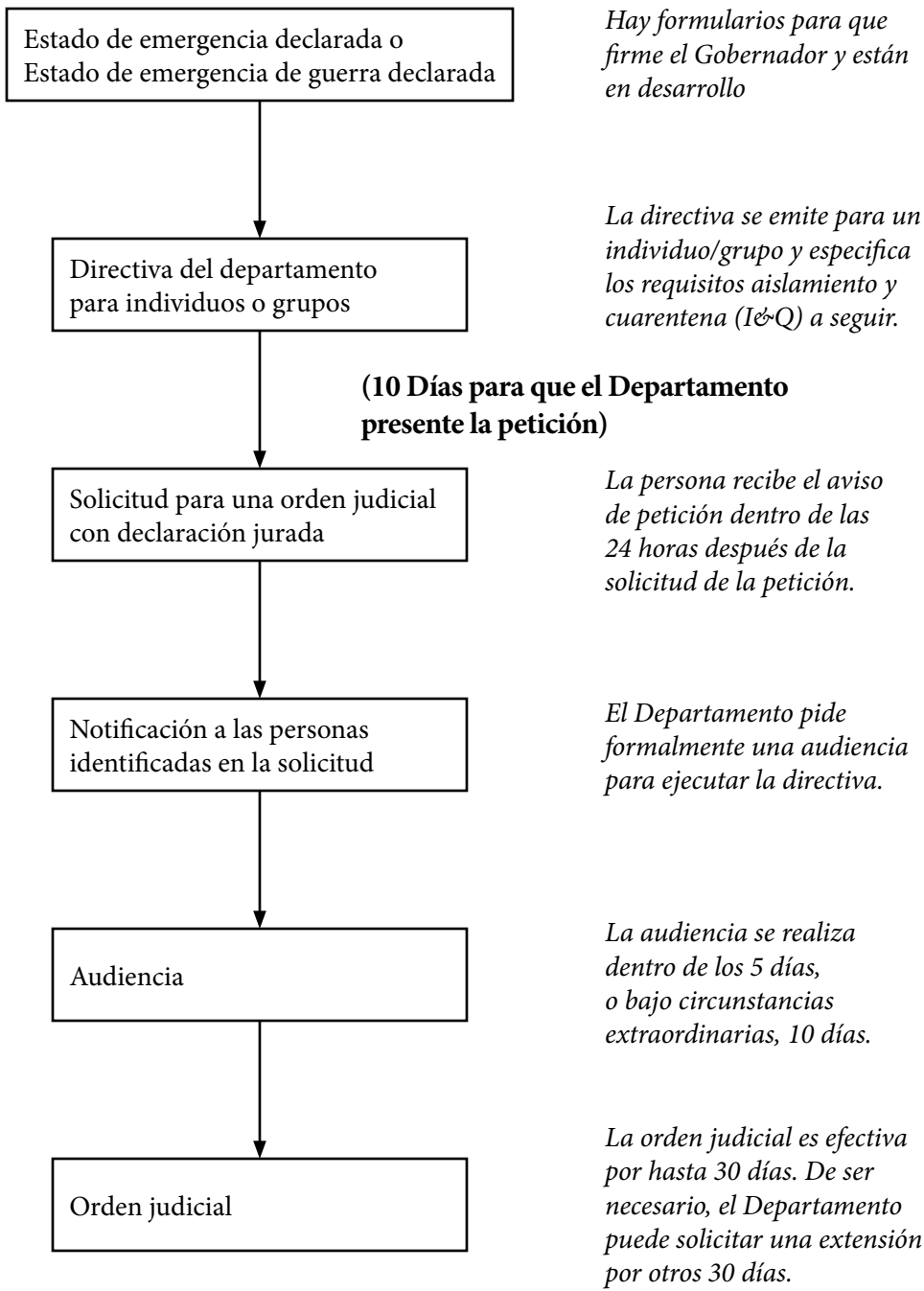
c) A.A.C. R9-6-303

Esta norma proporciona a las agencias de salud locales un proceso a partir del cual pueden emitir órdenes de aislamiento y/o cuarentena que sean congruentes con A.R.S. § 36-624, A.R.S. § 36-788 y A.R.S. § 36-789 (ver Imágenes 8.1 y 8.2)

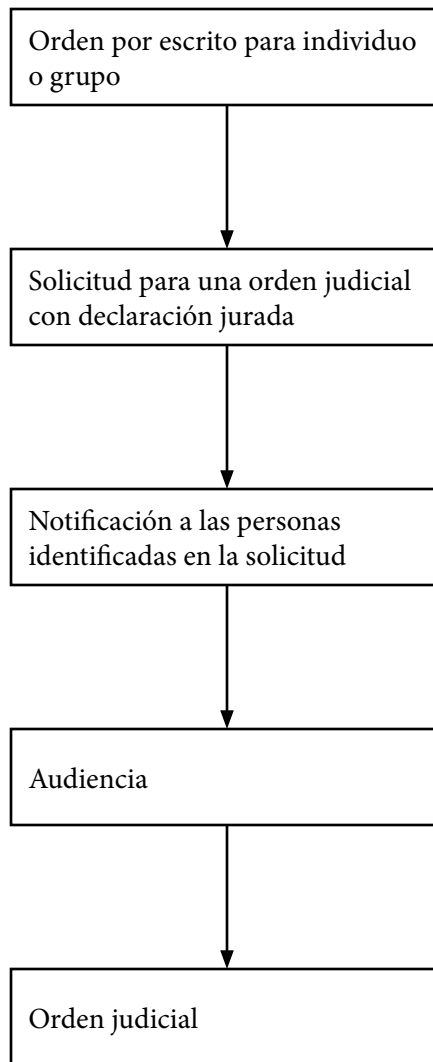
En el Apéndice 8.4 hay plantillas para documentos que facilitan la solicitud de las órdenes de aislamiento y cuarentena.



**Imagen 8.1 Durante un estado de emergencia por guerra o estado de emergencia declarados por el Gobernador, el Departamento (ADHS) debe seguir el proceso a continuación para emitir una orden de aislamiento o cuarentena (A.R.S. §§ 36-787 hasta 36-789):**



**Imagen 8.2 El departamento de salud local (LHD) debe seguir el proceso a continuación para emitir una orden de aislamiento o cuarentena (A.R.S. § 36-624):**



*La orden se emite para un individuo/grupo y especifica los requisitos de aislamiento y cuarentena (I&Q) a seguir.*

*Dentro de los 10 días, el Departamento de salud local solicita formalmente al tribunal una orden para continuar con el aislamiento y la cuarentena.*

*La persona revisa el aviso de petición dentro de las 24 horas después de la presentación de la petición.*

*La audiencia se realiza dentro de los 5 días, o bajo circunstancias extraordinarias, 10 días.*

*La orden judicial es efectiva por hasta 30 días. De ser necesario, el Departamento de salud local puede extenderla por otros 30 días.*

## **2. Planificación para líneas directas y clínicas de influenza**

Es probable que una pandemia de influenza genere una carga significativa en el sistema de prestaciones de cuidado de la salud de Arizona, en particular en los departamentos de emergencia. Los planes de capacidad de respuesta ante emergencias de hospitales y salud pública están diseñados para tratar con la excesiva demanda sobre los departamentos de emergencia de hospitales y el sistema de atención de la salud en general (ver Suplemento 3).

Usar líneas directas como método de para esfuerzos de “triaje comunitario” puede ayudar a evitar que los hospitales se vean sobrepasados de pacientes que no necesiten atención de nivel de hospital. Además, los esfuerzos de triaje comunitario también pueden reducir la cantidad de personas sin infección que se mezclen con personas infectadas en clínicas y hospitales. Si hay una línea directa disponible, se solicitará a las personas enfermas que llamen para recibir consejos sobre si quedarse en su hogar o buscar atención médica. El ADHS y muchos departamentos de salud de condado tienen capacidad para mantener líneas directas que pueden funcionar como sistemas de información y triaje para atender esta necesidad. Los sistemas de línea directa activados para la influenza incluirán:

- Sistemas de comunicaciones con clínicas o instalaciones de tratamiento alternativo para la influenza, si se establecen
- Números telefónicos de línea directa a los que puedan llamar las personas para notificar síntomas específicos (por ejemplo, fiebre)
- Protocolos para miembros del personal de las líneas directas que incluyan componentes de capacitación y algoritmos o diagramas de decisión de triaje

## **3. Entendimiento público de las medidas de contención de enfermedades**

Es necesario mejorar la preparación comunitaria para la implementación de medidas de control tanto comunitarias como individuales antes de la pandemia. Mejorar el entendimiento público de los peligros de la influenza pandémica y los beneficios de prácticas de control de enfermedades generales para toda la comunidad, incluyendo medidas de distanciamiento social, puede aumentar el cumplimiento de las medidas de prevención de la salud pública y puede prevenir enfermedades y muertes. La comunicación clara de la justificación y duración de las medidas de contención facilitarán las estrategias para el control de enfermedades.

Se diseñarán campañas de formación pública que involucren a asociados comunitarios para construir confianza pública en la capacidad de lidiar con una pandemia de influenza. Los asociados incluirán escuelas, organizaciones basadas en la fe, organizaciones comunitarias, negocios e instituciones de gobierno locales que puedan ayudar a formar al público y brindar apoyo a las familias y personas incapacitadas por enfermedades.

Las campañas de salud pública locales explicarán cómo las acciones individuales (por ejemplo, cumplimiento estricto con la higiene respiratoria, quedarse en casa al estar enfermo) junto a los esfuerzos de la comunidad (por ejemplo, implementación de “Días para quedarse en la casa” y aislamiento autoimpuesto, descritos más adelante) pueden ayudar a reducir la transmisión de enfermedades. Las campañas de formación describirán los criterios, justificación, funciones, metodología y duración de la cuarentena y las maneras sociales, médicas y psicológicas en que se puede ayudar a las personas durante el período de cuarentena. Si bien la cuarentena limita el movimiento personal temporalmente, también pueden explicar que es una acción colectiva implementada para el bien común. Además, pueden aliviar las preocupaciones del público sobre los temas de privacidad relacionados a la divulgación de información médica a los trabajadores de atención de la salud y funcionarios de salud pública. Estos mensajes claves serán traducidos y modificados según sea necesario para considerar las necesidades culturales y lingüísticas de barrios locales.

## **4. Ejecución y apoyo de medidas de contención comunitarias**

La experiencia del brote de SARS del 2003 sugiere que la cuarentena voluntaria puede ser suficiente para reducir las enfermedades. Sin embargo, de ser necesario el ADHS y los departamentos de salud de condado están preparados para ordenar y ejecutar medidas de contención individuales o comunitarias.

### **B. Manejo de pacientes infectados con cepas de influenza nuevas y sus contactos**

En este documento el término “cepas de influenza nueva” se usa para referirse a cepas de influenza animal que puedan infectar a humanos y virus de humanos nuevos o reemergentes que causen casos o agrupaciones de casos de enfermedad en humanos. La elección de medidas para contener la propagación de cepas de influenza nuevas variarán dependiendo de la evaluación de riesgos.

#### **1. Aislamiento de pacientes**

En el Suplemento 4 se describen precauciones de control de infección procedimientos para aislar a los pacientes de

influenza en varios contextos. El paciente debe ingresar a un hospital si se lo indica clínicamente, si las necesidades de salud pública lo requieren, o si no se puede lograr el aislamiento de manera segura y efectiva en el hogar o en una instalación comunitaria. En el Apéndice 8.6. se brinda información para evaluar la idoneidad de hogares e instalaciones para el aislamiento de pacientes.

El personal del ADHS o departamento de salud de condado aconsejará al proveedor de atención de la salud e instalación de atención de la salud en relación a pasos adicionales que puedan tomarse antes y después de que estén disponibles los resultados de exámenes de laboratorio del Laboratorio de Salud Pública del Estado de Arizona o del CDC.

## **2. Manejo de contactos cercanos**

En la mayoría de las situaciones e incluso en las primeras etapas de una pandemia, probablemente no sea posible rastrear y poner en cuarentena a los contactos cercanos de casos sospechados o confirmados dentro de las 48 horas (el período de incubación promedio para la influenza humana). Sin embargo, en ciertas situaciones, pueden recomendarse esfuerzos para identificar a personas o grupos expuestos. Algunos ejemplos pueden incluir:

- Casos de influenza nueva sospechados o confirmados. Por ejemplo, un caso sospechado o confirmado de influenza aviar A (H5N1) en personas que hayan viajado a un país afectado por H5N1 y hayan sido expuestas a aves de corral enfermas (ya sea por manipulación o consumo de productos de aves de corral) o un caso de influenza H5N1 en humano confirmado por laboratorio
- Casos sospechados o confirmados de una cepa de influenza nueva en viajeros de aviones de origen internacional que estén por aterrizar en Arizona (ver suplemento 9)
- Casos sospechados o confirmados de influenza aviar o de cualquier tipo en personas con exposición conocida a aves de corral o aves silvestres enfermas en los Estados Unidos.
- Agrupaciones de influenza aviar A (H5N1) u otra cepa nueva de influenza en contextos pequeños y bien definidos, como una base militar.
- Casos de laboratorio de exposición a influenza aviar A (H5N1) o virus de influenza con el potencial de generar una pandemia (por ejemplo, influenza A [H2N2])

Las decisiones sobre si rastrear los contactos de un paciente y cómo manejarlos serán realizadas caso por caso por los funcionarios de salud de condado y/o del ADHS, que considerarán lo siguiente:

- Probabilidad de que el caso sospechado se deba a una cepa de influenza nueva (en base a los síntomas e historial de viajes, si los resultados de laboratorio aún no están disponibles)
- Probabilidad de que el virus causante se transmita de persona a persona con eficiencia moderada o alta. Viabilidad de realizar el rastreo de contacto dado el breve período de incubación para la influenza

Los contactos cercanos de un paciente pueden incluir familia, amigos, compañeros de trabajo, compañeros de clase, pasajeros de un viaje compartido y/o proveedores de atención de la salud. El manejo de contactos puede incluir monitoreo pasivo o activo sin restricciones de actividad y/o cuarentena en el hogar o una instalación designada. La cuarentena de contactos se debería implementar en los inicios de la pandemia y sólo cuando haya una alta probabilidad de que el paciente enfermo esté infectado con una cepa de influenza nueva que pueda ser transmitida a otros.

Los funcionarios del departamento de salud monitorearán a los contactos en cuarentena por teléfono o en persona al menos una vez por día para evaluar los síntomas y considerar cualquier necesidad. El monitoreo frecuente (por ejemplo, dos veces al día) facilitará la detección temprana, reduciendo el intervalo entre el inicio de los síntomas y el aislamiento de la persona enferma, pero puede no ser viable dependiendo de la disponibilidad de recursos. Las señales tempranas de influenza incluyen fiebre, síntomas respiratorios y escalofríos/escalofríos fuertes, mialgia, dolor de cabeza o diarrea. Se puede cesar la cuarentena tan pronto el contacto expuesto haya permanecido sin síntomas ni señales de enfermedad durante un período de incubación de influenza completo. (La experiencia con la influenza estacional sugiere que el período de incubación es de entre uno y cuatro días, con una duración promedio de dos días. Sin embargo, el comportamiento clínico de un virus de influenza nueva puede ser diferente y potencialmente durar hasta 10 días. Las actividades de preparación para la influenza pandémica deben planificarse para medidas de contención que puedan durar entre uno y 10 días. Para los fines de este documento, se refiere a 10 días como el período de incubación, siguiendo el modelo de planificación del HHS; sin embargo, este período de tiempo puede ajustarse a medida que se sepa más sobre el virus).

## **C. Contención de pequeñas agrupaciones de infección con cepas de influenza nuevas**

Cuando se introducen casos a los EE.UU. por primera vez, algunas medidas de control comunitarias que pueden usar los funcionarios de salud pública para contener pequeñas agrupaciones de infección con cepas de influenza nuevas incluyen

quimioprofilaxis dirigida y detección temprana de casos nuevos con el uso de clínicas y líneas directas para la influenza. Estos enfoques pueden implementarse en contextos pequeños y bien definidos. Es probable que no sean útiles una vez que haya una pandemia en camino.

### **1. Quimioprofilaxis dirigida de agrupaciones de enfermedad**

Esta intervención involucra la investigación de las agrupaciones de enfermedad, administración de tratamiento antiviral a personas con influenza pandémica confirmada o sospechada y provisión de fármacos a todas las personas en la comunidad afectada. El CDC asistirá al ADHS y departamentos de salud de condado en estos esfuerzos, según sea necesario. La quimioprofilaxis dirigida también requiere vigilancia de enfermedades intensiva para asegurar la cobertura de la zona afectada completa, comunicación efectiva con la comunidad afectada y distribución y administración rápida de antivirales. Esto es importante ya que los antivirales son más efectivos cuando se proporcionan dentro de las 48 horas del inicio de los síntomas o cuando se usan como profilaxis de post exposición antes del inicio de la enfermedad. Es posible que esta intervención sólo sea útil tras el reconocimiento de los primeros casos o de la introducción en Arizona, en especial en una comunidad cerrada, como una instalación de residencia asistida.

### **2. Líneas directas de influenza y centros de derivación de enfermedades infecciosas**

En una comunidad que experimente una agrupación de enfermedades, una combinación de auto evaluación y despliegue de líneas directas para la influenza puede resultar efectiva para detectar enfermedades de influenza potenciales y realizar “triaje comunitario” para dirigir a personas con síntomas al lugar y nivel de atención adecuados. Esta intervención incluye preguntarle a todos los miembros de la comunidad afectada que monitoreen sus síntomas de acuerdo a las directivas de salud pública. Por ejemplo, se le puede pedir a todos los miembros de la comunidad que tomen su temperatura (y la temperatura de los miembros de su familia) una o dos veces por día. Se le puede pedir a las personas con temperaturas por sobre cierto nivel que se queden en su casa y llamen a una línea directa designada para la influenza para una consulta médica, o que se dirijan a un centro de derivación de enfermedades infecciosas designado, establecido por las autoridades de atención de la salud y salud pública regionales.



## **III. Acciones para las fases 5-6 de la OMS (Infección Humana Generalizada o Pandemia)**

Durante las Fases 5 y 6 de la OMS (Infección Humana Generalizada o Pandemia), las medidas de control como rastreo de contactos y cuarentena aplicadas a las personas pueden tener un impacto limitado en reducir la transmisión de influenza. Además, es posible que las medidas a nivel individual ya no sean viables. Durante esta etapa, el ADHS y los departamentos de salud locales considerarán medidas que disminuyan el contacto social dentro de grupos o comunidades enteras (por ejemplo, auto aislamiento, cancelación de eventos públicos, “Días para quedarse en la casa”) y medidas que los individuos puedan tomar personalmente para reducir su riesgo de infección.

La Tabla 8.1 presenta medidas que pueden emplearse en distintas etapas de una pandemia a medida que la enfermedad se vuelva más generalizada. Las mismas inician con actividades de contención para individuos y progresan, según sea necesario, con medidas comunitarias.

### **A. Medidas de contención para individuos**

#### **1. Aislamiento de pacientes**

Como se ha dicho anteriormente, debe separarse a un paciente con un caso de influenza pandémica sospechada o confirmada de personas que estén sanas, utilizando medidas de control de infecciones descritas en el Suplemento 4. Si un aumento repentino en la cantidad de pacientes sobrepasa la capacidad de atención de la salud o si el aislamiento en el hogar no es viable, es posible que los departamentos de salud necesiten utilizar instalaciones alternativas para el aislamiento de pacientes de influenza. En el Apéndice 8.7 y el Suplemento 3 se brindan guías para el uso de instalaciones alternativas para el aislamiento de pacientes de influenza.

#### **2. Manejo de contactos**

El rastreo de contactos, el monitoreo de contactos y la cuarentena de contactos cercanos pueden resultar efectivos sólo en situaciones especiales durante las primeras etapas de una pandemia. Debido a que la utilidad y viabilidad de estas medidas será limitada una vez que la pandemia haya comenzado a propagarse, es probable que la intervención pública primaria apunte a medidas comunitarias que reduzcan la transmisión de enfermedades al aumentar las distancias sociales



## **B. Medidas de contención comunitarias**

Si la transmisión de enfermedades en la comunidad es significativa y prolongada, las autoridades de salud pública pueden implementar medidas de contención comunitarias. Las medidas de contención comunitarias pueden agruparse en dos categorías amplias: medidas que afectan grupos de personas expuestas o en riesgo y medidas que afectan a comunidades enteras. La Tabla 8.2 enumera factores cuantificables que pueden influenciar decisiones sobre cómo y cuándo imponer medidas de contención comunitarias. Las consideraciones sociales, incluyendo niveles de cooperación comunitaria y movilidad, también influirán en la toma de decisiones.

### **1. Medidas que afectan grupos de personas expuestas o en riesgo**

Las medidas que afectan grupos de personas expuestas o en riesgo incluyen:

- Cuarentena de grupos de personas expuestas
- Medidas de contención que se aplican al uso de lugares o edificios específicos

Se debe considerar a estas medidas cuando:

- Haya transmisión de enfermedades limitada en la zona.
- La mayoría de los casos pueden rastrearse hacia su contacto con un caso anterior o exposición a un contexto de transmisión conocido (por ejemplo, una escuela o lugar de trabajo donde se enfermó una persona).
- Es probable que la intervención reduzca significativamente la velocidad de propagación de la infección o disminuya la magnitud total de un brote en la comunidad.

#### **a) Cuarentena de grupos de personas expuestas**

El objetivo de la cuarentena es reducir la transmisión de influenza al separar a las personas expuestas del resto, monitoreando a las personas expuestas en busca de síntomas y brindando precauciones de atención médica y control de enfermedades tan pronto se detecten los síntomas. Los grupos que pueden ponerse en cuarentena incluyen:

- Personas que puedan haber sido expuestas a un caso de influenza
  - Por medio de miembros de la familia
  - En una reunión pública
  - En un avión u otro transporte cerrado (ver también suplemento 9), o
  - En su escuela o lugar de trabajo
- Proveedores de salud que trabajen en una instalación donde se brinde atención a casos de influenza

De manera óptima la cuarentena de grupos (al igual que el aislamiento de pacientes) se realiza de forma voluntaria, de acuerdo a las instrucciones de proveedores de atención de la salud y funcionarios de salud. Sin embargo, el Gobernador, ADHS y funcionario de salud local tienen la autoridad legal básica (A.R.S. §§36-624, 36-787 hasta 36-789) para ordenar el aislamiento y cuarentena obligatorios de personas y grupos cuando sea necesario para proteger a la salud pública. En el Apéndice 8.6 se brindan recomendaciones para la cuarentena y el monitoreo de personas en cuarentena en distintas situaciones (cuarentena en el hogar, cuarentena en una instalación designada, cuarentena en el trabajo).

#### **b) Medidas de que se aplican al uso de lugares o edificios específicos**

Dos maneras de aumentar las restricciones de actividades para guardar distancia social son cancelar eventos y cerrar edificios o limitar el acceso a ciertos lugares o edificios. A estas medidas a veces se las denomina “medidas destinadas al aumento de la distancia social”. Dependiendo de la situación, algunos ejemplos de cancelaciones y cierres de edificios pueden incluir:

- Cancelación de eventos públicos (conciertos, eventos deportivos, películas, obras)
- Cierre de instalaciones recreativas (albercas comunitarias, clubes juveniles, gimnasios)

## **2. Medidas que afectan a comunidades**

Las medidas que afectan a comunidades enteras (incluyendo tanto a personas expuestas como no expuestas), incluyen:

- Promoción de medidas de control de infecciones que abarcan a toda la comunidad (por ejemplo, higiene respiratoria/protocolo para toser)
- “Días para quedarse en la casa” y auto aislamiento
- Cierre de edificios con oficinas, centros comerciales, escuelas y transporte público (por ejemplo, autobuses; ver Suplemento 9)

Se considerarán medidas que afecten a comunidades enteras cuando:

- Haya transmisión de enfermedades moderada o amplia en la zona
- Muchos casos no puedan rastrearse hasta un contacto con un caso temprano o una exposición conocida o caso previo
- Los casos estén aumentando entre contactos de pacientes de influenza
- Haya un retraso significativo entre el inicio de los síntomas y el aislamiento de casos debido a la gran cantidad de personas enfermas

A medida que acontezcan brotes comunitarios de influenza pandémica, las medidas comunitarias de control de infecciones pueden reducir la magnitud total del brote (ver Tabla 8.1). Las medidas comunitarias también pueden incluir cierres de escuelas, “Días para quedarse en la casa” y auto aislamiento.

### **a) Medidas de control de infecciones que abarcan a toda la comunidad**

Durante una pandemia, las autoridades de salud pública animarán a todas las personas con señales y síntomas de una infección respiratoria, más allá de la causa supuesta, a:

- Cubrirse la nariz/boca al toser o estornudar
- Usar pañuelos para contener las secreciones respiratorias
- Arrojar los pañuelos en el contenedor de desechos más cercano después de su uso
- Higienizarse las manos después del contacto con secreciones respiratorias y objetos o materiales contaminados

Se recomienda a las personas con alto riesgo de complicaciones de influenza que eviten reuniones (por ejemplo, cine, reuniones públicas) cuando haya influenza en la comunidad. También deberían evitar ir a otras áreas públicas (por ejemplo, tiendas de alimentos, farmacias); se recomienda el uso de otras personas para las compras o servicios de entrega a domicilio.

Los trabajadores de atención de la salud utilizan máscaras descartables de tipo quirúrgico al atender a pacientes enfermos para evitar que salpicaduras y gotitas de materiales potencialmente infecciosos (por ejemplo, por tos y estornudos) lleguen a las membranas mucosas de la nariz o boca de los trabajadores de atención de la salud. No se ha establecido el beneficio del uso de máscaras por parte de personas sanas en contextos públicos y de momento no se lo recomienda como medida de control de salud pública. A diferencia de los trabajadores de atención de la salud que inevitablemente tienen contacto cercano con pacientes enfermos, el público general debe tratar de evitar el contacto cercano con personas enfermas.

Sin embargo, las personas pueden elegir usar máscaras como parte de sus estrategias de protección individual que incluyan modales al toser, higiene de manos y evitar reuniones públicas. El uso de máscaras puede ser más importante para las personas que:

- Tengan mayor riesgo de complicaciones de influenza
- No puedan evitar el contacto cercano con otros
- Deban viajar por razones esenciales tales como buscar atención médica o asistir a servicios religiosos

Se debe brindar formación pública sobre cómo y cuándo desechar las máscaras de manera adecuada. Además, esta formación debería enfatizar que el uso de máscaras no es un reemplazo para la distancia social u otras medidas de protección personal (ver también Suplemento 4). Deben considerarse problemas de reservas para que el uso de máscaras en las comunidades no limite la disponibilidad para contextos de atención de la salud donde la importancia y efectividad de su uso está documentada.



## b) “Días para quedarse en la casa” y auto aislamiento

Los “Días para quedarse en la casa” le piden a todos que se queden en sus casas (nota: los “Días para quedarse en la casa” son similares a los “Asuetos por nieve” en Salud y Servicios Humanos (HHS) y otros planes estatales). Esto involucra a toda la comunidad de una manera positiva, es aceptable para la mayoría de las personas y relativamente fácil de implementar. Los funcionarios de salud respectivos pueden declarar “Días para quedarse en la casa” a nivel estatal o local durante un período fijo inicial, mientras que las decisiones finales sobre la duración se basan en una evaluación epidemiológica y social de la situación. Tal declaración sería una recomendación de salud pública oficial, pero no habría autoridad legal para asegurar su cumplimiento. Los estados y autoridades locales deben considerar recomendaciones para que el público adquiera y acumule las provisiones necesarias incluyendo tipo y cantidad de reservas necesarias durante los “Días para quedarse en la casa”. Los “Días para quedarse en la casa” pueden reducir la transmisión de manera efectiva sin restricciones de actividad explícitas (es decir, cuarentena). Se tendrá consideración con el personal que mantenga funciones primarias en la comunidad (por ejemplo, personal de fuerzas de seguridad, trabajadores de transporte, trabajadores de servicios públicos). El cumplimiento con los “Días para quedarse en la casa” puede mejorarse con el comportamiento de “auto aislamiento” (es decir, muchas personas pueden quedarse en sus casas incluso en ausencia de una declaración oficial de “Días para quedarse en la casa”).

## c) Cierre de edificios con oficinas, centros comerciales, escuelas y transporte público

Los cierres de edificios con oficinas, centros comerciales, escuelas y transporte público pueden ser medidas de contención comunitaria viables durante una pandemia. Sin embargo, esto tendría un impacto significativo en la comunidad y mano de obra. Los funcionarios de salud pública y otros deberán considerar con cuidado la efectividad potencial, cómo se lo puede implementar de manera más eficiente y cómo mantener infraestructura y reservas críticas y al mismo tiempo limitar la interacción comunitaria. Por ejemplo, cuando se cancele el transporte público, deben ofrecerse otros medios de transporte para los servicios médicos de emergencia y las evaluaciones médicas.

Si bien los datos son limitados, los cierres de escuelas pueden ser efectivos en reducir la propagación de influenza y reducir la magnitud total de enfermedades en una comunidad. Además, es probable que disminuya el riesgo de infección y enfermedad entre menores, lo que sería particularmente importante si la cepa pandémica causara morbilidad y mortalidad significativas entre los niños. Se sabe que los niños son transmisores efectivos de influenza estacional y otras enfermedades respiratorias. Informes anecdóticos sugieren que pueden limitarse los brotes de influenza comunitaria al cerrar las escuelas. Los resultados de modelos matemáticos también sugieren una reducción de enfermedades totales, especialmente cuando las escuelas se cierran en los inicios del brote. Durante las Fases 5 y 6 de la OMS (Infección humana generalizada o Pandemia), se animará a los padres a considerar arreglos para el cuidado de los niños que no resulten en volver a juntar a los niños fuera del contexto escolar.



## d) Cuarentena comunitaria generalizada (cordón sanitario)

En circunstancias extremas, los funcionarios locales y estatales pueden implementar cuarentenas generalizadas o para toda la comunidad, la cual es la medida de contención más estricta y limitante. Se diferencia de los “Días para quedarse en la casa” en dos puntos: 1) Puede involucrar acciones legales para asegurar su cumplimiento y 2) limita el tránsito hacia o fuera de una zona circunscripta por una “barrera sanitaria” o “cordón sanitario” reales o virtuales, excepto para personas autorizadas como trabajadores de atención de la salud o de salud pública. Si bien el HHS incluye esta intervención de contención en los documentos de guía federales, no es una opción viable para Arizona. Esto se debe a la falta de autoridad legal en Arizona para hacer cumplir tal intervención y a la baja probabilidad de éxito de mantenerla físicamente.

## 3. Reducción de las medidas de contención comunitarias

La decisión de discontinuar las medidas de nivel comunitario equilibrará la necesidad de eliminar restricciones de movimiento individuales con la seguridad y sanidad de la comunidad. La eliminación prematura de las estrategias de contención puede aumentar el riesgo de transmisiones adicionales. Las recomendaciones generales son retirar primero las medidas más estrictas o invasivas. Las decisiones se basarán en evidencia de una mejoría en los controles locales o regionales, tales como:

- Disminución consistente en la cantidad de casos confirmados
- Reducción en la cantidad de casos probables y conocidos
- Hay contramedidas de protección efectivas activas (por ejemplo, alta cobertura con una vacuna para la influenza pandémica)

### Cuadro 8.1. Medidas de contención: Términos y definiciones

**Aislamiento** es la separación y restricción del movimiento o actividades de personas enfermas infectadas (pacientes) que tengan una enfermedad contagiosa, con el objetivo de evitar la transmisión a otros.

**Cuarentena** es la separación y restricción del movimiento o actividades de personas que no estén enfermas pero que se crea que hayan sido expuestas a una infección, con el objetivo de evitar la transmisión de enfermedades. Las personas pueden ponerse en cuarentena en el hogar o en instalaciones designadas; los proveedores de atención de la salud y otros trabajadores de respuesta pueden estar sujetos a cuarentena fuera de su horario de trabajo.

**Cuarentena de contactos cercanos** se refiere a la cuarentena de personas expuestas a pacientes con enfermedades contagiosas (por ejemplo, familiares, compañeros de trabajo o de escuela, trabajadores de atención de la salud).

**Cuarentena de grupos de personas expuestas** se refiere a la cuarentena de personas que hayan sido expuestas a la misma fuente de enfermedad (por ejemplo, un caso de influenza en una reunión pública, en un viaje aéreo, tren, crucero, en la escuela o lugar de trabajo o complejo de departamentos, o en una tienda u oficina visitada recientemente).

**Cuarentena comunitaria o generalizada** se refiere a el cierre de las fronteras comunitarias o a la creación de barreras reales o virtuales en un área geográfica (un *cordón sanitario*) y prohibir el viaje hacia o desde dicha área.

**Auto aislamiento o Auto protección** se refiere a la exclusión auto impuesta de personas infectadas o de aquellas que se perciba que estén infectadas (por ejemplo, al quedarse en casa y no ir al trabajo o a la escuela durante una epidemia).

**Días para quedarse en la casa o Asetos por nieve** son días en los cuales las oficinas, escuelas, sistemas de transporte están cerrados o cancelados, como si hubiera una gran tormenta de nieve.

**Clínicas de influenza** son instalaciones especiales que pueden establecerse durante una pandemia para brindar evaluaciones médicas rápidas para personas potencialmente infectadas. A las personas enfermas se las animaría a llamar a las líneas directas de influenza que brindan consejo sobre si quedarse en casa o buscar ayuda en una clínica de influenza. A las personas que vayan a una clínica de influenza se les indicará si les conviene atenderse en un hospital o en su hogar.

**Medidas de contención de nivel individual** incluyen el aislamiento de pacientes y manejo de sus contactos cercanos.

**Medidas enfocadas para aumentar la distancia social (o reducir el contacto social)** incluye a medidas aplicadas a grupos más que individuos o comunidades enteras (por ejemplo, cuarentena de grupos de personas expuestas y medidas que se apliquen al uso de lugares o edificios específicos).

**Medidas de contención que se aplican al uso de lugares o edificios específicos** incluye la cancelación de eventos públicos (por ejemplo, conciertos, eventos deportivos, películas y obras de teatro), cierre de edificios de oficinas, complejos de apartamentos o escuelas y cierre de líneas del metro o de autobuses. Estas medidas también pueden involucrar limitar la entrada a edificios u otros lugares (por ejemplo, requerir chequeos para fiebre o el uso de mascarillas antes de entrar en escuelas, lugares de trabajo, o aviones).

**Medidas comunitarias para aumentar la distancia social** incluye medidas aplicadas a barrios, pueblos o ciudades enteras (por ejemplo, “Días para quedarse en la casa”, creación de clínicas de fiebre y cuarentena comunitaria).

**Tabla 8.1. Implementación gradual de medidas de contención comunitarias**

Nivel de actividad de influenza	Respuesta
En el mundo no circulan nuevas cepas de influenza de interés para la salud pública	Planificación de preparación
Transmisión de virus <sup>1</sup> de influenza nueva limitada en el exterior; todos los casos locales son importados o tienen conexiones epidemiológicas claras con otros casos	Cuarentena de contactos cercanos
Transmisión de virus de influenza nueva en el área ya sea con un pequeño número de casos sin conexiones epidemiológicas claras con otros casos o con un aumento en la incidencia de influenza entre sus contactos cercanos	Cuarentena de contactos cercanos
Transmisión prolongada de virus de influenza nueva en el área, con un gran número de casos sin conexiones epidemiológicas claras con otros casos; las medidas de control dirigidas a individuos y grupos parecen ser efectivas	Medidas enfocadas para aumentar la distancia social <sup>2</sup> , considerar medidas comunitarias
Actividad prolongada de virus de influenza nueva en el área, con un gran número de casos sin conexiones epidemiológicas identificables al momento de la evaluación inicial; se considera que las medidas de control no son efectivas	Medidas de nivel comunitario para aumentar la distancia social; considerar asuetos por nieve y cuarentena comunitaria
Reducciones en la cantidad de casos nuevos, casos sin conexiones (o “inesperados”) y generaciones de transmisión	Cuarentena de contactos
Se ha controlado o eliminado la transmisión; no hay casos nuevos informados	Monitoreo activo de poblaciones de alto riesgo; continuar durante dos o tres períodos de incubación después del control o eliminación de la transmisión

1“Cepas de influenza nueva” incluye cepas de influenza animal que puedan infectar a humanos y virus de humanos nuevos o reemergentes que causen casos o agrupaciones de casos de enfermedad en humanos.

2“Medidas para aumentar la distancia social” incluye medidas aplicadas a grupos más que individuos o comunidades enteras (por ejemplo, cuarentena de grupos de personas expuestas y medidas que se apliquen al uso de lugares o edificios específicos).

**Tabla 8.2. Determinantes de umbral para el uso de Medidas de contención comunitarias**

Los datos de casos y contactos – así como del agotamiento de los recursos de atención de la salud y salud pública durante el transcurso de una pandemia – pueden ayudar a las autoridades de salud locales y estatales a decidir cuándo implementar medidas de contención de nivel comunitario. Como parte de la planificación de preparación, las agencias de salud locales y estatales y los asociados de atención de la salud pueden estimar en qué punto de la pandemia – en términos de variables como la cantidad de casos y la cantidad de camas de hospitales desocupadas – se podrían implementar esas medidas más abarcadoras. Durante una pandemia real, los estados y departamentos locales también pueden evaluar las consideraciones sociales, tales como los niveles de movilidad y cooperación comunitaria.

Parámetros potenciales	Variables
Casos y contactos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de casos (absoluto o estimado)</li> <li>• Tasa de casos incidentes</li> <li>• Número de casos hospitalizados</li> <li>• Número y porcentaje de casos sin conexiones epidemiológicas identificadas</li> <li>• Morbilidad (incluyendo gravedad de la enfermedad) y mortalidad</li> <li>• Número de contactos en vigilancia y/o cuarentena</li> </ul>
Recursos de atención de la salud	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad de las camas de hospitales/instalaciones</li> <li>• Recursos de personal</li> <li>• Proporción pacientes/personal</li> <li>• Cantidad de miembros del personal enfermos o ausentes</li> <li>• Disponibilidad de especialistas con capacitación específica y miembros de personal auxiliar</li> <li>• Disponibilidad de respiradores</li> <li>• Disponibilidad de otros equipos respiratorios</li> <li>• Disponibilidad de equipos de protección personal y otras medidas</li> <li>• Disponibilidad de medicamentos terapéuticos (de influenza y no específicos para la influenza)</li> </ul>
Recursos de salud pública	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Investigador de las proporciones de casos y contactos</li> <li>• Número de contactos en vigilancia activa</li> <li>• Número de contactos en cuarentena</li> <li>• Capacidad de rastrear a los contactos rápidamente (número de contactos sin rastrear/entrevistar)</li> <li>• Capacidad de implementar y monitorear la cuarentena (porcentaje de personal sobre porcentaje de contactos)</li> <li>• Capacidad de brindar servicios esenciales (comida, agua, etc.)</li> </ul>
Cooperación, movilidad y cumplimiento comunitarios	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grado de cumplimiento con el aislamiento voluntario</li> <li>• Grado de cumplimiento con la vigilancia activa y cuarentena individual voluntaria</li> <li>• Grado de movimiento fuera de la comunidad</li> <li>• Grado de cumplimiento con las medidas de contención comunitarias</li> </ul>



## Apéndice 8.1

### Intervenciones para la contención comunitaria

Los contactos de pacientes de influenza pueden manejarse usando una variedad de intervenciones, todas las cuales están diseñadas para facilitar el reconocimiento temprano de enfermedad en personas con mayor riesgo de infectarse y por lo tanto prevenir la transmisión a otros. Si bien muchas de estas intervenciones se aplican de manera individual a personas identificadas como contactos de una persona con una enfermedad de influenza posible o conocida, otras se aplican a grupos más grandes de personas o comunidades que compartan un riesgo de exposición similar. Puede que las medidas aplicadas a individuos no sean viables durante la pandemia real, cuando puede que no sea posible poner a individuos en cuarentena y rastrear a los contactos cercanos. La gama de intervenciones incluye las siguientes:

<b>Monitoreo pasivo</b>	
<i>Definición</i>	Al contacto se le pide que realice una auto evaluación al menos dos veces por día y que contacte a las autoridades de inmediato si surgen síntomas respiratorios y/o fiebre.
<i>Aplicación</i>	Situaciones en las que 1) el riesgo de exposición y posterior desarrollo de la enfermedad sea bajo y 2) el riesgo para otros si se retrasara el reconocimiento de la enfermedad también sea bajo
<i>Beneficios</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Requiere recursos mínimos</li> <li>• Pone pocas limitaciones en el movimiento individual</li> </ul>
<i>Desafíos</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Confía en notificaciones propias</li> <li>• Puede que las personas afectadas no realicen una auto evaluación adecuada</li> </ul>
<i>Recursos necesarios</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suministros (termómetro, registro de síntomas, instrucciones por escrito)</li> <li>• Línea directa para notificar a las autoridad sobre síntomas o necesidades</li> <li>• Personal para recibir informes telefónicos y brindar evaluación y atención en persona</li> <li>• Planes y procedimientos para el aislamiento rápido de personas que desarrollen síntomas</li> </ul>
<i>Asociados</i>	Miembros del hogar
<i>Formularios/Plantillas</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Registros de síntomas</li> <li>• Instrucciones para pacientes y trabajadores de atención de la salud</li> </ul>
<b>Monitoreo activo sin restricciones de actividad explícitas</b>	
<i>Definición</i>	Un trabajador de atención de la salud o salud pública evalúa al contacto con regularidad (al menos una vez por día) por teléfono y/o en persona en busca de señales y síntomas que sugieran influenza
<i>Aplicación</i>	Situaciones en las que 1) el riesgo de exposición y posterior desarrollo de la enfermedad sea de moderado a alto, 2) los recursos permitan la observación cercana de individuos y 3) el riesgo para otros si se retrasara el reconocimiento de la enfermedad también sea de bajo a moderado
<i>Beneficios</i>	Establece pocas limitaciones en las libertades individuales
<i>Desafíos</i>	Requiere de personal adecuado para rastrear información y para verificar el monitoreo y acciones adecuadas según los hallazgos
<i>Recursos necesarios</i>	Personal entrenado para brindar evaluaciones en persona y/o telefónicas. Planes y procedimientos para el aislamiento rápido de personas que desarrollen síntomas. Planes de contingencia para el manejo de personas en incumplimiento. Línea directa para notificar a las autoridad sobre síntomas o necesidades

<i>Asociados</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Profesionales y trabajadores legos de atención de la salud capacitados para realizar evaluaciones en nombre del departamento de salud</li> <li>• Posible necesidad de que las fuerzas de seguridad asistan con el manejo de personas en incumplimiento</li> </ul>
<i>Formularios/Plantillas</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lista de verificación para la evaluación del monitoreo activo</li> <li>• Plantilla para registrar resultados de evaluaciones clínicas</li> </ul>
<b>Cuarentena laboral</b>	
<i>Definición</i>	A los empleados se les permite trabajar pero deben cumplir con las restricciones de actividades fuera del trabajo. En general se requiere el monitoreo de enfermedades similares a la influenza. Esto puede cambiar en función de la presentación clínica de la cepa pandémica Se requiere el uso de EPP adecuado durante el trabajo
<i>Aplicación</i>	Personas para quienes se indicaron restricciones de actividades (cuarentena en el hogar o instalaciones) pero que prestan servicios esenciales (por ejemplo, trabajadores de atención de la salud).
<i>Beneficios</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reduce el riesgo de propagación comunitaria a partir de los contactos de alto riesgo mientras minimiza el impacto adverso de las restricciones de actividades sobre los servicios esenciales.</li> <li>• El monitoreo clínico en el trabajo reduce el personal necesario para el monitoreo activo en el lugar de la cuarentena.</li> </ul>
<i>Desafíos</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Necesidad para un monitoreo previo al turno cercano y consistente en el lugar de trabajo para evitar exposiciones inadvertidas</li> <li>• Puede requerir medios para transportar a las personas desde y hacia el lugar de trabajo para minimizar las interacciones; las personas que trabajen en cuarentena deben usar EPP adecuado durante el transporte.</li> <li>• Se debe mantener comunicación y cooperación cercanas entre el lugar de trabajo y las autoridades de salud local.</li> <li>• Necesidad para brindar servicios de salud mental para tratar preocupaciones sobre el aislamiento de familiares y amigos.</li> </ul>
<i>Recursos necesarios</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalación adecuada para cuarentena fuera del horario de trabajo si el hogar no estuviera disponible o no fuera adecuado</li> <li>• Personal, fondos y bienes para el abastecimiento de servicios esenciales</li> <li>• Equipo de protección personal</li> <li>• Línea directa para la notificación de síntomas y necesidades personales</li> <li>• Sistema para rastrear resultados del monitoreo del lugar de trabajo y lugar(es) de cuarentena fuera del horario de trabajo</li> <li>• Servicios de apoyo de salud mental, psicológica y del comportamiento, en especial si el trabajo incluye el cuidado de pacientes con influenza</li> </ul>
<i>Asociados</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Administradores del lugar de trabajo y personal de control de infecciones</li> <li>• Voluntarios/trabajadores comunitarios</li> <li>• Personal/voluntarios para que asistan con el transporte desde y hasta el trabajo</li> <li>• Profesionales de salud mental</li> <li>• Necesidad potencial de que las fuerzas de seguridad asistan con personas en incumplimiento</li> </ul>



<i>Formularios/Plantillas</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guías e instrucciones para personas en cuarentena de trabajo</li> <li>• Instrucciones para supervisores de personas en cuarentena de trabajo</li> <li>• Lista de verificación para evaluar hogares para la cuarentena</li> <li>• Guías para monitorear el cumplimiento</li> <li>• Listas de verificación para el monitoreo activo en el lugar de trabajo</li> <li>• Plantilla para registrar resultados de evaluaciones clínicas</li> <li>• Formularios para registrar el cumplimiento</li> </ul>
<b>Monitoreo activo con restricciones de actividades (cuarentena)</b>	
<i>Definición</i>	<p>El contacto permanece separado de otros durante un período de tiempo específico (hasta 10 días después de la exposición potencial), durante el cual se lo evalúa con regularidad (en persona al menos una vez por día) en busca de señales y síntomas de enfermedad de influenza. Las personas con fiebre, síntomas respiratorios u otros síntomas iniciales de influenza requieren evaluación inmediata de parte de un proveedor de atención de la salud capacitado. Las restricciones pueden ser voluntarias o obligadas por ley; el confinamiento puede ser en el hogar o en una instalación adecuada.</p> <p>No se necesitan precauciones específicas para aquellos que compartan el hogar con una persona en cuarentena en tanto la persona no presente síntomas. Debido a que el inicio de los síntomas puede ser insidioso, puede ser prudente minimizar las interacciones con los miembros del hogar durante el período de cuarentena, en caso de ser viable.</p>
<i>Aplicación</i>	Situaciones en las que el riesgo de exposición y posterior desarrollo de la enfermedad sea alto y el riesgo de retraso en el reconocimiento de los síntomas sea moderado
<i>Beneficios</i>	Reduce el riesgo de propagación por personas con presentaciones subagudas o subclínicas o por retraso en el reconocimiento de síntomas
<i>Desafíos</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Puede restringir el movimiento personal</li> <li>• Puede llevar a un sentimiento de aislamiento de la familia y amigos</li> <li>• Puede llevar a una pérdida de ingresos o del empleo</li> <li>• Requiere planes/protocolos para el abastecimiento de servicios esenciales</li> <li>• Requiere un plan para el abastecimiento de apoyo de salud mental</li> <li>• Riesgo de incumplimiento, en especial a medida que aumenta la duración</li> <li>• Puede requerir ejecución en los casos de incumplimiento</li> </ul>
<i>Recursos necesarios</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Personal para monitoreo y evaluación</li> <li>• Instalación adecuada si el hogar no estuviera disponible o no fuera adecuado</li> <li>• Personal, fondos y bienes para el abastecimiento de servicios esenciales</li> <li>• Línea directa para la notificación de síntomas o necesidades personales</li> <li>• Mecanismos para la comunicación con miembros de la familia fuera del hogar o instalación</li> <li>• Servicios de apoyo social y de salud mental</li> <li>• Sistema de entrega para alimentos y otros suministros esenciales</li> </ul>

<i>Asociados</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Profesionales y trabajadores legos de atención de la salud capacitados para realizar evaluaciones en nombre del departamento de salud</li> <li>• Voluntarios/trabajadores comunitarios para que ayuden con el abastecimiento de servicios esenciales</li> <li>• Necesidad potencial de que las fuerzas de seguridad asistan con personas en incumplimiento</li> </ul>
<b>Medidas enfocadas para aumentar la distancia social</b>	
<i>Definición</i>	Intervención aplicada a grupos específicos diseñada para reducir las interacciones y por lo tanto los riesgos de transmisión dentro del grupo. Cuando se enfoca, la intervención se aplica a grupos o personas identificadas en lugares o edificios específicos, de las cuales la mayoría pero no necesariamente todas están en riesgo de exposición a la influenza.
<i>Ejemplos</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuarentena de grupos de personas expuestas</li> <li>• Cancelación de eventos públicos</li> <li>• Cierre de edificios con oficinas, escuelas y/o centros comerciales</li> <li>• Cierre de transporte público como las líneas del metro o de autobuses</li> </ul>
<i>Aplicación</i>	Grupos o lugares donde se considere que hubo transmisión, donde las conexiones entre los casos no estén claras al momento de la evaluación y donde se considere que las restricciones impuestas solamente a personas que se sabe que estuvieron expuestas sean insuficientes para evitar una mayor transmisión.
<i>Beneficios</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando se aplica de manera amplia, reduce los requisitos para evaluaciones urgentes de grandes cantidades de contactos potenciales para determinar las indicaciones para las restricciones de actividades</li> <li>• Puede generar reducciones en la transmisión entre grupos de personas sin restricciones de actividades explícitas (cuarentena)</li> </ul>
<i>Desafíos</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Solicitar cooperación puede ser difícil, en especial si los edificios populares están cerrados o se cancelaron los eventos populares</li> <li>• Requiere mecanismos de comunicación excelentes para notificar a las personas afectadas de los detalles y la justificación</li> <li>• Puede ser necesario proporcionar reemplazos para las actividades afectadas</li> <li>• En general depende del monitoreo pasivo</li> </ul>
<i>Recursos necesarios</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistemas para comunicar mensajes relevantes</li> <li>• Puede requerir imposición de autoridad, en particular si es necesario el cierre de edificios o lugares de reunión</li> <li>• Requiere recursos para el monitoreo pasivo</li> <li>• Líneas directas para informar de síntomas y obtener instrucciones de seguimiento</li> <li>• Transporte para evaluaciones médicas, con precauciones de control de infecciones adecuadas</li> </ul>
<i>Asociados</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Medios de noticias y canales de comunicación</li> <li>• Fuerzas de seguridad</li> <li>• Grupos comunitarios</li> </ul>
<i>Formularios/Plantillas</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mensajes para las personas afectadas</li> <li>• Mensajes para los empleadores de las personas afectadas</li> <li>• Mensajes para las personas que brinden servicios esenciales</li> </ul>

<b>Medidas comunitarias para aumentar la distancia social</b>	
<i>Definición</i>	Intervención aplicada a una comunidad o región entera, diseñada para reducir las interacciones personales y por lo tanto los riesgos de transmisión. El ejemplo prototípico es la implementación de una declaración de “Días para quedarse en la casa” o “Asuetos por nieve” en los cuales las oficinas, escuelas y sistemas de transporte estén cerrados o cancelados, como para una gran tormenta de nieve.
<i>Aplicación</i>	Todos los miembros de una comunidad en la que 1) haya transmisión extensiva de influenza, 2) un número significativo de casos carezca de conexiones epidemiológicas claramente identificables al momento de la evaluación y 3) se considera que las restricciones en personas que se sabe que han sido expuestas son insuficientes para evitar una mayor propagación.
<i>Beneficios</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reduce la necesidad para evaluaciones urgentes de grandes cantidades de contactos potenciales para determinar las indicaciones para las restricciones de actividades</li> <li>• Puede generar reducciones en la transmisión entre grupos sin restricciones de actividades explícitas o cuarentena</li> <li>• Los “Asuetos por nieve” pueden ser conceptos familiares y por lo tanto fáciles de implementar con poco aviso</li> </ul>
<i>Desafíos</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Solicitar cooperación puede ser difícil</li> <li>• Requiere mecanismos de comunicación excelentes para notificar a las personas afectadas de los detalles y la justificación</li> <li>• Puede ser necesario brindar reemplazos para las actividades afectadas</li> <li>• Puede ser necesario tratar asuntos de apoyo financiero y de salud mental</li> <li>• Cuando se involucra a toda una comunidad, requiere la cooperación con una jurisdicción contigua que puede no estar usando una intervención similar, en particular en situaciones donde las personas vivan en una ciudad y trabajen en otra.</li> <li>• En general depende del monitoreo pasivo</li> <li>• Impacto social y económico de cierres de transporte público</li> </ul>
<i>Recursos necesarios</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Canales de comunicación</li> <li>• Imposición de autoridad</li> <li>• Recursos para el monitoreo pasivo</li> <li>• Líneas directas y otros sistemas de comunicación para informar de síntomas y obtener instrucciones de seguimiento</li> </ul>
<i>Asociados</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Medios de noticias y otros canales de comunicación</li> <li>• Funcionarios del orden público y de transporte para imponer las restricciones (por ejemplo, cierre de puentes, caminos, o sistemas de tránsito masivo) y plan para el abastecimiento de infraestructura y suministros críticos</li> </ul>
<i>Formularios/Plantillas</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mensajes para las personas afectadas</li> <li>• Mensajes para los empleadores de las personas afectadas</li> <li>• Mensajes para las personas que brinden servicios esenciales</li> </ul>

## Apéndice 8.2

### Lista de verificación de preparación para medidas de contención comunitaria

#### Generalidades

- Establecer una estructura de comando ante incidentes que pueda usarse para respuesta a la influenza.
- Establecer un plan de preparación legal.
- Establecer relaciones con asociados, tales como fuerzas de seguridad, servicios de primera respuesta, instalaciones de atención de la salud, profesionales de la salud mental, negocios locales y la comunidad legal.
- Planificar el monitoreo y evaluación de factores que determinen los tipos y niveles de respuesta, incluyendo el perfil epidemiológico del brote, recursos locales disponibles y niveles de aceptación y participación públicos.
- Desarrollar estrategias de comunicación con el público, autoridades del gobierno, trabajadores de respuesta ante emergencias y de atención de la salud, profesionales de la salud mental y la comunidad de las fuerzas de seguridad.
- Invitar a asociados clave a participar de los ejercicios y simulacros de contención de influenza pandémica.

#### Manejo de casos y contactos (incluyendo cuarentena)

- Desarrollar protocolos, herramientas y bases de datos para:
  - Vigilancia de casos
  - Manejo y evaluación clínicos
  - Rastreo, monitoreo y manejo de contactos
  - Criterios de notificación
- Desarrollar estándares y herramientas para cuarentena y aislamiento en el hogar y fuera de hospitales.
- Establecer reservas para el manejo de casos y contactos fuera de hospitales.
- Establecer un plan de telecomunicaciones para “líneas directas” u otros servicios para:
  - Monitoreo y respuesta de casos y contactos
  - Triage de fiebre
  - Información pública
  - Información de proveedores
- Planificar para asegurar el abastecimiento de servicios esenciales y reservas a personas en aislamiento y cuarentena, teniendo en consideración las necesidades especiales de los niños. Los servicios y reservas incluyen:
  - Agua y comida
  - Refugio
  - Medicamentos y consultas médicas
  - Servicios de apoyo psicológico y de salud mental
  - Otros servicios de apoyo (por ejemplo, guarderías o centros de cuidado de ancianos)
  - Transporte hasta el tratamiento médico, de ser necesario
- Planificar para atender a temas de apoyo financiero, seguridad laboral y prevención de estigmatización.
- Establecer procedimientos para evaluaciones médicas y aislamiento de personas en cuarentena que muestren signos de enfermedad.
- Desarrollar protocolos para monitorear y reforzar las medidas de cuarentena, como por ejemplo:
  - Protocolos para el seguimiento de personas que no puedan contactarse por teléfono.

Los mismos pueden incluir un tiempo límite para la ausencia de respuesta que debería generar una visita al hogar u otro medio para localizar a la persona. La colaboración con las fuerzas de seguridad y otros recursos comunitarios será de ayuda al rastrear el paradero de personas que hayan violado sus restricciones.

- Protocolos para el monitoreo de personas que no puedan o quieran cumplir con la cuarentena en el hogar voluntaria. Los mismos pueden incluir:
  - Emitir órdenes de cuarentena oficiales con peso legal
  - Poner un guardia fuera de su hogar
  - Usar formas de monitoreo electrónico
  - Usar instalaciones con seguridad
  - Protocolos para usar puestos de control para limitar el viaje entre vecindarios.

Instalaciones de emergencia temporales para aislamiento y cuarentena de pacientes y evaluación de pacientes con fiebre (ver Apéndice 8.7 para una lista de características de instalaciones)

- Identificar instalaciones comunitarias adecuadas para el aislamiento de pacientes que no tengan requisitos de atención de la salud sustanciales.
- Desarrollar políticas relacionadas al uso de estas instalaciones.
- Identificar instalaciones para personas para quienes se indique el aislamiento en el hogar pero no tengan acceso a un contexto de hogar adecuado, como viajeros y poblaciones sin hogar.
- Asegurar que haya procedimientos disponibles y al día para la evaluación de lugares de aislamiento o cuarentena potenciales.
- Identificar instalaciones de cuarentena potenciales y preparar planes de contingencia para equiparlas y dotarlas de personal.
- Identificar lugares potenciales para clínicas de fiebre y preparar planes de contingencia para equiparlas y dotarlas de personal, incluyendo la capacidad de proporcionar fármacos antivirales a casos identificados en los grupos de prioridad

### **Medidas de contención comunitaria**

- Asegurarse de que haya procedimientos y autoridades legales para implementar los distintos niveles de restricciones de movilidad según sea necesario.
- Establecer procedimientos para evaluaciones médicas y aislamiento de personas en cuarentena que muestren signos de enfermedad. (En el Suplemento 5 se proporciona información sobre las evaluaciones médicas)
- Desarrollar herramientas y mecanismos para evitar la estigmatización y brindar servicios de salud mental a personas en aislamiento o cuarentena.
- Identificar asociados y personal claves para la implementación de restricciones de movimiento, incluyendo cuarentena y el abastecimiento de servicios y reservas esenciales:
  - Fuerzas de seguridad
  - Servicios de primera respuesta
  - Otros trabajadores de servicios del gobierno
  - Servicios públicos
  - Industria de transporte
  - Negocios locales
  - Escuelas y comités escolares

Establecer procedimientos para entregar atención médica, alimentos y servicios a personas en aislamiento o cuarentena.

Algunos ejemplos de servicios que necesitarán la ayuda de asociados no tradicionales incluyen:

- Capacitación para personal de respuesta y trabajadores de atención de la salud, según sea necesaria, en el uso de equipos de protección personal.

- Planes para la movilización y despliegue de personal de salud pública y otros servicios comunitarios

### **Generalidades**

- Establecer una estructura de comando ante incidentes que pueda usarse para respuesta a la influenza.
- Establecer un plan de preparación legal.
- Establecer relaciones con asociados, tales como fuerzas de seguridad, servicios de primera respuesta, instalaciones de atención de la salud, profesionales de la salud mental y la comunidad legal.
- Planificar el monitoreo y evaluación de factores que determinen los tipos y niveles de respuesta, incluyendo el perfil epidemiológico del brote, recursos locales disponibles y niveles de aceptación y participación públicos.
- Desarrollar estrategias de comunicación con el público, autoridades del gobierno, trabajadores de respuesta ante emergencias y de atención de la salud, profesionales de la salud mental y la comunidad de las fuerzas de seguridad. Estas estrategias deberían considerar cuestiones de privacidad.
- Invitar a asociados clave a participar de los ejercicios y simulacros de contención de influenza pandémica.

### **Manejo de casos y contactos (incluyendo cuarentena)**

- Desarrollar protocolos, herramientas y bases de datos para el manejo de casos y contactos, considerando las preocupaciones de seguridad de cuenta y privacidad. Los mismos pueden incluir protocolos para:
  - Vigilancia de casos
  - Manejo y evaluación clínicos
  - Rastreo, monitoreo y manejo de contactos
  - Criterios de notificación
- Desarrollar estándares y herramientas para cuarentena y aislamiento en el hogar y fuera de hospitales.
- Establecer reservas para el manejo de casos y contactos fuera de hospitales.
- Establecer un plan de telecomunicaciones para “líneas directas” u otros servicios para el monitoreo y respuesta de casos y contactos
  - Triage de fiebre
  - Información pública
  - Información de proveedores
- Planificar para asegurar el abastecimiento de servicios esenciales y reservas a personas en aislamiento y cuarentena, incluyendo:
  - Agua y comida
  - Refugio
  - Medicamentos y consultas médicas
  - Servicios de apoyo psicológico y de salud mental
  - Otros servicios de apoyo (por ejemplo, guarderías o centros de cuidado de ancianos)
  - Transporte hasta el tratamiento médico, de ser necesario
- Planificar para atender a temas de apoyo financiero, privacidad, seguridad laboral y prevención de estigmatización.

## **Apéndice 8.3**

### **Listas de verificación y recursos para la planificación**

El sitio de internet administrado por el departamento de salud y servicios humanos de los EE.UU. (HHS) [www.flu.gov/](http://www.flu.gov/) brinda muchas listas de verificación y recursos de planificación útiles para negocios, individuos y familias, organizaciones comunitarias y basadas en la fe y muchos otros. Como se expresa en el sitio de internet, “brinda información de gobierno completa sobre influenza pandémica y H1N1 (porcina) y H5N1 (aviar) estacionales al público general, profesionales de la salud y preparación para emergencias, autoridades, líderes de negocios y del gobierno, sistemas escolares y comunidades locales”.

**Listas de verificación de planificación disponibles** (<http://www.flu.gov/professional/checklists.html>)

#### *Gobierno estatal y local*

- Lista de verificación de planificación de la Campaña de vacunación para H1N1 del 2009 del CDC
- Lista de verificación de planificación de influenza pandémica estatal y local

#### *Lugar de trabajo*

- Lista de verificación de planificación de influenza pandémica para las fuerzas de seguridad
- Lista de verificación de planificación de influenza pandémica para los centros penitenciarios
- Lista de verificación de planificación de influenza pandémica para negocios
- Lista de verificación de planificación de influenza pandémica para instalaciones de cuidado de largo plazo y otras instalaciones de residencia
- Lista de verificación de planificación de influenza pandémica para aseguradoras de salud
- Lista de verificación de planificación de influenza pandémica para la industria de viajes

#### *Individuos y familias*

- Lista de verificación de gripe pandémica para individuos y familias

#### *Escuelas*

- Lista de verificación de planificación de influenza pandémica para guarderías y preescolares
- Lista de verificación de planificación de influenza pandémica para el distrito escolar (K-12)
- Lista de verificación de planificación de influenza pandémica para facultades y universidades

#### *Atención de la salud*

- Lista de verificación de planificación de la Campaña de vacunación para H1N1 del 2009 del CDC
- Lista de verificación de planificación de influenza pandémica para Servicios de atención de la salud en el domicilio
- Lista de verificación para Clínicas y Oficinas médicas
- Lista de verificación para Servicios médicos de emergencia y Transporte médico
- Lista de verificación de planificación de influenza pandémica para Hospitales
- Lista de verificación de planificación de influenza pandémica para instalaciones de cuidado de largo plazo y otras instalaciones de residencia

**Apéndice 8.4**  
**Preparación legal: Plantillas de aislamiento y cuarentena**

- 8.4.1 Directiva de cuarentena para emergencias de salud pública: A.R.S. §§ 36-788 y -789
- 8.4.2 Directiva de aislamiento para emergencias de salud pública: A.R.S. §§ 36-788 y -789
- 8.4.3 Petición para aislamiento o cuarentena obligatorios: A.R.S. § 36-789(B)
- 8.4.4 Declaración jurada en apoyo del aislamiento o cuarentena obligatorios: A.R.S. § 36-789(C)
- 8.4.5 Orden para aislamiento o cuarentena: A.R.S. § 36-789(B), (F), (G)



**Apéndice 8.4.1**  
**Directiva de cuarentena para emergencias de salud pública**  
**A.R.S. §§ 36-788 y -789**

DIRECTIVA DE CUARENTENA PARA EMERGENCIAS DE SALUD PÚBLICA  
(INDIVIDUAL O PERSONAS/GRUPOS MÚLTIPLES)

Para: \_\_\_\_\_ Dirección: \_\_\_\_\_

**El Gobernador del Estado de Arizona ha declarado un Estado de Emergencia o Estado de Emergencia de Guerra que incluye una ocurrencia o amenaza inminente de viruela, plaga, fiebres virales hemorrágicas o una enfermedad muy contagiosa y con alta mortalidad con características de transmisión similares a la viruela.**

El Departamento de Servicios de Salud de Arizona (el "Departamento") tiene motivo para sospechar que usted ha estado en contacto con una persona que tiene una de las enfermedades designadas y que usted puede tener o desarrollar esta enfermedad. Específicamente, se sospecha que usted ha tenido contacto con una persona que tiene \_\_\_\_\_. Si usted tuviera esta enfermedad representaría una amenaza significativa para la salud de otras personas. **Debido a que cualquier demora en la implementación de su cuarentena representará una amenaza inmediata y grave para la salud pública, el Departamento, con el fin de prevenir la transmisión de esta enfermedad contagiosa, ordena que usted sea puesto en cuarentena de acuerdo con A.R.S. § 36-789(A).** El horario y la ubicación de las instalaciones para su cuarentena son:

Horario:

Ubicación:

El Departamento considera que este es el sitio de cuarentena menos restrictivo que es clínicamente adecuado, dada la naturaleza de la enfermedad con la cual usted ha estado en contacto. Dentro de los diez días después de emitir esta Directiva, el Departamento debe presentar una petición para una orden judicial que autorice la cuarentena continua de la(s) persona(s) mencionada(s) en la Directiva. Se programará una audiencia judicial a continuación de la presentación de la petición.

Durante este período se le podrá pedir que se someta a un examen médico y se le podrá ordenar que reciba tratamiento médico y/o vacunación. Una persona sujeta a cuarentena deberá cumplir las normas y órdenes del Departamento, no deberá salir de las instalaciones de cuarentena y no podrá ponerse en contacto con ninguna persona que no esté sujeta a cuarentena salvo los proveedores de atención de la salud, la autoridad de salud local o del Departamento, u otra persona autorizada por la autoridad de salud local o el Departamento.

Esta directiva seguirá en efecto hasta que el Departamento lo considere como no contagioso y por lo tanto usted no represente una amenaza sustancial para la salud del público, o cuando expire la Directiva o mediante orden judicial. Se considera que usted necesitará quedar en cuarentena por al menos \_\_\_\_\_ para verificar si usted tiene o no una enfermedad contagiosa.

Si usted abandona el sitio de cuarentena designado anteriormente sin el consentimiento previo del Departamento, se tomarán las acciones que autoriza A.R.S. § 36-787 para que los funcionarios del orden público lo pongan bajo custodia y lo regresen al sitio de cuarentena.

Si usted tiene objeciones con respecto a esta orden de cuarentena o a las condiciones de su cuarentena, deberá solicitar una audiencia en el tribunal superior de acuerdo con A.R.S. §§ 36-789 (I) y (J). El tribunal entonces programará una audiencia. La solicitud de una audiencia no suspende el efecto de la Directiva de Cuarentena.

Todas las preguntas relativas a esta orden pueden dirigirse \_\_\_\_\_ a (602) \_\_\_\_\_

Se ha dado aviso a la persona o las personas que son sujeto(s) de esta directiva como sigue:

Esta directiva fue notificada por escrito en mano al individuo antes mencionado sobre \_\_\_\_\_ a \_\_\_\_\_ a.m./p.m.

**Apéndice 8.4.2**  
**Directiva de aislamiento para emergencias de salud pública**  
**A.R.S. §§ 36-788 y -789**

DIRECTIVA DE AISLAMIENTO PARA EMERGENCIAS DE SALUD PÚBLICA  
(INDIVIDUAL O PERSONAS/GRUPOS MÚLTIPLES)

Para: \_\_\_\_\_ Dirección: \_\_\_\_\_

**El Gobernador del Estado de Arizona ha declarado un Estado de Emergencia o Estado de Emergencia de Guerra que incluye una ocurrencia o amenaza inminente de viruela, plaga, fiebres virales hemorrágicas o una enfermedad muy contagiosa y con alta mortalidad con características de transmisión similares a la viruela.**

El Departamento de Servicios de Salud de Arizona (el "Departamento") tiene motivo para sospechar que usted está infectado con una enfermedad contagiosa. \_\_\_\_\_. Si usted estuviera de hecho infectado con esta enfermedad representaría una amenaza significativa para la salud de otras personas. **Debido a que cualquier demora en la implementación de su aislamiento representará una amenaza inmediata y grave para la salud pública, el Departamento, con el fin de prevenir la transmisión de esta enfermedad contagiosa, ordena que usted sea puesto en aislamiento de acuerdo con A.R.S. § 36-789(A).** El horario y la ubicación de las instalaciones para su aislamiento son:

Horario:

Ubicación:

El Departamento considera que este es el sitio de aislamiento menos restrictivo que es clínicamente adecuado, dada la naturaleza de la enfermedad que se sospecha que usted tiene. Dentro de los diez días después de emitir esta Directiva, el Departamento debe presentar una petición para una orden judicial que autorice el aislamiento continuo de la(s) persona(s) mencionada(s) en la Directiva. Se programará una audiencia judicial a continuación de la presentación de la petición.

Durante este período se le podrá pedir que se someta a un examen médico y se le podrá ordenar que reciba tratamiento médico. Una persona sujeta a aislamiento deberá cumplir las normas y órdenes del Departamento, no deberá salir de las instalaciones de aislamiento y no podrá ponerse en contacto con ninguna persona que no esté sujeta a aislamiento salvo los proveedores de atención de la salud, la autoridad de salud local o del Departamento, u otra persona autorizada por la autoridad de salud local o el Departamento.

Esta directiva seguirá en efecto hasta que el Departamento lo considere como no contagioso y ya no represente una amenaza sustancial para la salud del público, o cuando expire esta Directiva o mediante orden judicial. Se considera que usted necesitará quedar en aislamiento por al menos \_\_\_\_\_ para verificar un diagnóstico y determinar que usted no resulta contagioso.

Si usted abandona el sitio de aislamiento designado anteriormente sin el consentimiento previo del Departamento, se tomarán las acciones que autoriza A.R.S. § 36-787 para que los funcionarios del orden público lo pongan bajo custodia y lo regresen al sitio de aislamiento.

Si usted tiene objeciones con respecto a esta directiva de aislamiento o a las condiciones de su aislamiento, deberá solicitar una audiencia en el tribunal superior de acuerdo con A.R.S. §§ 36-789 (I) y (J). El tribunal entonces programará una audiencia. La solicitud de una audiencia no suspende el efecto de la Directiva de Aislamiento.

Todas las preguntas relativas a esta orden pueden dirigirse \_\_\_\_\_ a (602) \_\_\_\_\_

Se ha dado aviso a la persona o las personas que son sujeto(s) de esta directiva como sigue:

Esta directiva fue notificada por escrito en mano al individuo antes mencionado sobre \_\_\_\_\_ a \_\_\_\_\_ a.m./p.m.

Esta directiva se aplica a un grupo de personas para el cual no es práctico proporcionar copias individuales. Se ha hecho pública una copia de esta directiva en un sitio conspicuo en:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Departamento de servicios de salud de Arizona, Director

\_\_\_\_\_  
Fecha

#412047

**Apéndice 8.4.3**  
**Petición para aislamiento o cuarentena obligatorios**  
**A.R.S. § 36-789(B)**

-----Nombre-----  
 Procurador General/Fiscal del Condado  
 Matrícula del Estado N° -----

-----Nombre-----  
 -----Título-----  
 -----Dirección-----  
 -----Dirección-----  
 -----Teléfono-----  
 -----Fax-----  
 -----Correo-electrónico-----  
 Matrícula del Estado N° -----

**EN EL TRIBUNAL SUPREMO DEL ESTADO DE ARIZONA**  
**EN Y PARA EL CONDADO DE -----**

ESTADO DE ARIZONA	)	
	)	
	)	
	)	
	)	Caso N°:
Apelante,	)	
	)	<b>PETICIÓN DE AISLAMIENTO</b>
vs.	)	<b>Y CUARENTENA OBLIGATORIOS</b>
_____	)	<b>DE ACUERDO CON A.R.S. § 36-789</b>
	)	
	)	(Solicitud de argumento oral)
	)	
	)	
Demandado(s).	)	
_____		

El Departamento de Servicios de Salud de Arizona/Departamento de Salud Pública del Condado (el “Departamento”) peticiona al Tribunal una Orden que autorice el aislamiento/cuarentena inicial/continuado del/de los Demandado (s), de acuerdo con A.R.S. § 36-789(8).

El Gobernador del Estado de Arizona ha declarado un Estado de Emergencia o Estado de Emergencia de Guerra que incluye una ocurrencia o amenaza inminente de viruela, plaga, fiebres virales hemorrágicas o una enfermedad muy contagiosa y con alta mortalidad con características de transmisión similares a la viruela. *Ver* A.R.S. § 36-787(C). Una copia del Estado de Emergencia o Estado de Emergencia de Guerra del Gobernador se encuentra adicionado y se incorpora al presente como Anexo

A. Según A.R.S. § 36-788(B), el Departamento puede: (1) establecer y mantener sitios de aislamiento y cuarentena; y (2) exigir el aislamiento y la cuarentena de cualquier persona o grupo de personas, mediante las medidas menos restrictivas disponibles, para proteger la salud pública.

El Departamento tienen causa razonable para creer que existe una enfermedad contagiosa y fatal dentro de su jurisdicción y que el aislamiento/la cuarentena del/de los Demandado/s es la manera menos restrictiva para proteger al público de la transmisión de las enfermedades. *Ver* A.R.S. § 36-788(A). Por lo tanto, el Departamento procura una orden judicial que autorice el aislamiento/cuarentena del/de los Demandado (s) **O BIEN** ha aislado/puesto en cuarentena al/ a los Demandado (s) a través de una directiva por escrita y ahora procura una orden judicial para continuar con el aislamiento/cuarentena. Se adjunta a la presente y se incorpora como Anexo B una copia de la directiva por escrito del Departamento. A.R.S. § 36-789.

Se proporciona la siguiente información de acuerdo con A.R.S. § 36-789(B):

1. La identidad de la persona/grupo de personas sujeta(s) a aislamiento/cuarentena:

---

---

2. Las instalaciones sujetas a aislamiento/cuarentena:

---

---

3. La fecha y hora en que comienza el aislamiento/la cuarentena:

---

---

4. La enfermedad contagiosa que se sospecha, si se conociera:

---

---

5. (Sólo PARA ADHS): Una declaración de conformidad con las condiciones y principios para el aislamiento/cuarentena:

El Departamento actúa conforme a las condiciones y mandantes para aislamiento/cuarentena que se establecen en A.R.S. §§ 36-787 hasta 36-789;

(SOLAMENTE EL DEPARTAMENTO DE SALUD LOCAL): El aislamiento o cuarentena y otros requisitos de medidas de control que se imponen, incluyendo, si resulta de aplicación, requisitos de exámenes físicos y pruebas médicas para establecer y verificar el estado de salud de un individuo:

---

---

6. Una declaración con respecto a la base sobre la que se justifica el aislamiento/la cuarentena:

---

---

INFORMACIÓN A INCLUIRSE PARA LA DECLARACIÓN #6:

**PARA EL AISLAMIENTO:** se debe proporcionar la siguiente información en esta sección:

Cuál es la base razonable para la conclusión del Departamento de que el/los Demandado(s) ha(n) contraído una de las enfermedades de alta contagiosidad enumeradas, porque la enfermedad supone una amenaza grave para la salud pública, porque el aislamiento y las condiciones de este aislamiento son las medidas menos restrictivas mediante las cuales el público puede quedar protegido de la transmisión de la enfermedad, y cualquier detalle de la negativa de el/los Apelado(s) para aceptar medidas menos restrictivas.

**PARA LA CUARENTENA:** se debe proporcionar la siguiente información en esta sección:

Cuál es la base razonable para la conclusión del Departamento sobre cómo el/los Demandado (s) ha(n) estado expuesto(s) a esta enfermedad de alta contagiosidad, porqué la enfermedad supone una amenaza grave para la salud pública, porqué la cuarentena y las condiciones de esta cuarentena son las medidas menos restrictivas mediante las cuales el público puede quedar protegido de la transmisión de la enfermedad, y cualquier detalle de la negativa de el/los Demandado (s) para aceptar medidas menos restrictivas.

-----Nombre-----, -----Título----- del Departamento da fe de los hechos afirmados en esta petición. El acta juramentada de ---Nombre--- se adjunta e incorpora a la presente como Anexo B/C.

Conclusión.

El Departamento solicita a este Tribunal que emita una orden autorizando el aislamiento/la cuarentena del/ de los Demandado (s) para prevenir la transmisión de una enfermedad altamente contagiosa y mortal.

FECHADO este \_\_\_\_\_ día de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

-----Nombre-----  
Procurador General/Fiscal del Condado

-----Nombre-----  
-----Título-----  
Procurador del Estado

Original presentado este \_\_\_\_ día de \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ con:

Secretario de la Corte Suprema  
----- Corte Suprema del Condado  
-----Dirección-----  
-----Dirección-----

Copia de lo precedente entregado en mano este  
\_\_\_\_\_ día de \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ a:

Honorable -----  
----- Corte Suprema del Condado  
-----Dirección-----  
-----Dirección-----

Copia de lo precedente notificado por escrito en persona este  
\_\_\_\_\_ día de \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ sobre:

-----Nombre-----  
-----Título-----  
-----Dirección-----  
-----Dirección-----

Copia de lo precedente enviado por correo postal este \_\_\_\_\_  
día de \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ a:

-----Nombre-----  
-----Título-----  
-----Dirección-----  
-----Dirección-----

Por: \_\_\_\_\_  
-----Nombre, Título-----

DOC: FAX # 862438





FECHADO este \_\_\_\_ día de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
-----Nombre-----

-----Título-----

SUSCRITO Y JURAMENTADO ante mi este \_\_\_\_ día de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ .

\_\_\_\_\_  
NOTARIO

Mi comisión expira:

\_\_\_\_\_

DOC: FAX # 862439



2. El Departamento tiene causa razonable para creer que existe una enfermedad contagiosa y fatal dentro de su jurisdicción.

3. El aislamiento/la cuarentena del/de los Demandado/s es la manera menos restrictiva para proteger al público de la transmisión de las enfermedades.

4. El Departamento actúa conforme a las condiciones y mandantes para aislamiento/cuarentena que se establecen en A.R.S. §§ 36-7 87 hasta 36-7 89.

5. (Incluir los párrafos que establecen las justificaciones de base para el aislamiento y la cuarentena).

Habiendo demostrado el Departamento, mediante la preponderancia de la evidencia, que el aislamiento/cuarentena es razonablemente necesario para proteger la salud pública, POR CONSIGUIENTE SE ORDENA QUE:

1. La siguiente persona o el siguiente grupo de personas debe ser aislado/puesto en cuarentena desde (fecha y hora) en (ubicación):

(Identificar a la persona o grupos de personas aisladas o en cuarentena por su nombre o por características o circunstancias compartidas o similares)

2. (Párrafo opcional: El aislamiento/cuarentena debe efectuarse bajo las siguientes condiciones, necesarias para asegurar que tal aislamiento/cuarentena se realice dentro de los propósitos y restricciones establecidos en A.R.S. Título 36, Capítulo 6, Artículo 9:

\_\_\_\_\_ )

3. Esta Orden se debe entregar a la persona o al grupo de personas previamente mencionadas de acuerdo con las Normas de Procedimiento Civil de Arizona.

ADEMÁS SE MANDA QUE esta Orden expire a los 30 días (pueden ser menos de 24, pero no más de 30 días) desde la fecha de emisión, a menos que se otorgue al Departamento una continuación para esta Orden de acuerdo con A.R.S. §36-789(H).

FIRMADO este \_\_\_\_\_ día de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Honorable-----Nombre-----

DOC: Teléfono/Fax # 862441

## **Apéndice 8.5**

### **Preguntas frecuentes sobre la cuarentena**

#### **Si se desata una pandemia de influenza ¿se pondrá a mi comunidad en cuarentena?**

La cuarentena comunitaria es sólo una de las muchas acciones que se pueden considerar durante una pandemia de influenza en los Estados Unidos. Si bien el control rápido probablemente requiera acciones rápidas y audaces, es posible que sea suficiente con la aplicación de medidas menos drásticas que la cuarentena obligatoria, dependiendo de las características epidemiológicas de la pandemia. Por ejemplo, puede ser adecuado el monitoreo activo sin limitaciones de actividad cuando la mayoría de los casos sean importados o tengan conexiones epidemiológicas claras al momento de la evaluación inicial. Cuando la epidemiología del brote indique la necesidad de medidas más fuertes, las jurisdicciones pueden adoptar un enfoque de cuarentena voluntaria y reservar las medidas obligatorias sólo para situaciones extremas. Puede que las intervenciones de nivel comunitario sean necesarias cuando un brote progrese hasta incluir una gran cantidad de casos para los que no se hayan identificado conexiones epidemiológicas. Sin embargo, incluso en esta etapa, pueden preferirse medidas diseñadas para aumentar la distancia social, tales como “Días para quedarse en la casa” como alternativas a la cuarentena. El uso más amplio de la cuarentena en general se reserva para situaciones en las que se considere que todas las otras medidas de control no serán efectivas.

La elección de medidas de control requiere de una evaluación frecuente y constante del brote y de una evaluación de la efectividad de las medidas de control existentes. Los funcionarios deben estar preparados para tomar decisiones en base a información limitada y después modificar esas decisiones al haber mayor información.

#### **¿La efectividad de las medidas de contención requiere de 100% de cumplimiento?**

No. Las medidas de contención, incluyendo a la cuarentena, son efectivas incluso si el nivel de cumplimiento es menor al 100%. Si bien los funcionarios de salud deberían buscar un cumplimiento elevado, incluso una cuarentena parcial o “con filtraciones” puede reducir la transmisión. Por lo tanto, no siempre se necesita un cumplimiento estricto; en la mayoría de los casos, las jurisdicciones pueden depender de la cooperación voluntaria. Los beneficios incrementales de la cuarentena se acercan a una tasa de cumplimiento máxima de alrededor del 90% con pocos beneficios adicionales por mayores tasas de cumplimiento. Por lo tanto, las medidas de contención pueden ser componentes importantes de la respuesta a un brote de enfermedad contagiosa incluso cuando el cumplimiento no sea del 100%.

#### **¿“Cuarentena” siempre significa el uso de una orden legal para limitar la actividad de alguien?**

No. El término “cuarentena” a menudo se define estrictamente como la separación obligada por ley de personas sanas que hayan sido expuestas a una enfermedad contagiosa de aquellas que no lo hayan sido. Si bien la definición legal precisa para cuarentena puede variar en cada jurisdicción, su uso clínico o programático puede definirse de manera más amplia para incluir todas las intervenciones, tanto obligatorias como voluntarias, que limiten las actividades de las personas expuestas a una enfermedad contagiosa. Por lo tanto, siempre que a una persona expuesta se la ubica en un régimen de monitoreo que incluya limitación de actividades, incluso cuando las limitaciones sean voluntarias, se dice que la persona está en cuarentena.

#### **¿Es necesario que la cuarentena sea obligatoria para ser efectiva?**

Si bien el gobierno federal y casi todos los estados poseen la autoridad legal básica para poner a personas expuestas a ciertas enfermedades contagiosas en cuarentena y obligar las limitaciones de actividad necesarias, es posible que el uso de esa autoridad no siempre sea necesario o práctico. Las experiencias previas en el uso de cuarentenas, incluyendo aquellas durante el brote de SARS del 2003, sugieren que la mayoría de las personas cumple de manera voluntaria con las solicitudes de las autoridades de salud de permanecer en cuarentena y adhieren a las limitaciones de actividades recomendadas. En caso de que las medidas voluntarias no resulten exitosas, puede ser necesario implementar medidas de contención obligatorias.

### **¿Estar en cuarentena aumenta el riesgo de una persona de adquirir enfermedades?**

Uno de los principios fundamentales de la cuarentena moderna es que se debe monitorear de cerca a las personas en cuarentena para separar de manera eficiente a aquellos que enfermen de los que estén sanos. Un segundo principio es que las personas en cuarentena deberían ser las primeras en recibir cualquier intervención para prevención de enfermedades disponible. La adherencia a estos dos principios de la cuarentena moderna debería evitar un aumento en el riesgo de adquirir enfermedades durante la cuarentena.

### **¿Es realmente necesaria la cuarentena si a todos los que desarrollan síntomas se los ubica rápidamente en aislamiento?**

Si bien en teoría es cierto, sería inverosímil creer que incluso el sistema más eficiente para el inicio del aislamiento reduciría los retrasos hasta el punto necesario para evitar la transmisión. Entre los factores que contribuyen a los retrasos en el reconocimiento de los síntomas se incluyen la naturaleza insidiosa del comienzo de la enfermedad y la negación del desarrollo de los síntomas.

La cuarentena ayuda a reducir la transmisión asociada a retrasos en el aislamiento de dos maneras. Primero, la cuarentena permite a los funcionarios de salud localizar rápidamente a personas con síntomas que deban ponerse en aislamiento. Segundo, si bien es posible que las ubicaciones de cuarentena no sean tan eficientes como las instalaciones de aislamiento al prevenir la transmisión, la cuarentena reduce el número de personas que podrían exponerse esperando una transferencia a una instalación de aislamiento. Si no se usara la cuarentena, las personas sintomáticas e infecciosas podrían transitar libremente por lugares públicos, potencialmente exponiendo a grandes cantidades de personas y por lo tanto alimentando el brote.

### **¿La cuarentena sólo es útil para enfermedades de transmisión aérea?**

No. La cuarentena se refiere simplemente a la separación y restricción de actividad de personas expuestas a una enfermedad contagiosa que no están enfermas. Está diseñada para reducir las interacciones entre aquellos expuestos a la enfermedad y aquellos que aún no lo están. Como tal, la cuarentena se puede usar para cualquier enfermedad que se propague de persona a persona. Sin embargo, en la práctica, debido a limitaciones de actividades relacionadas con la cuarentena, la intervención en general se reserva para enfermedades como SARS o influenza pandémica que se transmitan rápidamente de persona a persona. Sin embargo, esta herramienta también puede ser útil cuando la transmisión se produzca por medio del contacto personal cercano con secreciones u objetos contaminados de una persona enferma. La viruela es un excelente ejemplo de una enfermedad en la que la cuarentena puede ser efectiva para controlar la propagación aunque la transmisión pueda producirse por otros medios distintos al aéreo.

### **¿El público aceptará el uso de la cuarentena?**

Sí. Las connotaciones negativas asociadas a la cuarentena probablemente surjan de su mal uso o abuso en el pasado. Si bien el uso inadecuado de la cuarentena, sea voluntario u obligatorio, no sería ni debería ser aceptado por el público, deben hacerse esfuerzos para ganar la aceptación pública cuando se indique el uso de esta medida. Las experiencias con el uso de cuarentenas durante los brotes de SARS del 2003 sugieren que la aceptación pública de la cuarentena puede ser mayor de lo que se pensaba anteriormente. Por ejemplo, durante el brote de SARS del 2003 en Canadá, casi todas las personas a las que se les pidió que acataran las restricciones de cuarentena lo hicieron voluntariamente y sólo se necesitó de una orden legal para una pequeña cantidad. En todos los casos, la cooperación y aceptación se logró por medio de una comunicación clara y completa con el público sobre las justificaciones del uso de la cuarentena.

## **Apéndice 8.6**

### **Recomendaciones para la cuarentena**

#### **Consideraciones generales**

- Monitorear a cada persona en cuarentena de manera diaria, o con mayor frecuencia si es viable, en busca de fiebre, síntomas respiratorios y otros síntomas de enfermedad de influenza temprana.
- Monitorear el cumplimiento con la cuarentena por medio de visitas diarias o llamadas telefónicas.
- Brindar un número de línea directa para que llamen las personas en cuarentena si desarrollan síntomas o si tienen otras necesidades inmediatas.
- Si una persona en cuarentena desarrolla síntomas que sugieren influenza, deben hacerse arreglos para separar a esa persona de otros en cuarentena y asegurar la evaluación médica inmediata.
- Brindar a las personas en cuarentena todos los servicios de apoyo necesarios, incluyendo 1) apoyo psicológico, 2) agua y comida, 3) suministros médicos y del hogar y 4) atención para miembros familiares que no estén en cuarentena. También deben considerarse los asuntos financieros, tales como licencias médicas.
- Recopilar datos relacionados a actividades de cuarentena para guiar la toma de decisiones en curso, incluyendo información sobre cada persona en cuarentena:
  - Relación con el paciente del caso
  - Naturaleza y momento de la exposición
  - Si el contacto fue vacunado, está con profilaxis antiviral o usando PPE
  - Condiciones médicas subyacentes
  - Cantidad de días en cuarentena
  - Registro de síntomas
  - Datos demográficos básicos
  - Cumplimiento con la cuarentena

Según los datos disponibles, la duración recomendada de la cuarentena para la influenza en general es de 10 días desde el inicio de la exposición. (Este período puede ajustarse en base a la información disponible durante una pandemia). Al final del período de cuarentena designado, los contactos deben realizarse una evaluación final para la fiebre y síntomas respiratorios. Las personas sin fiebre ni síntomas respiratorios pueden volver a sus actividades normales.

#### **Cuarentena en el hogar**

Cuando sea posible, los contactos deberían ponerse en cuarentena en sus hogares. La cuarentena en el hogar requiere menos recursos adicionales, aunque aún se deben realizar arreglos para el monitoreo de pacientes, notificación de los síntomas, transporte de pacientes para su evaluación médica de ser necesaria y brindar reservas y servicios esenciales. La cuarentena en el hogar es más adecuada para contactos con un ambiente en el hogar que pueda cumplir con sus necesidades básicas y en el cual los miembros no expuestos del hogar puedan estar protegidos de la exposición. Otras consideraciones incluyen:

- Las personas en cuarentena en el hogar deben poder monitorear sus propios síntomas (o tener un cuidador que lo haga).
- Se debe evaluar la idoneidad del hogar de una persona antes de usarlo para cuarentena, con un cuestionario administrado a la persona en cuarentena o su cuidador. En el Apéndice 8.7 se brindan guías adicionales para el uso de una residencia para la cuarentena.
- Las personas en cuarentena deberían minimizar sus interacciones con otros miembros del hogar para evitar la exposición durante el intervalo entre el desarrollo y reconocimiento de los síntomas. Las precauciones pueden incluir 1) dormir y comer en una habitación separada, 2) usar un baño distinto y 3) uso adecuado del equipo de protección personal (ver Suplemento 4).

- Se puede evaluar a las personas en cuarentena en busca de síntomas por monitoreo activo o pasivo. El monitoreo activo de contactos en cuarentena puede superar retrasos generados por el insidioso inicio de síntomas o negación entre aquellos en cuarentena.
- Los miembros del hogar pueden ir a la escuela, al trabajo, etc., sin restricciones a menos que la persona en cuarentena desarrolle síntomas. Si la persona en cuarentena desarrolla síntomas, los miembros del hogar deben permanecer en el hogar en una habitación separada de la persona con síntomas y esperar instrucciones adicionales de las autoridades de salud.
- Los miembros del hogar pueden brindar apoyo importante a las personas en cuarentena al ayudarlas a sentirse menos aisladas y asegurar que se cumple con las necesidades esenciales.
- Deben brindarse servicios de apoyo psicológico inmediatos y continuos para minimizar el malestar psicológico.
- Las personas en cuarentena deberían ser capaces de mantener una comunicación regular con sus seres queridos y proveedores de atención de la salud.

### **Cuarentena en instalaciones designadas**

En algunos casos, puede que las personas afectadas no tengan acceso a un ambiente de hogar adecuado para la cuarentena. Algunos ejemplos incluyen a viajeros; personas que vivan en dormitorios, albergues para personas sin hogar u otras instalaciones de grupos y personas cuyos hogares no cumplan con los requisitos mínimos para la cuarentena. En otros casos, puede que los contactos tengan un ambiente de hogar adecuado pero no deseen poner en riesgo a los miembros de su familia. En estas situaciones, los funcionarios de salud deben identificar una instalación de cuarentena comunitaria adecuada. El monitoreo de las personas en cuarentena puede ser pasivo o activo, aunque el monitoreo activo puede ser más adecuado en el contexto de las instalaciones. Las instalaciones designadas para la cuarentena de personas que no puedan o elijan no estar en cuarentena en su hogar deben cumplir los mismos criterios enumerados para la cuarentena en el hogar. La evaluación de lugares potenciales para la cuarentena basada en instalaciones es una parte importante de la planificación de preparación (ver Apéndice 8.7).

### **Cuarentena de trabajo**

Este tipo de cuarentena se aplica a trabajadores de atención de la salud u otro personal esencial que tenga un riesgo ocupacional de contraer una infección de influenza. Estos grupos pueden estar sujetos a cuarentena en su hogar o en una instalación designada durante horario fuera del trabajo. Fuera del horario de trabajo, los contactos en cuarentena de trabajo deben manejarse de la misma manera que las personas en cuarentena en el hogar o en una instalación designada. Los funcionarios locales deben:

- Monitorear a las personas en cuarentena de trabajo en busca de síntomas durante los turnos de trabajo
- Evaluar rápidamente a cualquiera que desarrolle síntomas
- Brindar transporte desde y hasta el trabajo, de ser necesario
- Desarrollar mecanismos para apoyo psicológico inmediato y continuo

Al final del período de cuarentena designado, los contactos deben realizarse una evaluación de salud física (fiebre y síntomas respiratorios) y psicológica. Las personas sin fiebre ni síntomas respiratorios pueden volver a sus actividades normales. Las personas que muestren malestar psicológico deben derivarse a profesionales de la salud mental para servicios de apoyo adicionales.



## **Apéndice 8.7**

### **Evaluación de hogares e instalaciones para aislamiento e instalaciones de aislamiento en cuarentena**

#### **Aislamiento en el hogar**

Idealmente, las personas que cumplan con los criterios para un caso de influenza pandémica y no requieran hospitalización por razones médicas deberían quedar aisladas en sus hogares. El ambiente del hogar es menos intrusivo con la rutina del paciente que el aislamiento en el hospital o en otro contexto comunitario.

Si es viable —especialmente durante las primeras etapas de una pandemia— las autoridades adecuadas, como el médico del paciente, funcionario del departamento de salud u otra persona adecuada, deben evaluar si puede considerarse el hogar como un sitio de aislamiento para verificar su idoneidad. La evaluación debería centrarse en los siguientes estándares mínimos para el aislamiento en el hogar de un paciente de influenza:

##### **Infraestructura**

- Teléfono funcional
- Electricidad
- Calefacción, ventilación y aire acondicionado (HVAC)
- Agua potable
- Baño con tapa del inodoro y lavabo
- Eliminación de desechos y aguas residuales (tanque séptico, cañerías comunitarias)

##### **Alojamiento**

- Capacidad de proporcionar una habitación separada para el paciente de influenza
- Baño accesible en la residencia; si hay múltiples baños disponibles, uno designado para el uso del paciente con influenza

##### **Recursos para la atención y apoyo del paciente**

- Cuidador primario que permanecerá en la residencia y que no tenga un riesgo alto de complicaciones por enfermedad de influenza
- Preparación de comidas
- Lavado de ropa
- Actividades bancarias
- Compras esenciales
- Distracciones sociales (por ejemplo, televisión, radio, acceso a internet, material de lectura)
- Máscaras, pañuelos, productos de higiene de manos e información sobre procedimientos de control de infecciones
- Material de capacitación sobre la eliminación correcta de los desechos

#### **Aislamiento en una instalación comunitaria**

Cuando las personas que necesitan aislamiento no pueden hospedarse en su hogar o en una instalación de atención de la salud, se necesitará una instalación de aislamiento comunitaria. La disponibilidad de la instalación comunitaria será particularmente importante durante un brote extenso (ver también <http://www.ahrq.gov/research/altsites.htm>).

Buena parte del trabajo de identificar y evaluar lugares potenciales para el aislamiento debería realizarse antes de un brote como parte de la planificación de preparación. Cada jurisdicción debería preparar un equipo (incluyendo especialistas de control de infecciones, autoridades de salud pública, ingenieros, expertos en sanidad y especialistas de salud mental) para identificar los lugares y recursos adecuados para instalaciones de aislamiento por influenza comunitarias, establecer procedimientos para activarlas y coordinar actividades relacionadas al manejo de los pacientes. El equipo también debería considerar el uso de estructuras existentes y temporarias. Las opciones para las estructuras existentes incluyen centros de salud comunitaria, residencias de ancianos, apartamentos, escuelas, dormitorios y hoteles. Las opciones para estructuras temporarias incluyen tráileres, barracas y tiendas.

## **Las consideraciones incluyen:**

### Requisitos de infraestructura básicos

- Cumplir con todos los requisitos de códigos locales para una instalación pública
- Sistema telefónico funcional
- Electricidad
- Calefacción, ventilación y aire acondicionado (HVAC)
- Agua potable
- Baño con tapa del inodoro y lavabo
- Eliminación de desechos y aguas residuales (tanque séptico, cañerías comunitarias)
- Múltiples habitaciones para el alojamiento de pacientes enfermos (se prefieren las habitaciones individuales)

### Consideraciones de acceso

- Proximidad a hospitales
- Espacio para estacionar
- Facilidad de acceso para la entrega de alimentos y suministros médicos y de otro tipo
- Accesibilidad para minusválidos
- Seguridad básica

### Requerimientos de espacio

- Oficinas administrativas
- Oficinas/áreas para el personal clínico
- Zona de almacenaje para desechos contaminados y ropa sucia
- Instalaciones para lavado de ropa (dentro o fuera del lugar)
- Preparación de comidas (dentro o fuera del lugar)

### Recursos de apoyo social

- Televisión y radio
- Materiales de lectura

### Para determinar las prioridades entre las instalaciones disponibles, considerar las siguientes características:

- Habitaciones separadas para pacientes o zonas flexibles para el aislamiento de pacientes con mínima construcción
- Viabilidad para controlar el acceso a la instalación y a cada habitación
- Disponibilidad de agua potable, cuarto de baño y regaderas
- Instalaciones para la evaluación, tratamiento y monitoreo de los pacientes
- Capacidad de cumplir con las necesidades básicas de los pacientes
- Habitaciones y pasillos que sean flexibles para la desinfección
- Instalaciones para el personal de servicio
- Instalaciones para recolectar, desinfectar y eliminar los desechos infecciosos
- Instalaciones para la recolección y lavado de ropa y prendas infecciosas
- Facilidad de acceso para la entrega de pacientes y suministros
- Consideraciones legales/de propiedad

### Las consideraciones adicionales incluyen:

- Apoyo administrativo y a la dotación de personal
- Capacitación
- Ventilación y otros controles de ingeniería
- Capacidad de apoyar las medidas de control de la infección adecuadas
- Disponibilidad de servicios y reservas alimentarias
- Capacidad de brindar un ambiente que apoye el bienestar social y psicológico de los pacientes
- Seguridad y control de acceso
- Capacidad de apoyar la atención adecuada de la salud, incluyendo procedimientos de emergencia
- Acceso a sistemas de comunicaciones que permitan una comunicación confiable dentro y fuera de la instalación
- Capacidad de monitorear el estado de salud del personal de la instalación de manera adecuada

## **INSTALACIONES DE CUARENTENA**

### **Cuarentena en el hogar**

En general el hogar de una persona es el lugar preferido para la cuarentena. Al igual que en el aislamiento, a menudo la cuarentena en el hogar es menos intrusiva con la rutina de una persona. Debido a que es posible que las personas que hayan estado expuestas a la influenza puedan necesitar permanecer en cuarentena por al menos 10 días (puede modificarse en base a información sobre el virus), es importante asegurar que el ambiente del hogar cumpla con las necesidades físicas, mentales y médicas continuas de la persona. Se debería realizar una evaluación del hogar para su idoneidad para la cuarentena, idealmente antes que se ubique a la persona en cuarentena. Un funcionario de salud o persona designada puede realizar esta evaluación en el lugar. Sin embargo, desde un punto de vista práctico, puede resultar más conveniente evaluar la residencia por medio de la administración de un cuestionario a la persona y/o cuidador. Los factores a considerar en la evaluación incluyen:

- Servicios básicos (agua, electricidad, recolección de basura y calefacción o aire acondicionado según corresponda)
- Suministros básicos (ropa, alimentos, suministros de higiene de manos, servicios de lavado de ropa)
- Mecanismo para tratar con necesidades especiales (por ejemplo, surtir recetas)
- Mecanismo para la comunicación, incluyendo el teléfono (para el monitoreo por parte del personal de salud, notificación de síntomas, ganar acceso a los servicios de apoyo y comunicarse con la familia)
- Accesibilidad para trabajadores de atención de la salud o personal de ambulancias
- Acceso a alimentos y preparación de alimentos
- Acceso a suministros como termómetros, registros de fiebre, números de teléfono para notificar los síntomas o acceder a servicios y números de emergencia (las autoridades de salud pueden proporcionarlos de ser necesario)
- Acceso a servicios de apoyo de la salud mental y otros servicios psicológicos.

### **Cuarentena en una instalación comunitaria**

Si bien en general el hogar de una persona es el lugar preferido para la cuarentena, puede que en ciertas situaciones sean necesarios lugares alternativos para la cuarentena. Por ejemplo, las personas que no estén en una situación de hogar idónea para este fin o quienes necesiten hacer la cuarentena lejos de su hogar (por ejemplo, durante un viaje) necesitarán alojarse en un lugar alternativo. Debido a que es posible que las personas que hayan estado expuestas a la influenza puedan necesitar la cuarentena por al menos 10 días, es importante asegurar que el ambiente sea propicio para cumplir con las necesidades físicas, mentales y médicas continuas de la persona. Idealmente, se deberían identificar y evaluar una o más instalaciones comunitarias que pudieran usarse para cuarentenas como parte de la planificación de preparación de influenza. Un funcionario de salud o persona designada debería realizar la evaluación en el lugar. Algunas consideraciones adicionales, más allá de las enumeradas anteriormente para la cuarentena en el hogar, incluyen:

- Habitaciones y baños adecuados para cada contacto
- Sistemas de entrega para alimentos y otras necesidades
- Personal para monitorear a los contactos al menos una vez por día en busca de fiebre y síntomas respiratorios
- Transporte para la evaluación médica de personas que desarrollen síntomas
- Mecanismos para la comunicación, incluyendo el teléfono (para el monitoreo por parte del personal de salud, notificación de síntomas, ganar acceso a los servicios de apoyo y comunicarse con la familia)
- Seguridad adecuada para aquellos en la instalación

**Servicios de eliminación de desechos** Mientras las personas permanezcan sin síntomas no se requieren precauciones adicionales para la eliminación de desechos.



# Plan de respuesta de Arizona ante la influenza pandémica

## *Suplemento 9: Gestión del riesgo de transmisión de enfermedades relativo a viajes*





## Suplemento 9: Tabla de contenidos

I.	<u>Justificación</u>	9-2
II.	<u>Información General</u>	9-2
	<u>A. Agencias de primera respuesta y sus responsabilidades</u>	9-3
III.	<u>Fases 1 a 4 de la OMS (Propagación humana limitada a propagación de humano a humano prolongada)</u>	9-3
	<u>A. Preparación para la implementación de medidas de contención relacionadas con viajes</u>	9-3
	<u>B. Precauciones y avisos para la salud durante viajes</u>	9-5
	<u>C. Evaluación de casos de infección con cepas nuevas de influenza que se relacionan con viajes</u>	9-6
	<u>D. Evitar la importación de aves y animales infectados</u>	9-6
IV.	<u>Acciones para las fases 5 a 6 de la OMS (Infección Humana Generalizada o Pandemia)</u>	9-7
	<u>A. Medidas relacionadas con los viajes en las etapas tardías de una pandemia</u>	9-7
	<u>B. Viajar fuera de los Estados Unidos</u>	9-7
	<u>C. Viajar dentro de los Estados Unidos de Arizona</u>	9-7
	<u>D. Desacelerar las medidas de control relacionadas con viajes</u>	9-7

## I. Justificación

La pandemia de Síndrome Respiratorio Agudo Severo (SARS) del año 2003 ha demostrado que los virus respiratorios humanos pueden propagarse con gran rapidez, especialmente en el mundo moderno de los viajes aéreos. La propagación de la enfermedad posiblemente será todavía más rápida durante una pandemia de influenza debido a que el virus típico de la influenza tiene un período de incubación promedio más corto (en general dos días frente a los diez días para el coronavirus asociado al SARS [SARS-CoV]) y la transmisión de persona a persona se da más eficientemente. Si comienza una pandemia de influenza fuera de los Estados Unidos, las autoridades de la salud pública deberían revisar a los pasajeros que ingresan desde las áreas afectadas para reducir la importación de la enfermedad hacia los Estados Unidos. Si una pandemia comienza en los Estados Unidos o se propaga dentro del país, las autoridades de la salud deberían revisar a los pasajeros que salen para reducir la exportación de la enfermedad o implementar medidas locales relacionadas con los viajes para hacer más lenta la propagación de la enfermedad dentro de Estados Unidos.



Debido a que algunas personas infectadas con influenza todavía estarán en el período de incubación, en la propagación asintomática del virus o tendrán síntomas leves, no será posible identificar y aislar a todos los pasajeros que lleguen infectados o enfermos y poner en cuarentena a los pasajeros del mismo vuelo. Más aún, si un pasajero enfermo recién es

identificado después de dejar el aeropuerto, tal vez no sea posible identificar a todos los contactos de viaje dentro del período de incubación. Sin embargo, según la situación, estas actividades pueden hacer más lenta la dispersión en el inicio de una pandemia, permitiendo tiempo adicional para implementar otras medidas de respuesta como la vacunación.

En el curso de una pandemia de influenza, el ADHS y las autoridades de salud local pueden considerar un rango de medidas de control relacionadas con los viajes para reducir la dispersión de la enfermedad hacia o dentro de Arizona. Dependiendo de la gravedad, los siguientes factores se considerarán al desarrollar una política:

- La magnitud relativa, duración y estado de la transmisión indígena frente al riesgo asociado a una mayor cantidad de casos introducidos. Si la enfermedad está ampliamente extendida en EE. UU., la contribución adicional de los casos introducidos a la magnitud o propagación de la pandemia será mínima, según cual sea el estado de la epidemia en el sitio específico de introducción.
- El valor de las restricciones forzosas en un escenario de cambios voluntarios en los patrones de viaje. Los cambios voluntarios en los viajes se producirán durante las pandemias si las personas eligen cancelar viajes que no sean esenciales para disminuir su exposición y riesgo potencial de exposición. En este contexto, el valor añadido de las restricciones obligatorias se debería considerar relativo a las alteraciones sociales que podrían causar las limitaciones al movimiento.

## II. Información general

El suplemento 9 detalla las estrategias de contención relacionadas a viajes que pueden ser utilizadas durante las distintas fases de la pandemia de influenza. Estas estrategias abarcan desde la distribución de avisos de alerta sobre la salud en viajes, el aislamiento y la cuarentena de nuevos arribos y la restricción o cancelación de viajes no esenciales. El ADHS y los departamentos de salud del condado implementarán estas estrategias en coordinación con las estaciones de cuarentena de CDC. En la actualidad, las estaciones de cuarentena de los EE. UU. están ubicadas en 20 puertos de ingreso y cruces fronterizos donde llegan los viajeros internacionales. Estas estaciones tienen como personal a funcionarios de salud pública y médicos de cuarentena proveniente de CDC. Aunque no existen estaciones de cuarentena de CDC en Arizona, los funcionarios de salud pública estatales y locales trabajan en contacto directo con la estación más cercana que se encuentra en San Diego, California.

Las acciones para las fases 1 a 4 de la OMS (Propagación humana limitada a Propagación de humano a humano prolongada) se centran en planificar la recepción y en administrar a los pasajeros enfermos que lleguen en vuelos internacionales, sobre todo al Aeropuerto Sky Harbor Internacional en Phoenix y los viajes a través de la frontera asociada



con la frontera entre Arizona y Sonora. Las acciones para las fases 5 a 6 de la OMS (Infección Humana Generalizada o Pandemia) se centran en medidas relacionadas con viajes para disminuir la dispersión de la enfermedad, tanto hacia dentro, hacia fuera o en el interior de los Estados Unidos.

## **A. Agencias de primera respuesta y sus responsabilidades**

### **1. Responsabilidades del Departamento de servicios de salud de Arizona**

- Coordinar con el HHS y el CDC las actividades relacionadas con riesgos relacionados con viajes:
- Proporcionar guía a los departamentos de salud local para implementar medidas de contención relacionadas con viajes
- Proporcionar información de salud pública a los residentes que pueden viajar a países de riesgo
- Coordinar con el Departamento de Seguridad Interior de Arizona y la División de Manejo de Emergencias de Arizona las actividades de respuesta y decisiones de políticas relacionadas con medidas de contención relativas a viajes

### **2. Responsabilidades de los Departamentos de salud de condados y las Agencias tribales**

- Asegurar que se encuentren listos para implementar medidas de contención de enfermedades relativas a viajes
- Proporcionar información de salud pública a viajeros que visiten países en donde se haya informado la presencia de cepas de influenza aviar o animal o cepas humanas con potencial pandémico
- Evaluar y administrar el ingreso de pasajeros enfermos que puedan haberse infectado con cepas de influenza aviar o animal o cepas humanas con potencial pandémico
- Evaluar e implementar cuarentenas, si resulta necesario, de pasajeros expuestos u otras personas relacionadas con viajes
- Evaluar la necesidad de implementar o descontinuar medidas de contención relacionadas con viajes a medida que evoluciona la pandemia

### **3. Responsabilidades de la Policía municipal o el Departamento de bomberos**

- Proporcionar el Comando y seguridad de incidentes relacionados al control de enfermedades relacionadas a viajes y estrategias de contención de riesgos

### **4. Responsabilidades federales (incluidos HHS, CDC y Aduana y Protección fronteriza de EE. UU.)**

- Trabajar con los puntos locales de ingreso para evitar la importación de aves y animales infectados con influenza a los Estados Unidos
- Proporcionar plantillas de preparación local a los departamentos de salud estatales y locales para utilizarlas al implementar medidas de cuarentena y aislamiento de pacientes
- Trabajar con asociados de la industria de viajes para asegurar que los pilotos y la tripulación de los aviones estén familiarizados con los procedimientos para identificar y administrar a los pasajeros enfermos que llegan
- Coordinar con otros países y con la OMS para evitar la propagación de la influenza nueva a través de viajes internacionales
- Trabajar con los departamentos de salud estatales y locales y las estaciones de cuarentena del CDC para evitar la importación y exportación de casos de influenza pandémica
- Desarrollar y mantener procedimientos para aislar a las personas enfermas y poner en cuarentena a las personas expuestas cuando cruzan la línea de frontera en la frontera internacional entre Arizona y Sonora
- Coordinar con otros países y con la OMS para evitar la propagación de la influenza pandémica a través de los viajes internacionales

## **III. Fases 1 a 4 de la OMS (Propagación humana limitada a propagación de humano a humano prolongada)**

### **A. Preparación para la implementación de medidas de contención relacionadas con viajes**

Si una pandemia se inicia fuera de los Estados Unidos, la aplicación temprana de medidas de control relacionadas con los viajes (por ejemplo, identificación y aislamiento de los viajeros enfermos, cuarentena de contactos cercanos) puede lograr que el virus ingrese a Arizona con mayor lentitud, dejando más tiempo a los esfuerzos de preparación para la atención de la salud.



La efectividad de estas medidas se puede ver limitada debido a que los viajeros asintomáticos también pueden transmitir la enfermedad, los viajeros en la fase de incubación pueden no manifestar síntomas hasta después de llegar a sus destinos y el seguimiento de los contactos dentro del período de incubación de la influenza puede ser imposible. La capacidad de detectar algunos casos al inicio de la pandemia puede disminuir la velocidad de la diseminación de la enfermedad, al menos durante un período de tiempo breve.

### **1. Medidas relacionadas con los viajes en las etapas tempranas de una pandemia**

Cuando existe una transmisión limitada en otros países y la posibilidad de importación de casos hacia dentro de los Estados Unidos, específicamente a Arizona, tanto el ADHS como los departamentos de salud de los condados en conjunto con asociados federales pueden llevar a cabo las siguientes acciones, según el estado de propagación de la enfermedad en todo el estado y la epidemiología establecida para la pandemia:

- Iniciar una vigilancia reforzada de la enfermedad en los puertos de ingreso.
- Proporcionar directrices sobre los procedimientos de control de la infección que de ser necesario puedan implementarse en los aeroplanos (por ejemplo, separar al pasajero enfermo de otros pasajeros, proporcionar al pasajero enfermo una máscara o pañuelos descartables para evitar la propagación del virus mediante el estornudo).
- Aislar a los pasajeros o personas que cruzan la frontera que estén enfermos y de ser necesario, poner a sus contactos en cuarentena.
- Recolectar información de todos los pasajeros que llegan si se justifican las notificaciones (por ejemplo, para administrar antivirales, realizar vacunaciones o monitorear la salud).
- Asegurar una contención adecuada de las personas expuestas que cruzaron la frontera, según sea posible

### **2. Involucrar a asociados en la comunidad**

Aunque las actividades primarias de planificación y respuesta ocurren a nivel local, el ADHS trabaja en relación estrecha con estas jurisdicciones para asistir en el involucramiento de asociados adecuados de la comunidad y para desarrollar y ejecutar los planes. Los asociados en la comunidad incluyen:

- Personal de respuesta de emergencia a nivel municipal (bomberos, oficiales de policía)
- Miembros de la comunidad legal
- Servicios médicos de emergencia y otro personal de respuesta ante emergencias
- Personal de referencia en los hospitales
- Representantes de los Aeropuertos Sky Harbor International y Tucson International
- Funcionarios de cuarentena del CDC
- Aduana y Protección fronteriza de EE. UU.
- Líderes políticos y funcionarios clave con cargos electivos
- Cruz Roja de los Estados Unidos y otras organizaciones no gubernamentales
- Sector privado y de los negocios



### **3. Protocolos para administrar a los viajeros enfermos en los puertos de entrada**

Los funcionarios locales de salud pública son responsables, junto con el ADHS, de desarrollar protocolos para administrar a los viajeros enfermos en los aeropuertos. Estos protocolos incluyen provisiones para:

- Recibir los vuelos donde se haya informado la presencia de pasajeros enfermos
- Establecer procedimientos de notificación y enlaces de comunicación entre las organizaciones involucradas en la respuesta
- Informar de casos potenciales al ADHS (ADHS se asegurará de informar al CDC)
- Proporcionar una evaluación médica de los viajeros enfermos y referirlos para su estudio y cuidado
- Separar a los viajeros enfermos del resto de los pasajeros durante la evaluación médica inicial
- Transportar a los viajeros enfermos a una instalación de atención de salud destinada a tal fin, si es necesario (ver también el suplemento 3)

- Identificar a otros pasajeros enfermos y separarlos de los pasajeros que no lo están
- De ser necesario, transportar y poner en cuarentena a los contactos
- De ser necesario, realizar el aislamiento y la cuarentena por la fuerza, si los viajeros enfermos o sus contactos no cooperan

La Aduana y Protección fronteriza de EE. UU. (CBP) es la agencia con responsabilidad primaria para la identificación de casos potenciales de pandemia de influenza que crucen la frontera internacional hacia Arizona. Se ha establecido un grupo de trabajo entre el ADHS, los departamentos de salud de los condados, los funcionarios de aeropuertos, la Autoridad de administración y seguridad del transporte, las Estaciones de cuarentena del CDC y el personal de Aduana y Protección fronteriza de EE. UU. en el Aeropuerto Sky Harbor de Phoenix. En coordinación con otras agencias, el CDC ha desarrollado planes de respuesta ante emergencias que detallan procedimientos tales como:

- Notificación/denuncia
- Respuesta junto al avión
- Revisión de pasajeros
- Descontaminación
- Respuesta a los medios de comunicación
- Comunicaciones internacionales
- Funciones y responsabilidades en las agencias
- Procedimientos de comunicación y notificación

#### **4. Preparación para la cuarentena en los puertos de ingreso**

Los funcionarios de la salud del condado, en colaboración con el ADHS, deben estar preparados para identificar instalaciones de cuarentena y alojar a los pasajeros, tripulación y trabajadores de emergencia que puedan haber estado expuestos a un viajero enfermo. Los planes deben considerar:

- Cuarentenas temporales (de pocas horas a pocos días)
- Cuarentenas de largo plazo (hasta 10 días)
- El aprovisionamiento de mercadería y servicios para las personas que se encuentran en cuarentena (ver el suplemento 8)

#### **5. Preparación legal**

Los principales recursos legales para prevenir el ingreso, la transmisión y la dispersión de enfermedades comunicables relacionadas con los viajes son las autoridades legales del estado y locales que se determinan en los Estatutos Revisados de Arizona (§§36-264 y 787-9) (ver el suplemento 8 para más detalles). El gobierno federal tiene la principal responsabilidad de prevenir la importación de enfermedades a nivel internacional. La autoridad del Servicio de salud pública de los EE. UU. se relaciona con los viajes internacionales, además de los viajes entre estados, para ayudar a evitar la propagación de la enfermedad dentro del país. Estas autoridades se utilizan a nivel estatal y local cuando tales autoridades no existen a nivel local o cuando no hay capacidad para implementar la autoridad. Las jurisdicciones estatales y locales son primariamente responsables de restringir el viaje dentro de sus fronteras, sin embargo, no hay autoridad estatutaria en Arizona para restricciones de viajes a gran escala, sobre todo en lo relacionado con los *cordones sanitarios*.

#### **6. Notificación/denuncia**

Durante las etapas tempranas de la pandemia, si se identifica a un viajero fronterizo que utiliza un transporte comercial como portador sospechado de influenza pandémica ya sea por informes de laboratorio o por notificaciones del departamento de salud local, la Oficina de salud fronteriza del ADHS lo notificará de inmediato a la División de migraciones globales y cuarentena de la CDC. Si el viajero viene de otro país, el ADHS también lo notificará de inmediato al Centro de operaciones de emergencia (EOC) del CDC de acuerdo con las “Directrices de cooperación de interés mutuo ante eventos epidemiológicos” ([http://www2a.cdc.gov/PHLP/docs/US\\_Mexico\\_Epi\\_Info\\_Sharing.pdf](http://www2a.cdc.gov/PHLP/docs/US_Mexico_Epi_Info_Sharing.pdf)) y el Reglamento sanitario internacional (<http://www.who.int/ihr/es/>). La notificación jurisdicciones seguirá las directrices del Consejo de Epidemiólogos Estatales y Territoriales (CSTE) para la determinación de residencia. Durante la fase pandémica, solo se harán las notificaciones si se conoce el sitio de residencia y las notificaciones relativas al estado de viaje no serán de interés debido a la dispersión de la pandemia.

#### **B. Precauciones y avisos para la salud durante viajes**

A medida que la pandemia se extiende de uno a otro país, el CDC actualizará las noticias sobre viajes específicas de cada país y las publicará en el sitio de Internet sobre salud para viajeros del CDC (<http://www.cdc.gov/travel/>). El ADHS y la División de Manejo de Emergencias de Arizona (ADEM) proporcionará enlaces a este sitio de Internet para viajeros

internacionales que viajen a países afectados por virus de influenza nuevos durante la pandemia. Estos avisos se emiten según el alcance, riesgo para los viajeros y medidas preventivas recomendadas.

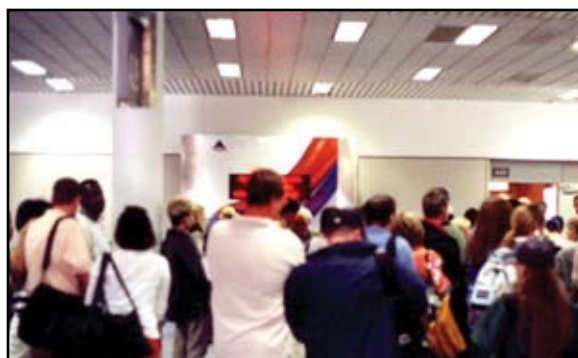
### **C. Evaluación de casos de infección con cepas nuevas de influenza que se relacionan con viajes**

Durante las etapas tempranas de la pandemia, los casos de infección relacionados con viajes pueden detectarse después del ingreso a los Estados Unidos, específicamente a Arizona, o el personal de las líneas aéreas puede informar sobre el arribo de un pasajero enfermo antes de su llegada, mientras se encuentra en tránsito. En el suplemento 1 se incluye información sobre la detección e identificación de nuevas cepas de influenza. En el suplemento 5 se proporciona orientación sobre la gestión clínica de los casos sospechados de influenza nueva.

Los departamentos de salud locales deben asegurar que se completen e implementen los protocolos necesarios para la administración de la llegada de pasajeros enfermos a sus condados que cumplan con los criterios clínicos y epidemiológicos de infección con una cepa nueva de influenza y para la administración de los contactos de esos pasajeros. El ADHS es responsable de colaborar con el desarrollo y la implementación de esos protocolos. Además, el ADHS es responsable de asegurar que estén coordinados con los protocolos y sistemas federales.

#### **1. Viajar a Arizona**

Al inicio, durante una pandemia de influenza que comience fuera de los Estados Unidos, los departamentos de salud de los condados afectados intensificarán la vigilancia de enfermedades en los aeropuertos y mantendrán una comunicación cercana con el ADHS. El ADHS coordinará con la Aduana y Protección Fronteriza de EE. UU. y el CDC la vigilancia y contención relativa a enfermedades en la frontera entre Arizona y Sonora. Las medidas de control de enfermedades relativas a viajes incluirán la administración de los viajeros que lleguen enfermos a los puertos de entrada y la provisión de avisos de alerta sobre salud en viajes para los pasajeros que ingresan.



La identificación y administración de los viajeros que ingresan enfermos puede demorar y morigerar el ingreso de cepas de influenza nueva a los Estados Unidos durante las etapas tempranas de la pandemia. Estos esfuerzos pueden continuar al inicio de la fase pandémica, sobre todo si emerge una cepa de influenza nueva en otro país pero no ha ingresado todavía a los Estados Unidos.

Una vez que la pandemia se ha extendido fuera y dentro de los Estados Unidos, la revisión de pasajeros que llegan enfermos será menos útil y posible. Aunque la revisión de los viajeros desde áreas afectadas a la salida de las mismas seguramente será una medida de control de enfermedades más efectiva, también resultará de efectividad relativa.

Para la administración de los pasajeros que llegan enfermos, las autoridades de salud pública y los funcionarios a cargo de las cuarentenas deberán hacer lo siguiente:

- Si se informa que un caso sospechado de influenza pandémica se encuentra a bordo de un aeroplano que llega durante las etapas tempranas de una pandemia, obtener información preliminar sobre el pasajero enfermo y dar instrucciones al piloto y la tripulación sobre el aislamiento del paciente y el control de la infección.
- Si las posibilidades de una infección de influenza pandémica parecen ser elevadas, poner en marcha los planes de respuesta de cuarentena de la aerolínea. Las mayores actividades objetivo de estos planes son:
  - Notificar al aeropuerto que movilice al personal de primera respuesta y organizar el transporte del paciente y la preparación de instalaciones para cuarentena
  - Esperar al aeroplano, realizar una evaluación médica del viajero enfermo y evaluar el riesgo para la salud pública
  - Informar a los pasajeros y a la tripulación de la situación y gestionar el desembarque hasta que la evaluación esté completa.

### **D. Evitar la importación de aves y animales infectados**

Aunque el ADHS no tiene autoridad legal para imponer intervenciones que impidan la importación de aves o animales infectados en el estado, el ADHS trabaja en colaboración estrecha con el Departamento de agricultura de Arizona y el Departamento de caza y pesca de Arizona acerca de todas las cuestiones animales relacionadas con la salud humana. Vea el suplemento 1 para obtener más información sobre la vigilancia relacionada con las aves y los animales infectados.

## **IV. Acciones para las fases 5 a 6 de la OMS (Infección Humana Generalizada o Pandemia)**

### **A. Medidas relacionadas con los viajes en las etapas tardías de una pandemia**

Si la situación empeora en el exterior y hay una transmisión extendida y prolongada en otros países, el CDC, el ADHS y los departamentos de salud locales pueden llevar a cabo estas acciones:

- Distribuir avisos de alerta acerca de la salud en viajes a pasajeros que lleguen desde países afectados (es decir, países para los cuales se hayan emitido advertencias de salud)
- Instalar avisos de alerta sobre la salud en viajes en los aeropuertos (por ejemplo, en pósteres)
- Recomendar la cancelación o limitación de viajes no esenciales a los países afectados

Continuar la recolección de información sobre todos los pasajeros que llegan seguramente ya no será posible debido a la falta de recursos.

### **B. Viajar fuera de los Estados Unidos**

Si el nivel de transmisión de influenza en los Estados Unidos presenta un alto riesgo de exportación de la enfermedad, el CDC y las autoridades de salud pública estatales y locales seguramente llevarán a cabo las siguientes acciones:

- Distribuir avisos de salud en viajes para pasajeros que salen y que viven o han visitado sitios afectados en los Estados Unidos
- Recomendar la cancelación de viajes no esenciales a otros países desde puertos de entrada en sitios afectados de los Estados Unidos
- Recomendar la implementación de revisiones previos a la partida (por ejemplo, revisión de la temperatura o revisión visual) para pasajeros que salen

### **C. Viajar dentro de los Estados Unidos y Arizona**

Si el nivel de transmisión de influenza es alto en un área de los Estados Unidos y si muchas otras áreas todavía no han sido afectadas, el CDC y las autoridades del estado considerarán recomendar la limitación o cancelación de viajes no esenciales a ese área o implementar mayores medidas de vigilancia de enfermedad. Si el área de alta transmisión de la enfermedad incluye a Arizona, las medidas comunitarias de control de infecciones seguramente serán utilizadas para hacer más lenta la expansión de la enfermedad dentro del estado (ver el suplemento 8).

### **D. Desacelerar las medidas de control relacionadas con viajes**

Las decisiones para desacelerar las medidas de control relacionadas con viajes internacionales se realizarán en consulta con el CDC.





# Plan de respuesta de Arizona ante la influenza pandémica

## *Suplemento 10: Comunicaciones de salud pública*







## Suplemento 10: Tabla de contenidos

I.	<u>Justificación</u>	10-2
II.	<u>Información general</u>	10-2
III.	<u>Acciones para las fases 1-3 de la OMS (Propagación humana limitada)</u>	10-4
	<u>A. Evaluación de la capacidad y las necesidades de las comunicaciones</u>	10-4
	<u>B. Realizar una planificación colaborativa</u>	10-5
	<u>C. Desarrollar y probar procedimientos estándar estatales y locales para la difusión de la información</u>	10-6
	<u>D. Desarrollo, evaluación y difusión de mensajes y materiales adaptados a nivel local para las fases 1-3 de la OMS (Propagación humana limitada)</u>	10-6
IV.	<u>Acciones para la fase 4 de la OMS (transmisión prolongada de persona a persona)</u>	10-8
V.	<u>Acciones para las fases 5-6 de la OMS (Infección humana generalizada o pandemia)</u>	10-8
	<u>A. Activar los planes de comunicaciones de emergencia</u>	10-8
	<u>B. Perfeccionar y enviar mensajes</u>	10-9
	<u>C. Brindar información oportuna y precisa</u>	10-9
	<u>D. Proporcionar un liderazgo coordinado de las comunicaciones entre los niveles jurisdiccionales (por ejemplo, nivel local, regional, estatal y nacional)</u>	10-9
	<u>E. Abordar de inmediato los rumores, las percepciones erróneas, la estigmatización y las expectativas poco realistas sobre la capacidad de los proveedores de salud públicos y privados</u>	10-9
VI.	<u>Acciones para el período posterior al pico</u>	10-10
VII.	<u>Acciones para el período post-pandémico</u>	10-11
VIII.	Apéndices	
	<u>Apéndice 10.1. Información sobre antecedentes para el desarrollo de mensajes de comunicaciones sobre la influenza pandémica</u>	10-12
	<u>Apéndice 10.2. Materiales de muestra</u>	10-13
	<u>Apéndice 10.3. Recursos adicionales</u>	10-14
	<u>Apéndice 10.4. Plan de activación del Centro conjunto de información</u>	10-16

## I. Justificación

Como piedra angular de la preparación y la respuesta ante la influenza pandémica, la comunicación efectiva conduce al público, a los medios de comunicación, a las agencias de respuesta, a los proveedores de asistencia sanitaria y a los grupos de interés a través de una respuesta coordinada a los brotes de pandemia, conforme a las medidas de salud pública.

El objetivo de las comunicaciones antes y durante una pandemia es proporcionar e intercambiar información relevante con el público, los socios y los grupos de interés, lo que les permitirá tomar decisiones bien informadas y llevar a cabo las acciones apropiadas para proteger la salud y la seguridad. La comunicación efectiva sobre los riesgos relacionados a la influenza pandémica es fundamental en todas las etapas de la respuesta y la preparación y es una parte esencial del manejo efectivo del riesgo. Dados los riesgos y las percepciones complejas asociadas a una pandemia de influenza, las estrategias de comunicación que simplemente consistan en difundir información sobre el brote y las recomendaciones, serán insuficientes. El alcance y la complejidad de la tarea requieren una comunicación y un intercambio de información frecuentes, transparentes y proactivos con el público, los socios y otros grupos de interés sobre la toma de decisiones, las recomendaciones de salud y la información relacionada.

Las pandemias de influenza son generalizadas y duraderas y ejercerán presión sobre los recursos nacionales, estatales, locales y del condado. Por consiguiente, la planificación estratégica de las comunicaciones es fundamental para la respuesta ante una pandemia.

Los objetivos de este plan son:

- Describir el papel fundamental de las comunicaciones en cuanto a la preparación, la implementación y la evaluación de las acciones de salud pública para proteger la salud y evitar la morbilidad y la mortalidad asociadas a la influenza pandémica.
- Brindar orientación a los funcionarios de salud del estado, a los profesionales de asistencia sanitaria de la comunidad y a los especialistas en comunicación para asistirlos en el desarrollo y la implementación de planes de comunicación que garanticen una respuesta efectiva de salud pública y ayuden a minimizar la ansiedad, el miedo y la estigmatización.
- Proporcionar la base para una estrategia de comunicaciones consistente y bien coordinada entre jurisdicciones, basada en la adhesión común para establecer los principios de comunicación de riesgos.

El plan enfatiza las siguientes estrategias para ayudar a los profesionales de comunicaciones estatales y locales a colaborar entre sí, con el CDC y con otras organizaciones para alcanzar estos objetivos:

- Brindar una información oportuna, precisa, consistente y apropiada sobre las intervenciones de salud pública ante la influenza pandémica.
- Enfatizar la justificación y la importancia de la adhesión a las medidas de salud pública que algunos pueden considerar intrusivas (por ejemplo, la cuarentena).
- Ayudar a establecer expectativas realistas sobre los sistemas de salud pública y asistencia sanitaria.
- Abordar con prontitud los rumores, las imprecisiones y las interpretaciones erróneas.
- Minimizar la estigmatización que puede ocurrir durante una pandemia.
- Adaptar materiales para que las poblaciones en riesgo y con necesidades especiales (por ejemplo, las poblaciones que no son de habla inglesa, las comunidades de difícil acceso y las personas que viven en entornos institucionales) reciban una información apropiada.
- Reconocer la ansiedad, la angustia y la aflicción que las personas experimentan durante eventos de salud pública considerables y de largo plazo, como las pandemias.

## II. Información general

La preparación de las comunicaciones para una pandemia de influenza, como se detalla en este plan, sigue siete conceptos clave sobre la comunicación de riesgos.

- Cuando los riesgos de salud son inciertos, como puede suceder durante una pandemia de influenza, las personas necesitan información sobre lo que se conoce y lo que se desconoce, así como una orientación provisional para formular decisiones para ayudar a proteger su salud y la salud de los demás.
- La coordinación del desarrollo de mensajes y la publicación de la información entre los funcionarios de salud federales, estatales y locales es fundamental para ayudar a evitar una confusión que pueda socavar la confianza del público, infundir miedo y ansiedad e impedir las medidas de respuesta.

- La orientación a los miembros de la comunidad sobre cómo se pueden proteger a sí mismos y a sus familiares y colegas es un componente esencial del manejo de la crisis.
- La información proporcionada al público debe ser técnicamente correcta y concisa sin parecer condescendiente.
- La información presentada durante una pandemia de influenza debe minimizar la especulación y evitar la interpretación excesiva de los datos y las evaluaciones demasiado confiadas de investigaciones y medidas de control.
- Una pandemia de influenza generará una demanda inmediata, intensa y sostenida de información por parte del público, los proveedores de asistencia sanitaria, los diseñadores de políticas y los medios de comunicación. Es probable que el personal de asistencia sanitaria y de salud pública participe de relaciones con los medios de difusión y de las comunicaciones de salud pública.
- Una difusión oportuna y transparente de información precisa con base científica sobre la influenza pandémica y el progreso de la respuesta puede generar la confianza del público.

#### Supuestos de planificación externos

- Habrá una demanda persistente de información nueva y precisa de parte del público, los proveedores de asistencia sanitaria, los funcionarios electos y los medios de comunicación.
- Los funcionarios de gobierno y de salud pública mantendrán una comunicación constante.
- Una pandemia es un evento global. Por consiguiente, el público obtendrá información de diversas fuentes, lo que puede resultar en mensajes contradictorios.
- Se deben esperar testimonios de oídas, rumores y especulaciones.
- La disponibilidad y/o el funcionamiento de los canales de difusión dependerá de la gravedad y el alcance de la pandemia.
- Una pandemia saturará el sistema de asistencia sanitaria y los suministros de vacunas y antivirales.
- Después del agotamiento de los suministros de profilaxis con antivirales, no habrá más defensa contra el virus (asumiendo un período de protección de dos semanas entre las dosis).
- Más de un 40 por ciento del personal estará ausente por dos o más semanas durante el pico de una ola de pandemia.
- Los llamados para solicitar asistencia, incluyendo los pedidos de traslado ambulatorio, saturarán los centros de llamadas de emergencia y los conmutadores del 911.

#### Supuestos de planificación internos

- El CDC (Centros de control y prevención de enfermedades) y el HHS (Departamento de salud y servicios humanos de EE.UU.) informarán al ADHS sobre:
  - Fases/etapas de la pandemia;
  - Características del virus;
  - Disponibilidad de la vacuna;
  - Coordinación de la respuesta nacional;
  - Sugerencias para la priorización de antivirales/antibióticos; y
  - Recomendaciones para la detección, el control y la respuesta
- El ADHS ha formulado un plan de distribución y procedimientos de asignación para la Reserva Estratégica Nacional (SNS).
- El director del departamento, el director adjunto y el subdirector de salud pública o la persona designada aprobará toda la información para uso público o, durante una crisis, a través de la Estructura de comando del Sistema público de manejo de incidentes de salud (PHIMS).
- Los socios federales, estatales y locales establecerán un Centro conjunto de información (JIC) en apoyo de las operaciones de respuesta; los grupos de interés compartirán información y colaborarán en la creación de materiales y estrategias para asegurar mensajes consistentes.

- Las organizaciones de salud pública determinarán el contenido de las campañas de comunicación para la educación efectiva sobre salud, la promoción de conductas saludables y para mantener la confianza del público.
- El ADHS, bajo la dirección del funcionario de información pública, establecerá una Oficina del Portavoz formada por los expertos identificados en la materia (los SME) y los voceros de las agencias.
- A pesar de los mejores esfuerzos, las demandas de la crisis y las complicaciones imprevistas pueden interrumpir las comunicaciones interoperables entre el ADHS y sus socios. La actividad coordinada durante un brote requerirá la planificación de mecanismos de comunicación regulares, además de las comunicaciones circunstanciales.
- El ADHS fomentará prácticas de asistencia sanitaria adecuadas, definirá el uso apropiado de los servicios médicos, brindará información a sitios de atención alternativos, describirá el autocontrol y la notificación de síntomas y transmitirá las estrategias de afrontamiento psicológico y las necesidades de salud mental.

El ADHS empleará una estrategia de comunicación de riesgo supeditada a las fases pandémicas de la Organización mundial de la salud (OMS) y a las correspondientes etapas de la respuesta federal ante la pandemia. Las prioridades, los mensajes y los métodos del departamento evolucionarán con el progreso de los períodos de la pandemia y con la propagación de la influenza. A medida que la pandemia progresa, el ADHS establecerá un precedente de comunicación transparente, rápida, empática, sincera e inclusiva. El ADHS colaborará con los socios de respuesta de salud pública a nivel local, estatal y federal para desarrollar estrategias de comunicación, tácticas y mensajes que cumplan con los conceptos de comunicación de riesgo.

### III. Acciones para las fases 1-3 de la OMS (Propagación humana limitada)

Durante las fases 1-3, los profesionales de comunicaciones de salud trabajarán en conjunto para desarrollar y sostener la preparación de las comunicaciones y para mantener al público y a otros grupos destinatarios actualizados sobre los riesgos, a medida que evoluciona la amenaza de pandemia. Las acciones se dividen en cuatro categorías principales:

- Evaluación de la capacidad y las necesidades de las comunicaciones a nivel estatal
- Realizar una planificación colaborativa
- Desarrollar y probar procedimientos estándar para la difusión de la información
- Desarrollar, probar y difundir mensajes y materiales adaptados al público de Arizona.

#### A. Evaluación de la capacidad y las necesidades de las comunicaciones

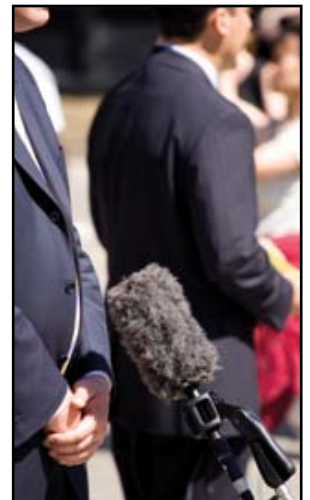
Un primer paso de la preparación efectiva de las comunicaciones de riesgo consiste en llevar a cabo una evaluación de las fortalezas y los desafíos de las comunicaciones.

##### 1. Capacidad

- Como parte de la planificación general de la preparación ante la influenza pandémica, el ADHS ha desarrollado este suplemento, que incorpora información sobre el plan de comunicaciones de riesgo de salud pública ante la pandemia.
- Asegura que los recursos humanos y fiscales adecuados estén disponibles durante todas las fases de la pandemia.
- Prepara ante eventualidades relacionadas a los recursos (por ejemplo, la capacidad de respuesta ante emergencias) desarrollando y actualizando en forma regular los planes y procedimientos de asistencia, identificando los recursos de la comunidad y capacitando personal adicional sobre las responsabilidades de comunicaciones de emergencia.
- Asegura la competencia de las comunicaciones en curso entre todo el personal involucrado en la respuesta ante la influenza pandémica, especialmente dados los cambios y la reorganización de personal, entre otras variables.

##### 2. Necesidades

- Revisar y actualizar los planes de comunicaciones de salud pública, al menos en forma anual, para asegurar que continúen siendo prácticos y basados en evidencias. Los planes han sido compartidos de antemano con los grupos de interés.
- El ADHS ha identificado a los profesionales de comunicaciones y a los voceros de los medios de comunicación. Según sea necesario, el ADHS proporcionará capacitación e instrucción a los medios sobre la comunicación de la crisis y los riesgos. Fomentará la familiaridad con los colegas de jurisdicciones o comunidades locales/regionales para facilitar la colaboración.



- Familiarizará a los funcionarios clave con los recursos comunicacionales disponibles y sus brechas; notificará a quienes crean políticas y toman decisiones clave sobre los planes para que desplieguen al personal y a los recursos durante una pandemia de influenza.
- El ADHS está preparando recursos básicos de comunicaciones con antelación y está planificando su actualización durante una pandemia, utilizando fichas técnicas y otras herramientas de comunicación y aquellas disponibles en los sitios de Internet [www.pandemicflu.gov](http://www.pandemicflu.gov) y [www.cdc.gov](http://www.cdc.gov), así como otros recursos.
- El ADHS identificará las oportunidades y los desafíos de las comunicaciones comunes con los estados aledaños, especialmente relacionados a alcanzar a las personas de los grupos de riesgo con mayor prioridad; este plan considerará oportunidades nuevas para reunir los recursos comunicacionales.
- El ADHS controlará constantemente la efectividad de las actividades de comunicación de riesgo, ajustándose según sea necesario para alcanzar los objetivos de comunicaciones de salud pública.
- El ADHS mantendrá constantemente las comunicaciones con la oficina del gobernador y todos los organismos estatales, brindando información actualizada sobre la preparación.

## B. Realizar una planificación colaborativa

Los profesionales de comunicación de los sectores públicos y privados deben asegurar relaciones de trabajo sólidas y bien integradas, que ayudarán a sostener los recursos de comunicaciones a medida que avance la pandemia. La interacción con todos los socios es fundamental para el intercambio de vigilancia y de otra información esencial y para desarrollar una estrategia de mensajería consistente y colaborativa. Los siguientes son elementos fundamentales de la respuesta de Arizona:

- Donde y cuando sea adecuado, el ADHS coordinará la capacitación y otras actividades de preparación que incluyen opciones para respaldar al personal de comunicaciones clave en caso de enfermedades o emergencias entre el mismo.
- El ADHS coordinará con los organismos asociados para preparar respuestas adecuadas del público, proveedores de asistencia sanitaria, políticas y medios de comunicación ante los brotes de influenza pandémica. El ADHS está preparado para abordar los siguientes temas a medida que se aproxima una pandemia:
  - La información básica sobre la protección de la salud que necesitará el público y otras audiencias destinatarias
  - Nivel de respuesta, capacidades y limitaciones del sistema de salud pública
  - Funciones y responsabilidades de los distintos grupos de interés de la respuesta ante una pandemia
  - Recursos para ayudar a las personas a lidiar con el temor, la ansiedad y la aflicción crecientes, entre otras emociones (ver suplemento 11).
  - El modo en que los procedimientos y las acciones de salud pública pueden variar durante las distintas fases de la pandemia y la razón por la cual se pueden requerir pasos inusuales para proteger la salud pública.
- El ADHS y otras agencias de respuesta considerarán cuándo y cómo utilizar la asistencia federal, cuando esté disponible. Por ejemplo, la información sobre antecedentes y actualizaciones frecuentes para los profesionales de comunicaciones y de asistencia sanitaria estará disponible en el sitio de internet [www.pandemicflu.gov](http://www.pandemicflu.gov) y a través de otros mecanismos oficiales.
- Los organismos de respuesta deberán identificar y establecer recursos locales confiables como socios. Por ejemplo, las secciones locales de las organizaciones de salud sin fines de lucro pueden brindar asistencia mediante comunicaciones urgentes a los grupos comunitarios.
- Afirmar los mecanismos con los representantes de los medios de comunicación para optimizar las relaciones de trabajo efectivas durante las fases de la pandemia.
- El ADHS asegurará que los profesionales de comunicaciones cuenten con oportunidades para participar con otro personal de emergencia y salud pública en ejercicios y entrenamientos de simulacro para ayudar a identificar y resolver los problemas potenciales durante las fases 1-3 de la OMS.



### **C. Desarrollar y probar procedimientos estándar estatales y locales para la difusión de la información**

Aunque se presentarán muchas cuestiones impredecibles durante una pandemia de influenza, se pueden y deben formalizar los procesos de comunicación. Los procedimientos estándar (aunque flexibles) para la difusión de la información sostienen la consistencia, la eficiencia y la coordinación, y mejoran las perspectivas para una retroalimentación efectiva tanto en las comunicaciones internas como en las externas.

Los planes de comunicación estatales y locales identificarán los procedimientos y los canales de difusión para emitir las comunicaciones de las agencias asociadas y asegurar que los socios y los grupos de interés de todos los niveles permanezcan informados pero protegidos de mensajes innecesarios. A medida que se desarrolla la pandemia de influenza, el ADHS comunicará la información esencial a las agencias y a los socios de respuesta mediante el Portal de servicios de salud (HSP) y la Red de alerta sanitaria (ver suplemento 12) y al público, mediante [www.azdhs.gov](http://www.azdhs.gov) y agencias y medios de comunicaciones locales y del condado. Las siguientes actividades serán utilizadas para asegurar una difusión efectiva de la información a nivel estatal y local durante una pandemia de influenza:

- Establecer procedimientos acelerados para la revisión y la aprobación de mensajes y materiales relacionados a la influenza pandémica.
- Establecer protocolos para la actualización frecuente de la información, incluyendo los informes diarios sobre la actividad de la enfermedad. Estos pueden incluir cifras de morbilidad y mortalidad, ubicación geográfica de los casos, demografía de las poblaciones infectadas y la cantidad de personas hospitalizadas. Esto se realiza en forma semanal durante todas las temporadas de influenza en Arizona y también durante brotes declarados (por ejemplo, del virus del Nilo occidental y la tos ferina).
- Establecer y mantener una página de Internet con información reciente a través de [www.azdhs.gov](http://www.azdhs.gov)
- Arizona utilizará las líneas directas locales, estatales y federales, como la línea telefónica CDC-INFO (1-800-CDC-INFO; 1-800-232-4636) para la difusión de la información pública. Sin embargo, durante una pandemia de influenza, el ADHS también personalizará información adicional para Arizona mediante [www.azdhs.gov](http://www.azdhs.gov).
- Preparar planes de contingencia para manejar el aumento de las demandas de los medios. Los especialistas en relaciones con los medios de todas las agencias estatales de Arizona formarán un Centro conjunto de información de emergencia (JENC) o Centro conjunto de información (JIC), mediante la División de manejo de emergencias de Arizona (ADEM); esto asegurará la coordinación de los mensajes con la oficina del gobernador para estar preparados ante las solicitudes de los medios y para facilitar sus necesidades. La oficina del gobernador y el JIC del ADEM determinarán un programa de reuniones informativas regularmente programadas.
- Desarrollar procedimientos de coordinación en curso con las agencias y organizaciones estatales para conservar los recursos y evitar la duplicación en ciertas áreas como el desarrollo y la evaluación previa de los mensajes y en la capacitación de los voceros de los medios de comunicación.

### **D. Desarrollo, evaluación y difusión de mensajes y materiales adaptados a nivel local para las fases 1-3 de la OMS (Propagación humana limitada)**

Las fases pandémicas 1-3 de la OMS son el momento ideal para identificar y aprender sobre las audiencias destinatarias y generar concientización y conocimiento sobre la influenza pandémica, sin embargo, hacerlo puede resultar desafiante. Por ejemplo, en ausencia de la influenza pandémica, puede resultar difícil generar el interés público y de los medios de comunicación, además, la necesidad de informar e instruir al público, a los profesionales de asistencia sanitaria, a los diseñadores de políticas públicas y otros sobre la amenaza de una pandemia deberá ser balanceada con respecto a la posibilidad de que la pandemia no se presente durante varios años y de que pueda o no ser grave. Las estrategias de comunicación de riesgos, como el reconocimiento de la incertidumbre y del dilema sobre compartir o no la información, pueden ayudar a establecer mensajes apropiados y equilibrados.

También es adecuado, durante las fases 1-3, preparar materiales de comunicación para ser utilizados durante la fase 4 y las fases 5-6. El avance en el desarrollo de mensajes contribuye a asegurar que se aborden las preguntas e inquietudes de la audiencia destinataria y que los mensajes sean creíbles y comprensibles. Las respuestas a las preguntas más probables pueden ser proporcionadas mediante comunicados de prensa y fichas descriptivas, utilizando “marcadores” para detalles específicos que serán añadidos más adelante. Revisar y aclarar estos materiales con la oficina del gobernador, el ADEM y los PIO de la agencia estatal que participarán del JIC, pueden ayudar a identificar con antelación las potenciales áreas de desacuerdo y dar tiempo para resolver las controversias fuera del ambiente estresante de la respuesta ante la emergencia. La investigación formativa puede ayudar a informar sobre el desarrollo de mensajes diseñados de manera adecuada. (Ver apéndice 10.1 y 10.2 para más información sobre el desarrollo de mensajes).

Los esfuerzos de comunicación también deben tener en cuenta el conocimiento, las actitudes y las creencias (los KAB,



por su sigla en inglés) que sugieren el modo en que las audiencias comprenden y reaccionan ante ciertos mensajes. Las inquietudes variarán según el grupo o subgrupo, pero es probable que incluyan la seguridad personal, de la familia y de las mascotas y la interrupción de las actividades de rutina. Los profesionales de comunicaciones estatales y locales identificarán los métodos para evaluar los KAB particulares de las audiencias destinatarias en sus poblaciones y comunidades. Tales actividades pueden ayudar a identificar las barreras potenciales para cumplir con las medidas de respuesta e informar sobre el desarrollo de mensajes para lograr el apoyo y la confianza.

La estigmatización y la discriminación (por ejemplo, ser rechazado por ser considerado fuente de contagio) pueden resultar especialmente difíciles y potencialmente peligrosas durante un brote de enfermedad infecciosa. Identificar los posibles escenarios en donde pueda ocurrir la estigmatización. Planificar pasos para abordar y resolver dichos problemas con rapidez y en forma repetida, si es necesario. Considerar mensajes para audiencias generales, grupos de riesgo elevado y poblaciones de difícil acceso. (Para más información, ver el suplemento 11, que incluye información sobre los factores y asuntos psicosociales).

Las necesidades humanas básicas relacionadas a la autoprotección y a la protección de los seres queridos pueden representar impactos positivos y negativos en los esfuerzos de salud pública. El estrés, la preocupación y el miedo estarán presentes en diferentes grados a lo largo de la pandemia. Los profesionales de comunicaciones trabajarán con antelación junto a otros –incluyendo a expertos en salud mental de la comunidad de salud del comportamiento de Arizona– para evaluar el efecto del contenido del mensaje en la ansiedad del público, anticipar otras posibles situaciones estresantes y planificar contramedidas apropiadas.

Las consideraciones adicionales para el desarrollo y la propagación de mensajes y materiales sobre la influenza pandémica incluyen lo siguiente:

- Evaluar los recursos organizacionales existentes para las comunicaciones, incluyendo los materiales y mensajes para atender las preocupaciones y las necesidades de información de las audiencias destinatarias e identificar las potenciales brechas en la información.
- Mantener listas y bases de datos de contactos de comunicaciones actuales, accesibles y seguras. Mantener las listas actualizadas en formato electrónico e impreso en caso de interrupción del suministro de electricidad.
- Desarrollar una cartera de fuentes de información de comunicaciones, incluyendo material sobre temas como los diagnósticos clínicos y de laboratorio, prácticas de control de la infección, procedimientos de aislamiento y cuarentena, control de la estigmatización, autoridad de control de viajes y asuntos legales relacionados a la pandemia. El estado utilizará la información de [www.pandemicflu.gov](http://www.pandemicflu.gov) y de otras fuentes durante una pandemia y adaptará estos materiales para su uso en Arizona.
- Trabajar con expertos locales en la materia para adaptar los mensajes nacionales clave sobre temas como los tratamientos médicos básicos, las recomendaciones de priorización para los grupos de riesgo elevado, el uso de medicamentos antivirales y el acceso a la atención. El HHS proporcionará materiales de comunicaciones (por ejemplo, fichas descriptivas, documentos de preguntas y respuestas y mapas de mensajes) para que los estados y localidades los adapten y utilicen.
- Trabajar con expertos locales en la materia para adaptar los componentes de las comunicaciones sobre los cursos de capacitación y los materiales en formatos múltiples para las audiencias profesionales. Consultar los sitios de Internet [www.pandemicflu.gov](http://www.pandemicflu.gov) y [www.cdc.gov/flu/](http://www.cdc.gov/flu/) para obtener información sobre los materiales específicos y las oportunidades de capacitación.
- Desarrollar un plan específico y consistente para identificar y abordar de inmediato los rumores y la información errónea. Evaluar el plan antes de que se presente una pandemia y modificarlo según sea necesario para asegurar su funcionamiento.
- Utilizar el Estudio de poblaciones especiales de Arizona y otros recursos para identificar los canales predilectos para las audiencias destinatarias.
- Asegurar la disponibilidad de los productos de comunicaciones en diversos idiomas, en base a la demografía de la jurisdicción. El estado proporcionará todos los materiales en español a través de la versión en español de su página de Internet y para otros idiomas, adaptará los materiales disponibles mediante los sitios de Internet [www.pandemicflu.gov](http://www.pandemicflu.gov) y [www.cdc.gov/flu/](http://www.cdc.gov/flu/).
- Comenzar a difundir mensajes y materiales para aumentar el conocimiento y la comprensión del público, los profesionales de asistencia sanitaria, los formuladores de políticas, los medios de comunicación y otros sobre los aspectos únicos de la influenza pandémica, que la distingue de la influenza estacional y en general, sobre qué esperar durante las distintas fases de una pandemia de influenza.
- Brindar información coordinada sobre las formas de acceder a la ayuda (por ejemplo, [www.azdhs.gov](http://www.azdhs.gov), las líneas directas y de asistencia telefónica a nivel local y del condado) y sobre la autoayuda (por ejemplo, recursos psicológicos y manejo del estrés y la ansiedad).

#### IV. Acciones para la fase 4 de la OMS (transmisión prolongada de persona a persona)

Las actividades de comunicación e información pública se encuentran sustancialmente elevadas durante la fase 4. Los esfuerzos de comunicación y divulgación se centrarán en la higiene, el distanciamiento social, la preparación y las vacunas, según estén disponibles

Los mensajes de alerta de pandemia tratarán la diligencia debida e incorporarán temas de prácticas de autoprotección, medidas de contención y el uso responsable de los servicios médicos. Los materiales estándar y nuevos serán adaptados a las poblaciones convencionales y “en riesgo”. En este punto de la pandemia, el ADHS trabajará con los socios estatales y locales para desarrollar un Centro conjunto de información (JIC) y/o solicitar la activación del mismo. El nivel exacto de activación se basará en los factores específicos de la pandemia.

El ADHS evaluará los planes y las capacidades de las comunicaciones en coordinación con los grupos de interés.



##### Acciones de comunicación:

- Escriben y/o redactan materiales colaterales sobre la influenza pandémica (por ejemplo, textos estándar, documentos sobre antecedentes, puntos de referencia, fichas descriptivas, etc.) para los grupos de interés, los medios y el público. (Los grupos de interés incluyen: proveedores de asistencia sanitaria, socorristas, voluntarios de ESAR-VHP, grandes empresas, organismos de asistencia sanitaria estatales y sin fines de lucro).
- Adaptan materiales del HHS, el CDC, la OMS y otros organismos para su distribución a través de los medios de comunicación, las líneas directas, los sitios de Internet, las listas de servidores y los departamentos de salud locales, entre otros.
- Desarrollan materiales colaterales para todas las audiencias de Arizona.
- Colaboran con los grupos de interés para poner en práctica planes y capacidades, detectar brechas, aislar debilidades y aplicar refuerzos.
- Promueven al AzEIN y al Just in Case de Arizona como repositorios de actualizaciones informativas e información de preparación ante una emergencia (por ejemplo, la influenza pandémica).
- Se asignarán uno o más representantes del ADHS al JIC del estado (cuando esté activado) para coordinar el desarrollo y la difusión de los mensajes.

#### V. Acciones para las fases 5-6 de la OMS (Infección humana generalizada o pandemia)

Los profesionales de comunicaciones de las agencias de respuesta de Arizona se centrarán en brindar una información oportuna y adecuada en situaciones especialmente desafiantes, coordinando el liderazgo de las comunicaciones en todos los niveles de la jurisdicción (por ejemplo, el nivel local, estatal, regional y nacional) y abordando de inmediato los rumores, las percepciones erróneas, la estigmatización y toda expectativa poco realista sobre la capacidad de respuesta de los proveedores de salud públicos y privados.

##### A. Activación de los planes de comunicaciones de emergencia

De acuerdo con A.R.S. §36-787., el ADHS es el organismo líder en la creación de estrategias y mensajes de información pública durante una emergencia de salud pública declarada. Una vez declarada la emergencia de salud pública y activado el PHIMS del estado (ver plan primario - apéndice A), aumentarán las demandas de comunicaciones. Esto aumentará la necesidad de comunicar el riesgo de salud a las poblaciones locales (por ejemplo, si se notifica un caso de influenza aviar en un humano en Arizona). A medida que aumentan las demandas de comunicaciones, los departamentos de salud locales y estatales activarán los planes y sistemas de comunicaciones de emergencia, incluyendo las líneas directas y la mensajería local y estatal en [www.azdhs.gov](http://www.azdhs.gov).





## B. Perfeccionar y enviar mensajes

Arizona seguirá los siguientes pasos para asegurar el envío de mensajes adecuados:

- Proporcionar actualizaciones regulares y brindar oportunidades para responder preguntas (por ejemplo, en asociación con los medios de comunicación, en foros públicos y en mensajes impresos y electrónicos).
- Distribuir información práctica, como advertencias para viajeros, medidas de control de la infección e información sobre la potencial distribución prioritaria de medicamentos antivirales y de vacunas de primera generación. Estar preparados para responder de inmediato a las preguntas relacionadas al caso o casos iniciales y brindar orientación al público sobre la susceptibilidad, el diagnóstico y el manejo de la enfermedad, así como otros temas.
- Reforzar y verificar las formas de ayudar a las personas a protegerse a sí mismas, a sus familias y a otras personas, incluyendo información sobre el cuidado personal para el bienestar psicosocial.
- Abordar de inmediato y en forma persistente los rumores y la información errónea.
- Llevar a cabo los pasos para minimizar la estigmatización.

## C. Brindar información oportuna y precisa

Dependiendo de los efectos sobre la salud, económicos y sobre la sociedad en general, como el alcance de la enfermedad y muertes asociadas a la influenza, los profesionales de comunicaciones reevaluarán y ajustarán, según sea necesario, las necesidades y expectativas emergentes del público y de las audiencias profesionales. Las áreas que merecen una atención particular incluyen:

- Expertos en la materia y voceros en la comunidad. Puede ser importante considerar un reclutamiento y capacitación adicional.
- Efectividad de los procedimientos para mantener las listas, los materiales y las bases de datos de comunicaciones actualizados y precisos. Planes para la disponibilidad de estas listas en formatos alternativos, en caso de que falle la electricidad.
- Canales abiertos y accesibles para aconsejar al público, incluyendo el funcionamiento en curso de las líneas directas en colaboración con la línea telefónica del CDC-INFO. Además de proporcionar un fácil acceso a la resolución de inquietudes y preocupaciones, las líneas directas locales y estatales pueden ayudar a los profesionales de comunicaciones a evaluar la concientización y las conductas de la comunidad y a adaptar las estrategias de comunicación.



## D. Proporcionar un liderazgo coordinado de las comunicaciones entre los niveles jurisdiccionales (por ejemplo, nivel local, regional, estatal y nacional)

Los funcionarios de comunicaciones del ADHS trabajarán junto a los funcionarios de comunicaciones de los organismos estatales, tribales, del condado y de la ciudad, así como con otros socios de respuesta, incluyendo las organizaciones voluntarias y de asistencia sanitaria, según sea necesario. Esta coordinación se realizará mediante el Centro conjunto de información de ADEM.

## E. Abordar de inmediato los rumores, las percepciones erróneas, la estigmatización y las expectativas poco realistas sobre la capacidad de los proveedores de salud públicos y privados

Después de las etapas iniciales de la pandemia, la cobertura de los medios de comunicación puede resultar de sesgo mixto, incluyendo tanto visiones positivas como críticas. Pueden surgir historias heroicas, mientras que las hipótesis del tipo “¿qué tal si...?” y las imágenes negativas pueden comenzar a competir por la atención del público. A medida que los medios avanzan en el análisis profundo sobre lo que sucedió y por qué sucedió, estos elementos se vuelven importantes para lograr una respuesta efectiva:

- Controlar los informes de los medios de comunicación y las consultas públicas para identificar los asuntos, rumores y percepciones erróneas emergentes y responder en consecuencia.

- Realizar “despliegues en el escritorio” y mesas redondas editoriales con quienes toman decisiones en los medios de comunicación.
- Abordar en forma proactiva los grupos que expresan expectativas demasiado críticas y poco realistas.
- Establecer confianza con los grupos marginados que están sujetos a estigmatización o experimentándola y citar afirmaciones específicas de los medios que provoquen informes inapropiados, engañosos o erróneos que puedan fomentar la estigmatización.
- Mantener un acceso programado a los expertos sobre la pandemia para equilibrar las necesidades de los medios con otras prioridades que tengan los expertos.

## **VI. Acciones para el período posterior al pico**

Los esfuerzos de comunicación durante el período posterior al pico se centrarán en esfuerzos de recuperación locales, estatales, federales y globales, en las necesidades psicosociales y en restablecer la normalidad. El ADHS y sus organismos asociados adoptarán una condición de preparación y revisarán su respuesta. Tras la pandemia de influenza, habrá una necesidad residual de mensajes e información sobre la recuperación.

### **Acciones de comunicación del ADHS:**

- Actualiza el menú automatizado y los mensajes de la Línea de información de salud pública (PHIL);
- Consulta con la División de servicios de salud del comportamiento y otros asociados de salud mental (por ejemplo, las Autoridades regionales de salud del comportamiento (RBHA)) para redactar mensajes;
- Divulga los servicios públicos disponibles;
- Enfatiza los éxitos de los servicios de apoyo de la comunidad;
- Expresa empatía;
- Respalda las medidas de preparación familiar y de autoprotección;
- Instruye al público sobre el estado de la pandemia y sobre los esfuerzos de recuperación locales, estatales y federales;
- Se comunica con las áreas que requieren refuerzos;
- Enfatiza la implementación de las acciones de mitigación;
- Promueve la recuperación de las actividades diarias.

El personal de comunicación del ADHS revisará y discutirá las operaciones (por ejemplo, los planes, campañas, ideologías y estrategias de comunicación de riesgo) implementadas en las fases pandémicas para producir un Informe posterior a la acción (AAR) y un plan de mejoras (IP) subsecuente.

### **ADHS:**

- Considera las críticas solicitadas por los empleados y funcionarios del ADHS, por el público mediante la página de Internet del ADHS, por los proveedores de asistencia sanitaria, el personal de respuesta ante emergencias del condado y las oficinas de salud tribales.
- Analiza minuciosamente las entrevistas de los medios realizadas al personal del ADHS, a expertos en la materia, etc. por el contenido y el cumplimiento de los principios de comunicación de riesgo.
- Analiza el éxito de las publicaciones, los textos estándar y las campañas de educación para alcanzar al público e influir en las conductas.
- Evalúa los procedimientos/sistemas utilizados para el desarrollo, la aprobación y la difusión de la información.
- Cataloga las “lecciones aprendidas”.
- Implementa las acciones correctivas.

Además, el ADHS persistirá en sus actividades de educación y divulgación pública, habiendo medido la potencia de los métodos y enfoques previos.

### **ADHS:**

- Dirige las audiencias al AzeIN, Just in Case de Arizona y al sitio web de la Oficina de preparación ante emergencias de salud pública (BPHEP) para que obtengan información sobre...

- la planificación de preparación,
- prácticas autoprotección,
- medidas de contención no farmacéuticas y
- el uso apropiado de los servicios médicos.
- Implementa modificaciones en los programas de educación/divulgación basados en las recomendaciones de IP.
- Consulta los informes de “mejores prácticas” y “lecciones aprendidas” en busca de materiales aplicables.
- Diseña estrategias para alcanzar mejor las poblaciones convencionales y “en riesgo”.

## **VII. Acciones para el período post-pandémico**

A medida que Arizona transita el período post-pandémico, las acciones girarán en torno a la recuperación y a la evaluación de las acciones durante la pandemia. Los informes posteriores a la acción y los planes de refuerzos ayudarán a mejorar la respuesta general para la preparación ante pandemias de influenza futuras.

### **ADHS:**

- Reconocer públicamente la contribución con todos los sectores y comunidades y comunicar las lecciones aprendidas; incorporarlas en las actividades comunicacionales y en la planificación para la próxima crisis de salud pública importante.
- Evaluar la respuesta de las comunicaciones durante las fases previas; revisar las lecciones aprendidas
- Asegurar que las lecciones aprendidas estén incorporadas en planes de comunicación revisados y perfeccionados de todos los grupos de interés, listos para ser utilizados en la próxima pandemia/evento importante de salud pública.
- Continuar trabajando con los miembros del estado para aumentar la efectividad de las actividades de comunicación nacionales

## **Apéndice 10.1**

### **Información de antecedentes para el desarrollo de mensajes de comunicaciones sobre la influenza pandémica**

El idioma, el momento y el detalle de los mensajes clave dependerá de una variedad de factores, incluyendo la demografía y los perfiles psicológicos del grupo de las audiencias meta, los medios de comunicación disponibles o preferidos y la urgencia. Sin embargo, los puntos que siguen pueden ayudar a los profesionales de comunicaciones a adaptar los mensajes de salud adecuados relacionados a una pandemia de influenza:

Por definición, la influenza pandémica resultará de un subtipo nuevo de influenza A contra el cual los humanos no poseen inmunidad natural o poseen una inmunidad limitada. Por lo tanto, la infección con el virus de influenza pandémica es probable que genere una enfermedad grave, potencialmente letal en cantidades superiores de personas, incluso entre personas previamente sanas, en comparación con lo que sucede durante los brotes de influenza estacional.

- Las pandemias de influenza globales son eventos impredecibles, que presentan desafíos para la comunicación.
- La vigilancia global y doméstica, junto con la prueba de laboratorio, son esenciales para la identificación de las nuevas cepas de virus de subtipos de influenza A con potencial pandémico.
- La amenaza de pandemia puede ser intensificada cuando un virus de influenza aviar A altamente patógeno se propaga ampliamente entre aves e infecta a otros animales, incluyendo humanos. Las cepas pueden mutar o adaptarse y generar una cepa que se transmita con facilidad de persona a persona de manera sostenida, lo que ocasiona una pandemia.
- Los índices de enfermedad y muerte pueden ser mucho más elevados durante una pandemia que durante los brotes anuales de influenza estacional en la comunidad; las pandemias también se pueden presentar en olas durante varios meses.
- Puede llevar varios meses desarrollar una vacuna efectiva contra la influenza pandémica e inmunizar cantidades considerables de personas. Los medicamentos antivirales para el tratamiento o la prevención de la influenza pandémica pueden cumplir una importante función provisional, pero también pueden escasear. En consecuencia, las medidas prácticas y de sentido común, como lavarse las manos frecuentemente, cubrirse la boca y la nariz al estornudar o toser y permanecer en el hogar en vez de asistir al trabajo o a la escuela si se padece una enfermedad similar a la influenza, pueden resultar importantes para ayudar a prevenir la propagación de la influenza pandémica.
- Aunque las restricciones de viajes y los procedimientos de aislamiento y cuarentena pueden limitar o aminorar la propagación de la influenza pandémica en sus primeras etapas, es probable que estas medidas sean mucho menos efectivas una vez que la pandemia esté generalizada. Pueden ser necesarias medidas alternativas de contención de la población (por ejemplo, la cancelación de eventos públicos).
- Arizona se está preparando ante una pandemia de influenza de la siguiente manera:
  - Desarrollando una estrategia estatal coordinada para prepararse y responder ante la pandemia de influenza junto con los socios federales y locales
  - Participando de un ejercicio de simulación de influenza pandémica dentro de los primeros seis meses de 2006
  - Emprendiendo una campaña para inmunizar a los adultos mayores contra la neumonía, que suele ser una infección secundaria a la influenza y puede generar muertes en la población mayor de riesgo elevado
  - Capacitando al personal de asistencia sanitaria sobre el diagnóstico, el manejo de casos y las prácticas de control de la infección ante la influenza pandémica
  - Perfeccionando los sistemas de vigilancia de la influenza pandémica
  - Desarrollando directrices para minimizar las oportunidades de transmisión en distintos espacios
  - Trabajando con los organismos federales, a medida que expanden sus suministros de medicamentos antivirales en la Reserva estratégica nacional y establecen pautas sobre su uso
  - Desarrollando vacunas candidatas y estableciendo planes para el desarrollo, la evaluación, la producción y la distribución rápida de las vacunas que puedan combatir las cepas específicas de la influenza pandémica
  - Desarrollando materiales que los organismos locales y del condado puedan adaptar como orientación para utilizar durante una pandemia de influenza.

## Apéndice 10.2

### Materiales de muestra

El ADHS utilizará materiales proporcionados y adaptados por el HHS, que brindará materiales de comunicaciones para los estados y localidades durante todas las fases de la pandemia. Muchos de estos recursos estarán disponibles en el momento adecuado en los sitios de Internet [www.azdhs.gov/pandemic](http://www.azdhs.gov/pandemic) flu y [www.pandemicflu.gov](http://www.pandemicflu.gov). Otros serán difundidos mediante el uso de la Red de alerta sanitaria (HAN), el Intercambio de información sobre epidemias (Epi-X) y otros recursos para los profesionales de salud. Enlaces actuales de los materiales disponibles:

Ficha descriptiva de la influenza aviar

<http://www.cdc.gov/flu/avian/gen-info/facts.htm>

\*Nota, esta página de Internet también cuenta con enlaces de información sobre la H1N1 nueva; la gripe estacional; la gripe porcina y la gripe pandémica (ver la parte derecha del sitio de Internet)

Guía para viajeros

[http://www.cdc.gov/travel/other/avian\\_flu\\_ah5n1\\_031605.htm](http://www.cdc.gov/travel/other/avian_flu_ah5n1_031605.htm)

Manejo de la ansiedad en tiempos de crisis

<http://mentalhealth.samhsa.gov/cmhs/managinganxiety/default.asp>

## Apéndice 10.3

### Recursos adicionales

El HHS y sus agencias pondrán los recursos a disposición de los profesionales de salud locales y estatales, para asistirlos en sus responsabilidades comunicacionales durante todas las fases del evento de la pandemia. Debido a que la información puede variar con frecuencia, revisar los sitios de Internet [www.flu.gov](http://www.flu.gov) y [www.cdc.gov/flu/](http://www.cdc.gov/flu/) para obtener materiales actualizados. Los profesionales de comunicaciones en las áreas estatales y locales podrán localizar y descargar la mayoría de los recursos, incluyendo carteles, folletos, fichas descriptivas, paquetes multimedia, retransmisiones vía Internet y difusiones vía satélite archivadas. Gran parte del material también estará disponible mediante correo electrónico o por encargos por correspondencia. El material incluirá versiones a color y en blanco y negro para los profesionales de salud pública y para el público, así como versiones específicas para las poblaciones con un nivel bajo de alfabetización. Según sea adecuado y factible, los materiales serán proporcionados en una variedad de idiomas.

#### Otros recursos

Sitio de Internet de la Oficina del programa nacional de vacunas  
<http://www.HHS.gov/nvpo/>

Sitio de Internet de la OMS sobre la influenza pandémica  
<http://www.who.int/csr/disease/influenza/pandemic/en/>

Informe semanal sobre la mortalidad y la morbilidad del CDC  
<http://www.cdc.gov/mmwr/>

Intercambio de información sobre la epidemia (Epi-X)  
<http://www.cdc.gov/mmwr/epix/epix.html>

Red de Alerta Sanitaria (HAN)  
<http://www.bt.cdc.gov/documentsapp/HAN/han.asp>

Centros para la preparación de la salud pública  
<http://www.bt.cdc.gov/cdcpreparedness/cphp/index.asp>

Esta página de Internet proporciona la localización de información y enlaces para los 40 centros que forman parte de esta red. Los centros forman una sociedad única que incluye facultades de salud pública, odontología, médicas y veterinarias acreditadas y departamentos de salud locales y estatales. En conjunto, los socios proveen un sistema de defensa a nivel nacional mediante la preparación de personal de salud pública y socorristas de primer línea.

Sitio de Internet de la red de influenza europea de la OMS  
<http://www.euroflu.org/index.php>

#### Sitios y recursos específicos de las vacunas

Sistema de Notificación de Reacciones Adversas a Vacunas (VAERS)  
<http://vaers.hhs.gov/> o llamar al 1-800-822-7967

#### Sitios de vigilancia

Datos sobre vigilancia de influenza del CDC  
<http://www.cdc.gov/flu/weekly/fluactivitysurv.htm>

EISN: Red europea de vigilancia de influenza  
<http://www.ecdc.europa.eu/en/activities/surveillance/EISN/Pages/home.aspx/>

## Sitios de brotes

[Servicio de inspección de salud animal y vegetal \(APHIS\), Servicios veterinarios, Departamento de agricultura de EE. UU. \(USDA\)](http://www.aphis.usda.gov/)  
<http://www.aphis.usda.gov/>

El APHIS coordina esfuerzos para estar preparado y responder ante brotes de enfermedades animales exóticas, incluyendo la influenza aviar altamente patógena. Cada año, los Servicios veterinarios nacionales, en los procedimientos de la reunión anual de la Asociación de salud animal de EE. UU., informan los resultados de la vigilancia de virus de influenza A en especies aviares en los Estados Unidos.

Sitio de Internet de la Organización Mundial de la Salud sobre el brote de enfermedades

[La Organización Mundial de la Salud \(OMS\): brotes de enfermedades](http://www.who.int/csr/don/en/)  
<http://www.who.int/csr/don/en/>

## Sitios de investigación

Instituto nacional sobre alergias y enfermedades infecciosas (NIAID)

<http://www.niaid.nih.gov/topics/flu/Pages/default.aspx>

Servicio de investigación de agricultura del USDA

<http://www.ars.usda.gov>

## Producción y autorización de la vacuna contra la influenza

[Centro de investigación y evaluación biológica \(CBER\), FDA](http://www.fda.gov/BiologicsBloodVaccines/default.htm)

<http://www.fda.gov/BiologicsBloodVaccines/default.htm>

El CBER cumple una función crítica en la producción y la autorización de la vacuna contra la influenza.

Plan global de preparación ante la influenza de la OMS (abril de 2009)

<http://www.who.int/csr/disease/influenza/pipguidance2009/en/index.html>

## **Apéndice 10.4**

### **Centro conjunto de información**

El Centro conjunto de información (JIC) proporciona el mecanismo para organizar, integrar y coordinar la recopilación y la difusión de la información para asegurar una comunicación oportuna, adecuada y consistente entre diversas jurisdicciones y/o disciplinas, incluyendo las agencias no gubernamentales y del sector privado.

El estado de Arizona ha designado el JIC en el Centro de operaciones de emergencia de la División de manejo de emergencias de Arizona. Este establecimiento cuenta con un área de conferencias para los medios de comunicación y un lugar de trabajo para los funcionarios de información pública (PIO). La tarea principal de los PIO es comunicar con rapidez y claridad los hechos principales, explicar las actividades de respuesta e informar al público sobre todas las medidas de protección. Durante una respuesta ante una pandemia, el JIC será la ubicación física principal para el desarrollo, la coordinación y la difusión de toda la información sobre la pandemia. Una vez que se establece el JIC, se convierte en la fuente reconocida para que los medios de comunicación y los grupos de interés obtengan información oficial sobre el incidente.

#### **Funciones y responsabilidades**

El funcionario líder de información pública (PIO), en coordinación con otros funcionarios estatales y federales:

1. Utilizará los medios de comunicación, de divulgación y otros sistemas de comunicación para brindar información sobre el riesgo y así informar e instruir a las personas, familias, empresas e industrias sobre los factores médicos y de salud relacionados a una pandemia.
  - Mantendrá publicaciones de fichas descriptivas y la redacción de comunicados de prensa
  - Supervisará la coordinación y la activación de la línea directa del ADHS de atención durante las 24 horas
  - Asegurará que el sitio de Internet del ADHS esté actualizado con todos los comunicados de prensa y las fichas descriptivas recientes, entre otra información pertinente sobre la salud.
  - Coordinará con los organismos de salud pública locales y otros organismos estatales y federales para asegurar el envío de mensajes consistentes
2. Asegurará la precisión, la puntualidad y la pertinencia de toda la información pública médica y de salud antes de ser publicada en los medios.
3. Responderá a las solicitudes de los medios sobre información médica y de salud, o asignará un vocero aprobado para que se comunique con los medios.
4. Mantendrá una lista de voceros y expertos en la materia del ADHS y de otros grupos de interés.
  - Director
  - Director adjunto
  - Director de comunicaciones
  - Subdirector, Salud pública
  - Funcionario de información pública, Salud pública
  - Subdirector adjunto, Salud pública
  - Epidemiólogo estatal
  - Funcionario médico en jefe
  - Jefe, Junta de preparación y respuesta ante una emergencia
  - Especialista en enfermedades infecciosas

#### **Procedimientos de operación estándar**

1. Distribución de información pública
2. Formulario de solicitud de los medios
3. proceso de aprobación de publicación de prensa
4. Conferencias de prensa
5. Sitio de Internet
6. Traducciones
7. Activación de la línea directa
8. Alertas sanitarias



9. Borradores/plantillas de mensajes
10. Listas de medios de comunicación

### **Proceso de aprobación de la información**

Durante una respuesta ante una pandemia en la que se activan el HEOC y el JIC, el proceso de aprobación de los mensajes seguirá la estructura de comando del Sistema público de manejo de incidentes de salud (PHIMS). El personal de JIC trabajará junto con el personal de comando del HEOC y sus expertos en la materia para desarrollar mensajes específicos sobre el incidente. El director del ADHS, el director adjunto y el subdirector de salud pública o sus designados aprobarán la información para el uso público. Una vez obtenida la aprobación, el personal de la sección de logística del HEOC o del JIC será responsable de la distribución de la información a los grupos de interés y/o a los medios de comunicación.

El personal que participa del proceso de aprobación debe reconocer la necesidad de una información pública oportuna y receptiva. Los mensajes deben ser evaluados y aprobados en base a los criterios de STARCC (simples, oportunos, precisos, relevantes, creíbles y consistentes).

La información publicada en la página de Internet del ADHS o difundida mediante las redes sociales también debe ser aprobada por el gerente de HEOC y el líder de PIO. Es importante notar que todas las personas responsables de la aprobación de la información deben conocer bien las directrices de confidencialidad. Esto es especialmente importante al difundir información relacionada con las muertes.

### **Dotación de personal**

La dotación de personal del JIC estará determinada por la magnitud del evento, la cantidad de organismos de respuesta y las necesidades del público y de los medios de comunicación. De acuerdo con los principios de NIMS, las tablas organizativas del JIC son expandibles y flexibles. Los PIO de diversas agencias pueden ser llamados para brindar servicios en el JIC. Aunque estas personas informarán al líder de PIO y, por defecto, al gerente de HEOC, PIO aún puede funcionar como el principal punto de contacto para sus respectivas agencias.

#### **A. Grupos de interés en la comunicación**

##### Departamento Federal

- de Salud y Servicios Humanos de EE. UU.
  - Centros para el control y la prevención de enfermedades (CDC)
- Servicios de salud indígena (HIS)
- Administración de Alimentos y Fármacos (FDA)

##### Estado

- Principal:
  - División de Manejo de Emergencias de Arizona
- Apoyo:
  - Departamento de agricultura (ADA)
  - Departamento de seguridad económica (ADES)
  - Departamento de emergencia y asuntos militares (DEMA)
    - División de Arizona de Manejo de Emergencias (ADEM)
    - Guardia nacional (AZNG)
  - Departamento de educación (ADE)
  - Departamento de calidad medioambiental (ADEQ)
  - Departamento de seguridad pública (ADPS)
  - Departamento de transporte (ADOT)
  - Oficina del procurador general
  - Oficina del gobernador
  - Consejo estatal de embalsamadores y directores de funeraria
  - Consejo estatal de farmacia

## Condado

- Administración de emergencias del condado (CM)
- Departamentos de salud del condado (CPH)
- Departamentos del sheriff del condado (CSO)

## Local

- Sistema de respuesta médica metropolitano (MMRS)

## Voluntariado

- Cruz Roja de los Estados Unidos (ARC)
- Consejo de Arizona para la vida independiente a nivel estatal (AZSILC)
- Ejército de salvación (TSA)
- Organizaciones voluntarias de Arizona activas durante desastres (AzVOAD)

## Sector privado

- Asociación de directores de funerarias de Arizona (AFDA)
- Asociación de hospitales y de asistencia sanitaria de Arizona (AHHCA)
- Asociación farmacéutica de Arizona (APA)
- Instalaciones médicas locales
- Empresas locales

## Sector público

- Compañías de servicios públicos
- Escuelas públicas y privadas

## **B. Poblaciones en riesgo**

Los mensajes también deben alcanzar a audiencias no convencionales. Dichas poblaciones “en riesgo” son identificadas por los Centros para el control y la prevención de enfermedades (CDC) y el Programa de preparación en hospitales (HPP).

El CDC considera “en riesgo” a...

- aislados geográficamente,
- embarazadas,
- personas con problemas de movilidad,
- quienes carecen de transporte,
- quienes no pueden leer,
- los enfermos crónicos y
- los socialmente aislados

El HPP considera “en riesgo” a...

- aislados geográficamente,
- embarazadas,
- personas que hablan inglés,
- las personas sin hogar,
- las personas mayores y
- los niños

## **Categorías de mensajes**

Los mensajes se pueden clasificar en las siguientes categorías por la gravedad del mensaje de salud pública y por el riesgo. Se sugiere que los departamentos de salud pública locales y los socios cumplan con las siguientes pautas:

- **Aviso de prensa:** Anuncia eventos tales como una conferencia de prensa u oportunidades de tomar fotografías o filmar videos

- **Comunicado de prensa:** Anuncia datos, asuntos e informes nuevos, entre otros.
- **Actualización sanitaria:** Brinda la actualización de un tema o problema tratado con anterioridad. No conlleva la expectativa de una acción.
- **Aviso de salud:** Indica importancia para la salud pública pero no acciones inmediatas. Información proactiva y preventiva.
- **Alerta Sanitaria:** Información sobre un tema de salud específico en donde se requiere acción inmediata para proteger la salud.

### **Métodos de distribución de mensajes**

Los siguientes vehículos son identificados como métodos convenientes de distribución de la información a los medios, a los grupos de interés y al público.

#### **Medios de comunicación**

- Llamadas telefónicas
- Correos electrónicos basados en la preferencia indicada por el medio
- Mensajes por fax basados en la preferencia indicada por el medio
- Recorridos
- Reuniones informativas y entrevistas regulares

#### **Socios del ADHS y grupos de interés**

- Llamadas telefónicas
- Teléfonos satelitales
- Mensaje de correo electrónico
- Fax
- Sistema del Portal de servicios de salud (HSP)
- Red de Alerta Sanitaria (HAN)
- Tratos interpersonales

#### **Público**

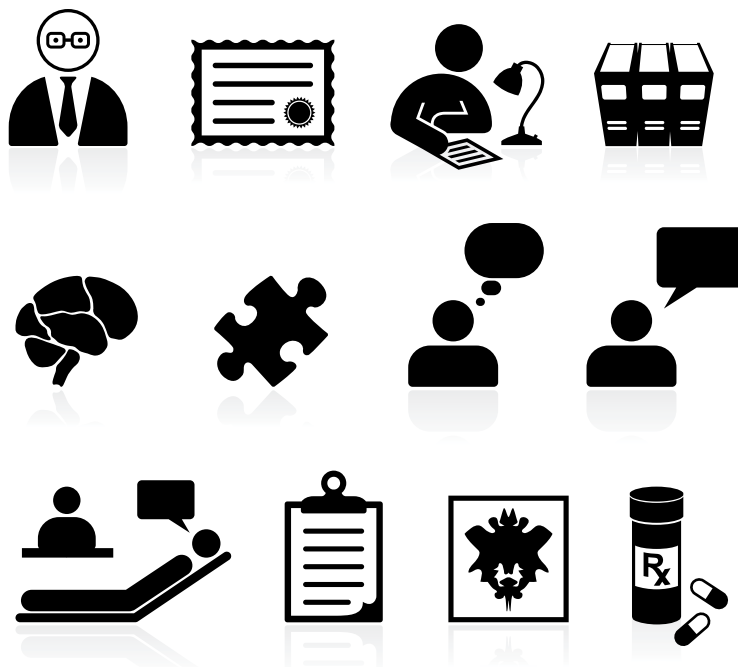
- Medios impresos, de difusión y electrónicos
- Conferencias de prensa y “asambleas públicas” programadas
- Materiales colaterales (por ejemplo, comunicados de prensa, fichas descriptivas y folletos) disponibles en línea y en formato impreso
- Centros de llamadas para resolver las inquietudes del público, comunicar los mensajes clave, identificar las necesidades y las brechas de comunicación y los rumores
- Sitios de Internet del AzeIN, ADHS y los asociados; páginas de Internet de los medios

Tras la notificación de un evento considerable que requiere una respuesta del estado, el personal de ADHS alertará al personal identificado para que esté preparado para cumplir con los requisitos para representar la Función de respaldo de los servicios de emergencia médicos y sanitarios (ESF 8).



# Plan de respuesta de Arizona ante la influenza pandémica

## *Suplemento 11: Apoyo a la fuerza laboral – Consideraciones psicosociales y necesidades de información*





## Suplemento 11: Tabla de contenidos

I.	<u>Justificación</u>	11-2
II.	<u>Información General</u>	11-2
III.	<u>Concepto de operaciones</u>	11-2
IV.	<u>Fases 1-3 de la OMS (Propagación humana limitada) y Fase 4 (Propagación de humano a humano prolongada)</u>	11-3
	<u>A. Institucionalización de sistemas de apoyo psicosocial en todo el estado</u>	11-3
	<u>B. Preparación de materiales de apoyo para las fuerzas de trabajo</u>	11-3
	<u>C. Desarrollo de programas de resiliencia para las fuerzas de trabajo</u>	11-3
V.	<u>Fases 5-6 de la OMS (Infección Humana Generalizada o Pandemia)</u>	11-4
	<u>A. Prestación de servicios de apoyo psicosocial</u>	11-4
	<u>B. Entrega de información al personal de respuesta</u>	11-5
	<u>C. Implementación de programas de resiliencia para las fuerzas de trabajo</u>	11-5
	<u>1. Antes del despliegue/asignación</u>	11-5
	<u>2. Durante el despliegue/asignación</u>	11-6
	<u>3. Después del despliegue/asignación</u>	11-6

## **I. Justificación**

La respuesta a una pandemia de influenza planteará importantes desafíos físicos, personales, sociales y emocionales a los proveedores de asistencia sanitaria, a los funcionarios de salud pública y a otros miembros del personal de primera respuesta y de servicios básicos. Los niveles críticos de estrés pueden alcanzar diferentes grados de gravedad entre los proveedores de atención de la salud y el personal de respuesta ante emergencias a lo largo del tiempo de respuesta y de las fases de recuperación de una pandemia. Estos niveles críticos de estrés pueden persistir durante más de un año. La experiencia en los esfuerzos de ayuda a damnificados por catástrofes sugieren que las actividades mejoradas de apoyo a las fuerzas de trabajo pueden ayudar a que los socorristas se mantengan efectivos y proactivos durante las emergencias.

Los médicos y los socorristas de la salud pública, junto con sus familias, estarán en riesgo personal durante todo el tiempo que la pandemia permanezca en su comunidad. Por lo tanto, se necesita una planificación especial que asegure que los hospitales, las agencias de salud pública, las organizaciones de personal de primera respuesta y los empleadores de trabajadores de servicios esenciales estén preparados para ayudar a los empleados a mejorar su resiliencia personal y su desempeño profesional. Una parte fundamental de este esfuerzo de planificación incluye la creación de alianzas con organizaciones de gobierno basadas en la comunidad y organizaciones no gubernamentales con la experiencia y los recursos necesarios para proporcionar servicios o capacitación de apoyo psicosocial.

## **II. Información general**

El objetivo del Suplemento 11 es abordar las necesidades psicológicas y sociales (“psicosociales”) de los grupos ocupacionales que participarán de la respuesta de Arizona ante una pandemia de influenza, asegurando que los proveedores de atención de la salud, funcionarios de la salud pública y otros respondientes de emergencia y trabajadores de servicios esenciales vivan en el ambiente más seguro y saludable que sea posible.

## **III. Concepto de operaciones**

Durante las operaciones de servicios habituales, el Departamento de Servicios de Salud de Arizona, División de servicios de salud mental (ADHS/DBHS) es un sistema de salud mental con financiamiento público que presta servicios a los niños, familias y adultos que se encuentran por debajo de la línea federal de pobreza.

Sin embargo, según lo declarado en el Plan de Respuesta y Recuperación de Emergencias del Estado de Arizona (SERRP), ADHS/DBHS es la agencia del estado que lidera el desarrollo y coordinación de planes y servicios de respuesta de salud mental ante emergencias/desastres durante incidentes de causa natural o humana que necesiten financiamiento estatal para la recuperación, asistencia o coordinación. Además, ADHS/DBHS asegurará la coordinación con otras agencias de respuesta del estado, condado, privadas o voluntarias para preparar planes de respuesta inter-agencias que incluyan listas de verificación además de directrices de procedimiento.

ADHS/DBHS colaborará con la División de Manejo de Emergencias de Arizona (ADEM) en la preparación de una solicitud de Declaración Presidencial de Desastre Mayor para asegurar que se solicite apoyo de servicios de salud mental.

La ADHS/DBHS también administrará y llevará a cabo las siguientes funciones operativas de apoyo durante una emergencia como una pandemia de influenza:

- Colaborar en la preparación de la solicitud y la obtención de fondos federales (de la Oficina Federal de Administración de Emergencias (FEMA), etc.) para financiar las necesidades de consejería inmediatas ante la crisis de la población y de las fuerzas de trabajo que sufren la emergencia pandémica, además de fondos para financiar las necesidades continuas de servicios por abuso de sustancias y salud mental durante las fases de respuesta y recuperación.
- Administrar contratos con proveedores de servicios de salud mental, incluido informar sobre la provisión y gastos/reembolso de fondos de servicios de salud mental de emergencia y el resultado de la provisión de servicios.
- Administrar subvenciones y fondos para la emergencia de pandemia, que incluye informar sobre la provisión y adquisición y gastos de fondos de servicios de salud mental de emergencia y el resultado de la provisión de servicios.
- Supervisar la calidad de la atención que proveen los proveedores de servicios de salud mental en forma directa, o a través de autoridades regionales de salud mental.
- Mantener la vigilancia de las necesidades de salud mental y los esfuerzos realizados, con el fin de ajustar la provisión de servicios de salud mental para cubrir la demanda de las fuerzas de trabajo.
- Proporcionar orientación sobre el desarrollo de mensajes adecuados para la información sobre la salud mental al equipo de comunicaciones de ADHS (ver el suplemento 10).



#### IV. Fases 1-3 de la OMS (Propagación humana limitada) y Fase 4 (Propagación de humano a humano prolongada)

La planificación de actividades para estas fases se centra en establecer servicios de apoyo psicosocial en todo el estado, que ayudará a los trabajadores a manejar el estrés emocional durante la respuesta a una influenza pandémica y a resolver cuestiones personales, profesionales y familiares relacionadas.

##### A. Institucionalización de sistemas de apoyo psicosocial en todo el estado

La ADHS ayudará a los departamentos de salud, hospitales y organizaciones de atención de la salud locales para planificar la provisión de servicios de apoyo psicosocial que incluyen las siguientes actividades:

- Compartir las información y las herramientas y sistemas disponibles.
- Respalda el uso de herramientas y técnicas para apoyar al personal y sus familias en tiempos de crisis.
- Si existe financiamiento para subvenciones disponible, ofrecer capacitación para la Gestión del Estrés Postraumático Básica y Avanzada (CISM) para personal de la salud mental y la salud pública a nivel estatal y local. Esta capacitación se basa en intervenciones del comportamiento para ayudar a que los empleados puedan manejar su aflicción, estrés, cansancio, enojo y temor durante una emergencia.
- Respalda el establecimiento de asociaciones de los departamentos de salud local y su participación en toda actividad de extensión de la RBHA (Autoridad Regional de Salud mental) para la comunidad de primera respuesta en emergencias. La finalidad de estas actividades de extensión es informar a estos individuos cómo utilizar y recibir sugerencias sobre cómo mejorar el sistema de respuestas ante crisis.



##### B. Preparación de materiales de apoyo para las fuerzas de trabajo

La ADHS/DBHS está en el proceso de desarrollar materiales de comunicación para ayudar a los empleados del Departamento y para que sirvan como un recurso para los departamentos de salud y otros empleados de proveedores de atención de la salud, trabajadores de respuesta y proveedores de servicios esenciales a nivel local. Estos materiales se prepararán utilizando conocimientos internos y además recursos que han desarrollado otras agencias e instituciones tales como los Centros de Control y Prevención de Enfermedades, la Asociación Psicológica de los Estados Unidos, la Administración de Servicios de Salud Mental y Abuso de Sustancias y otras organizaciones de salud mental para su distribución durante una pandemia. Estos materiales se diseñarán para servir a lo siguiente:

- Educar e informar a los empleados sobre las respuestas emocionales que podrían experimentar u observar en sus colegas y familias (incluidos los niños) durante una influenza de pandemia y las técnicas para poder manejar estas emociones.
- Educar a los empleados sobre la importancia de desarrollar “planes de comunicación familiares”, de modo tal que los miembros de la familia puedan mantener contacto durante una emergencia.
- Describir servicios de apoyo de las fuerzas de trabajo que estarán disponibles durante una emergencia, incluidos servicios de salud mental confidenciales y programas de asistencia a los empleados.
- Responder cuestiones sobre prácticas de control de infecciones para evitar el contagio de la influenza en el sitio de trabajo (ver el suplemento 4)



##### C. Desarrollo de programas de resiliencia para las fuerzas de trabajo

La ADHS y los departamentos de salud locales necesitan desarrollar sus propios programas de resiliencia para las fuerzas de trabajo, que ayudarán a que los empleados involucrados puedan prepararse, enfrentar y recuperarse de los desafíos sociales y

psicológicos del trabajo en emergencias. Para preparar la puesta en práctica de los programas de resiliencia para las fuerzas de trabajo que permitirán enfrentar los desafíos especiales propios de una pandemia de influenza, las agencias de respuesta estatales y locales deberían incluir los siguientes componentes:

- Planear en base a una respuesta de largo plazo (es decir, más de un año).
- Identificar materiales para secciones informativas previas al despliegue.
- Aumentar los programas de asistencia a los empleados (EAP) con servicios de apoyo social para las familias de los trabajadores involucrados.
- Compartir con los administradores y consejeros del programa información sobre:
  - Síntomas cognitivos, psicológicos, de comportamiento y emocionales que puedan exhibir los pacientes y sus familiares (especialmente los niños), incluidos síntomas que pueden indicar alteraciones mentales graves.
  - Atención de sí mismo en el campo (es decir, acciones para salvaguardar la salud emocional y física y mantener un sentido de control y autoeficacia).
  - Diferencias culturales que puedan dificultar la comunicación (profesionales, educativas, geográficas, étnicas, etc.).
  - El impacto potencial de una pandemia sobre poblaciones especiales (los niños, determinados grupos culturales y étnicos, los adultos mayores, etc.).

## **V. Fases 5-6 de la OMS (Infección Humana Generalizada o Pandemia)**

Las acciones para estas fases se centran en la prestación de servicios de apoyo psicosocial en todo el estado para los trabajadores de respuesta, la entrega de información sobre salud ocupacional a los proveedores de atención de la salud y la implementación de programas de resiliencia de las fuerzas de trabajo.

### **A. Prestación de servicios de apoyo psicosocial**

Las instalaciones de atención de la salud, la ADHS y los departamentos de salud local, además de las empresas y gobiernos locales que emplean a proveedores de servicios esenciales, necesitan hacer un uso integral de las intervenciones de salud mental y atención de sí mismo, que pueden ayudar a que los trabajadores de respuesta manejen el estrés emocional y sus cuestiones familiares, además de crear resiliencia y destrezas para soportar distintas situaciones adversas. Estas estrategias y herramientas pueden incluir:

- Equipos para control del estrés/resiliencia en hospitales que deberán observar las precauciones de control de infecciones recomendadas además de asistir y respaldar a los empleados y promover la cohesión y la alta moral al:
  - Monitorear la salud y el bienestar de los empleados (en colaboración con las clínicas de salud ocupacional, si es posible).
  - Destinar personal para atender “sitios de descanso y recuperación”.
  - Distribuir materiales informativos.
- Sitios de descanso y recuperación. Los sitios deben contener tentempiés saludables y materiales de relajación (como música, cintas de relajación, películas) y folletos y anuncios sobre servicios de apoyo a las fuerzas de trabajo.
- Líneas telefónicas de apoyo confidencial atendidas por profesionales de salud mental.
- Servicios para las familias. Los servicios para las familias de los empleados que trabajen en el campo, que trabajen turnos extensos o que permanezcan en los hospitales u otros sitios de trabajo toda la noche pueden incluir:
  - Asistencia con el cuidado de adultos mayores y de niños.
  - Ayuda con otras cuestiones relacionadas con el cuidado y bienestar de los niños.
  - Provisión de teléfonos celulares u otros artefactos de comunicación inalámbrica que permitan la comunicación periódica entre los miembros de la familia.
  - Provisión de información a través de sitios de Internet o líneas de ayuda.
  - Acceso a consejos de expertos y respuestas a preguntas sobre medidas de control de la enfermedad y cuidado de sí mismo.
- Información sobre el traslado al sitio de trabajo. Los trabajadores pueden necesitar transportes y esquemas de traslado alternativos (por ejemplo, compartir el vehículo, que el empleador proporcione transporte privado, esquema de traslado alternativo fuera de los horarios pico) para evitar la exposición a grupos numerosos de personas potencialmente infectadas.
- Servicios que proporcionan las organizaciones comunitarias y religiosas (de fe). Las actividades de estas organizaciones pueden proporcionar relajación y ser reconfortantes en tiempos de preocupaciones y estrés.

## B. Entrega de información al personal de respuesta

Los proveedores de atención de la salud, especialmente quienes trabajan en los hospitales, muy probablemente se encuentren en una situación de estrés extremo durante una pandemia. Tendrán necesidades especiales de líneas abiertas de comunicación con empleados y acceso a información actualizada. Las instalaciones de atención de la salud deberán asegurar que los empleados tengan acceso constante a información sobre lo siguiente:

- Avance internacional, nacional y local de la pandemia.
- Políticas laborales relacionadas con la enfermedad, la paga por enfermedad, la rotación de personal, la cobertura de turnos, la paga por tiempo extra, el uso de tiempo de beneficio, el transporte y el uso de teléfonos celulares.
- Cuestiones familiares, especialmente la disponibilidad de cuidado infantil (guarderías).
- Cuestiones de atención de la salud tales como la disponibilidad de vacunas, los medicamentos antivirales y los equipos de protección personal (EPP).
- Acciones para enfrentar la falta de personal o el agotamiento de EPP y suministros médicos.
- Prácticas de control de las infecciones a medida que cambian las condiciones.
- Estrategias para asegurar la adhesión de los pacientes a las medidas médicas y de salud pública sin causar ansiedad o alarma indebidas.
- Manejo de personas agitadas o desesperadas.
- Orientación para distinguir entre desórdenes psiquiátricos y reacciones comunes al estrés y al trauma.
- Manejo de aquellos que teman estar infectados pero no lo estén (los “enfermos imaginarios”).
- Orientación y apoyo psicológico para personas expuestas a gran cantidad de casos y muertes por influenza y para personas con síntomas de enfermedad inusuales o muy preocupantes.
- Debido a que los trabajadores de atención de la salud pueden ser citados para ocupar el puesto de colegas enfermos y realizar tareas que no les resultan familiares, las instalaciones de atención de la salud y las agencias de salud pública locales deben proporcionar instrucciones por escrito para un entrenamiento cruzado en el mismo campo de acción sobre tareas esenciales.

Otros grupos laborales que pueden participar de la respuesta a una pandemia de influenza (incluidos policías, bomberos y trabajadores de extensión a la comunidad) deberán tener acceso a información y materiales escritos disponibles en el sitio de Internet del Departamento y a otros Alertas de Salud adecuados que les ayuden a anticipar reacciones del comportamiento ante medidas de salud pública como restricciones del movimiento (como cuarentena, aislamiento o cierre de eventos públicos), especialmente si tales acciones se ven agravadas por crisis económicas o la pérdida abrupta de suministros o servicios esenciales.

Los trabajadores de la salud pública y el resto del personal de respuesta ante emergencias deben recibir información sobre lo que deben hacer si sus hijos u otros miembros de la familia sufren estigmatización o discriminación debido a su función en la respuesta a la pandemia de influenza. También las oficinas de asuntos públicos de los hospitales deben estar preparados para enfrentar estas cuestiones.

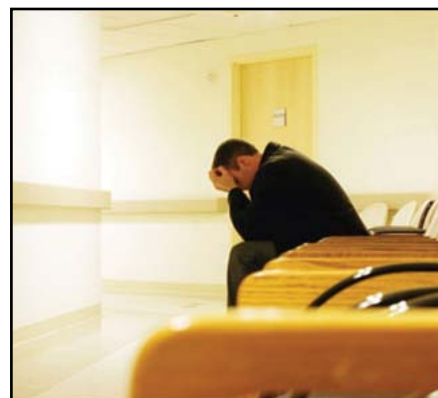
## C. Implementación de programas de resiliencia para las fuerzas de trabajo

Durante una pandemia de influenza, las agencias de respuesta a nivel estatal y local necesitan implementar programas de resiliencia para las fuerzas de trabajo que cubran las necesidades especiales de los trabajadores de emergencias, incluidos aquellos que continúan asistiendo al mismo sitio de trabajo pero cuyas ocupaciones se modifican para responder a la pandemia. También deben recibir atención aquellos empleados que mantienen operaciones esenciales. También deben establecer programas del mismo tipo las organizaciones de primera respuesta o no gubernamentales que envían a empleados o voluntarios para asistir a pacientes en hospitales, en establecimientos no hospitalarios o en el hogar.

Los programas de resiliencia para las fuerzas de trabajo a nivel estatal o local deben proporcionar los siguientes servicios:

### 1. Antes del despliegue/asignación

- Conducir sesiones de preparación y capacitación sobre salud mental, resiliencia, cuestiones de manejo del estrés y destrezas para enfrentar las situaciones adversas.
- Capacitar a los supervisores en estrategias para reconocer los síntomas de estrés y mantener un ambiente de trabajo de apoyo.



## 2. Durante el despliegue/asignación

- Para apoyar al personal de respuesta en el campo de acción:
  - Desplegar a varias personas en grupo o asignar “compañeros” que mantengan contacto frecuente y se apoyen mutuamente para enfrentar las situaciones de estrés diarias.
  - Controlar con frecuencia la seguridad laboral, la salud y el bienestar psicológico del personal asignado.
  - Proporcionar acceso a actividades que ayuden a reducir el estrés (descanso, regaderas calientes, tentempiés nutritivos, ejercicio liviano).
  - Proporcionar servicios de salud mental, según se solicite.
- Para el personal de operaciones esenciales:
  - Alistar a equipos de control del estrés o resiliencia para controlar la seguridad laboral, la salud y el bienestar psicológico de los empleados.
  - Establecer sitios de descanso y recuperación y alentar su utilización.
  - Proporcionar servicios de salud mental, según se solicite.
- Para las familias del personal de respuesta:
  - Proporcionar una lista de verificación de los documentos necesarios para asuntos personales que se deben reunir antes de la partida (información sobre beneficios, testamento personal, poder de representación)
  - Alistar a los programas de asistencia a los empleados para que proporcionen apoyo psicológico a los miembros de la familia (por ejemplo, grupos de apoyo familiar, consejería por duelo y cursos de resiliencia, destrezas para enfrentar situaciones adversas y manejo del estrés).
  - Proporcionar un buzón de sugerencias para presentar propuestas por correo electrónico o buzón de voz anónimo con un número telefónico gratuito.
  - Continuar la prestación de servicios de extensión a las familias de los empleados para tratar cuestiones psicológicas o sociales que se vayan presentando.
- A lo largo del tiempo de respuesta se deben revisar y reconsiderar las directrices sobre salud y seguridad de los empleados según resulte necesario.

## 3. Después del despliegue/asignación

- Entrevistar a los empleados y a los miembros de la familia (incluidos los niños) para evaluar las lecciones aprendidas que podrían aplicarse a futuros esfuerzos de respuesta ante emergencias.
- Proporcionar acceso continuo a servicios de apoyo psicológico posterior a la emergencia a los empleados y sus familias (en el sitio o a través de organizaciones asociadas).
- Conducir una evaluación continuada de las secuelas de la pandemia en la salud, moral y productividad de los empleados.

# Plan de respuesta de Arizona ante la influenza pandémica

## *Suplemento 12: Manejo de información de la influenza pandémica*





## Suplemento 12: Tabla de contenidos

I.	<a href="#">Justificación</a>	12-2
II.	<a href="#">Información general</a>	12-3
III.	<a href="#">Acciones para las fases 1-3 de la OMS (Propagación Humana Limitada)</a>	12-5
IV.	<a href="#">Acciones para la fase 4 de la OMS (Propagación de Humano a Humano Prolongada)</a>	12-6
V.	<a href="#">Acciones para las fases 5-6 de la OMS (Infección Humana Generalizada o Pandémica)</a>	12-7
VI.	<a href="#">Acciones de la OMS para el período post-pandémico</a>	12-8
VII.	Apéndices	
	<a href="#">Apéndice 12.1 - Información sobre Sistemas de Administración: Acceso a la Información</a>	12-9

## I. Justificación

Se entiende como Informática de Salud Pública a la implementación de tecnología con el fin de mejorar el acceso y el uso de la información sobre la salud pública. La Informática de Salud Pública también se refiere a la administración de la información en el Sistema de Salud Pública; cómo se la obtiene, recupera y utiliza en la toma de decisiones. En el área de respuesta de emergencia de salud pública, la administración de la información adquiere características nuevas asociadas al análisis en tiempo real, en vez de al análisis orientado a la investigación. De manera similar, la informática de respuesta de emergencia de salud pública se centra en sistemas que brindan intervenciones relacionadas a la respuesta y al seguimiento de recursos.

Como parte de las actividades de respuesta ante la influenza pandémica, es necesario que la información brinde apoyo en la toma de decisiones durante todas las fases del evento. Para ello, la necesidad de un flujo de comunicación cercano al tiempo real aumentará a medida que el proceso avance desde la Fase Pandémica 1 a la 6.

### Áreas de información necesarias durante todas las fases

- Estado del brote de la enfermedad - incluye la capacidad de reunir, recopilar y analizar información de fuentes diversas para determinar la dimensión del brote dentro de regiones geográficas determinadas y sus variaciones a lo largo del tiempo. Este esfuerzo comienza con el seguimiento de la enfermedad para lograr una identificación temprana, que consiste en el apoyo para la observación del paciente y el análisis de los esfuerzos de mitigación del brote que incluyen la eficacia de la vacuna y el reporte de efectos adversos.
- Estado del progreso de la vacunación - incluye la disponibilidad pre-pandémica de la vacuna y el progreso pre-pandémico de la vacunación (que depende de la disponibilidad de la vacuna) y el seguimiento continuo de la disponibilidad de la vacuna y del progreso de la vacunación a lo largo del proceso. Estos esfuerzos incluyen la necesidad de identificar el estado, la ubicación y los recursos de los centros de vacunación; la cantidad, la ubicación y el estado de entrega de los inventarios de vacunas y la cantidad de vacunaciones realizadas en un grupo de riesgo o de respuesta.
- Estado de los sistemas de aislamiento y cuarentena - incluye el agrupamiento y el seguimiento de individuos y ubicaciones que han sido seleccionadas para el aislamiento y la cuarentena. De manera similar, el seguimiento incluirá información sobre enfermedades y tratamientos asociados al brote. Se necesitarán cifras globales para comprender la mitigación del brote, aunque la información detallada será útil para el tratamiento de cada paciente en particular.
- Estado de los recursos y del equipamiento - incluye la identificación y el seguimiento de recursos existentes y recientemente adquiridos. Los recursos pueden incluir: equipamiento permanente, vacunas, profilaxis, suministros (médicos y otros) y recursos humanos (personal y voluntarios en diversas ubicaciones).
- Estado de los recursos comunitarios - incluye el seguimiento de recursos comunitarios y de asistencia médica. Dentro de los recursos comunitarios también se encuentra la disponibilidad de ambulancias y camas en hospitales, así como el estado operativo y la ubicación de los Cuerpos de Reserva Médica, la Cruz Roja y otras agencias de respuesta comunitaria.

### Áreas de necesidades comunicacionales

- Comunicaciones directas  
Este tipo de comunicaciones incluye la comunicación directa de persona a persona, que puede realizarse mediante métodos sincrónicos y asincrónicos. La necesidad de redundancia de comunicaciones directas es imperativa para mantener las comunicaciones entre ambas partes.
- Comunicaciones de colaboración  
Las comunicaciones de colaboración son sistemas que permiten el intercambio de información dentro del grupo. Estos tipos de comunicaciones pueden llevarse a cabo mediante métodos sincrónicos y asincrónicos.
- Comunicaciones de distribución masiva  
Suelen estar asociadas a comunicaciones con los medios, con el público o con poblaciones específicas. Los mecanismos pueden variar y son utilizados para contribuir con los esfuerzos de los grupos y sistemas de respuesta.
- Comunicaciones de distribución entre las partes interesadas y el respondiente  
Este tipo de comunicaciones consiste en la implementación de comunicaciones directas para una distribución unidireccional de la información. Esta necesidad comunicacional suele estar asociada a una respuesta dirigida o a la información de emergencia, relacionada con la activación o las actualizaciones de emergencia. Las comunicaciones de este tipo suelen estar dirigidas a roles específicos de salud pública y de respuesta de emergencia.



- Mensajería sobre colaboración con datos

Esta necesidad comunicacional está asociada con el establecimiento de datos y con la integración y la interoperabilidad de los sistemas. Este mecanismo de comunicación suele establecerse como parte de los esfuerzos de planificación, aunque su implementación flexible puede permitir una adaptación para lograr esfuerzos de respuesta de emergencia específicos.

## II. Información general

Abordar las necesidades de una respuesta a la influenza pandémica requerirá el uso de todos los sistemas departamentales. Cada uno de estos sistemas cubrirá una necesidad de información crucial, mientras que toda la información de varios sistemas puede ser sintetizada para proporcionar un apoyo más sólido en la toma de decisiones. Específicamente, los sistemas se pondrán en marcha para proporcionar vigilancia, suministro de vacunas y fármacos, respuesta de emergencia y suplir las necesidades comunicacionales. Los sistemas que serán utilizados en estos esfuerzos se detallan a continuación:

### Vigilancia (ver también Suplemento 1)

- Sistema Electrónico Médico de Inteligencia de Vigilancia de Enfermedades (MEDSIS) - MEDSIS es una aplicación de Internet que recopila y analiza electrónicamente información notificable de hospitales, proveedores de asistencia médica y laboratorios clínicos de Arizona. MEDSIS es un sistema estatal hospedado y administrado por ADHS y es utilizado por ADHS, departamentos de salud locales e instituciones responsables del reporte de enfermedades transmisibles. Los hospitales y laboratorios participantes ingresan o transmiten electrónicamente a MEDSIS la información de la enfermedad. Por lo tanto, los departamentos de salud locales y estatales pueden acceder a la información del caso en forma simultánea y también pueden añadir información obtenida en otros informes o investigaciones. Durante la pandemia de H1N1 de 2009, los campos del formulario de investigación utilizado para recopilar información sobre las hospitalizaciones y muertes asociadas a H1N1 fueron añadidos a una pestaña de “observación específica de la enfermedad”, de modo que se pudiera compartir, extraer y analizar con facilidad toda la información a lo largo de todas las jurisdicciones de salud pública de Arizona.
- ELR (Informes Electrónicos de Laboratorio) - ELR es un sistema que se utiliza para la recopilación electrónica de resultados de laboratorio a notificar, que son utilizados para la vigilancia de enfermedades. En el caso de la influenza, la información reunida mediante ELR se vierte en MEDSIS y los informes de laboratorio pueden anexarse fácilmente a casos notificados con anterioridad o pueden utilizarse para crear casos nuevos. Este sistema web utiliza estándares nacionales de mensajería de información.
- EWIDS (Vigilancia de Enfermedades Infecciosas para la Alerta Temprana) - Se ha añadido una funcionalidad adicional en MEDSIS y en el Portal de Servicios de Salud (HSP) para abordar las necesidades de vigilancia a lo largo de la frontera Arizona- México. Los colegas del departamento de salud de Sonora, México, han sido capacitados y cuentan con acceso a MEDSIS y HSP. Cuando dichos usuarios ingresan a MEDSIS, acceden a una versión del sistema en español. Los casos considerados de interés binacional en MEDSIS debido a viajes a México durante el período infeccioso, una posible adquisición o residencia en dicho país, son compartidos con los funcionarios de Sonora mediante MEDSIS. Esto permite una mayor colaboración en las investigaciones binacionales. Además, los funcionarios de salud de Sonora pueden acceder al sistema seguro de correo electrónico de HSP como medio para compartir información confidencial en forma segura con los funcionarios de salud de Arizona. Las funciones de alerta binacionales aún permanecen en desarrollo.
- Sistema de Gestión de Información de Laboratorio (LIMS) - Es el Sistema de Gestión de Información de Laboratorio Estatal. Toda la información sobre las muestras y los resultados de análisis de influenza en el laboratorio estatal está registrada aquí. Los epidemiólogos del ADHS también pueden acceder a LIMS para seguir los resultados de casos específicos o descargar información para incorporarla en el sistema de vigilancia. El sistema también permite la integración con otros laboratorios estatales y la transmisión de información de laboratorio de ELR a MEDSIS.
- CDC BioSense - BioSense proporciona la visualización de la información de vigilancia sindromática mediante el uso de quejas o diagnósticos codificados ICD-9 obtenidos en visitas a departamentos de emergencia y en admisiones de hospitales seleccionados, en visitas de pacientes ambulatorios a los centros de cuidado ambulatorio del Departamento de Defensa



y en clínicas ambulatorias del Departamento de Asuntos de Veteranos. Los departamentos de salud del condado pueden acceder a este sistema para identificar alertas centinela y atipicidades imprevistas en la información para investigaciones de seguimiento. Para la vigilancia de la influenza, se monitorea información de enfermedades similares a la influenza (ESI). Se incluye información sobre ocho departamentos de emergencia de hospitales de Arizona hasta junio de 2010.

- NRDMS (Sistema Nacional de Seguimiento de Información sobre Venta Minorista) - El Laboratorio del Sistema de Detección de Brotes en Tiempo Real (RODS) de la Universidad de Pittsburgh proporciona la visualización de las ventas diarias globales de medicamentos de venta libre por parte de grandes minoristas de Arizona. Diversos estados han empleado este sistema para identificar la actividad de influenza temprana en base al aumento en las ventas de remedios de venta libre para la tos y el resfriado. Los departamentos de salud del condado pueden acceder a este sistema para monitorear sus áreas.

## Respuesta de emergencia

- ASIS (Sistema de Información sobre Inmunizaciones del Estado de Arizona) - ASIS es una aplicación de Internet que representa el registro de inmunización del ADHS. El foco del sistema se centra en las vacunaciones infantiles, basadas en los requisitos de informes. Sin embargo, el sistema puede reunir y administrar información sobre inmunización de todas las edades.
- EMCredential - EMCredential es un componente de la gama de productos de EMSystems. Es una aplicación de Internet que sigue las pautas federales ESAR-VHP (Sistema de Emergencia para el Registro Avanzado de Profesionales de Salud Voluntarios). EMCredential es completamente operativo en Arizona y puede acreditar y verificar a profesionales de salud locales e integrarse con sistemas locales de administración de voluntarios.
- Administración de Brotes - Actualmente no existe un sistema establecido en el Departamento de Servicios de Salud, de todas formas, se puede registrar información sobre casos y casos sospechosos en MEDSIS. Los Centros de Control y Prevención de Enfermedades cuentan con una aplicación de computadora personal, OMS, que puede ser utilizada para la administración de brotes.
- Seguimiento de Aislamiento y Cuarentena - Aunque actualmente no existe un sistema vigente para realizar un seguimiento de pacientes y sus ubicaciones, en relación con las necesidades de aislamiento y cuarentena, se puede realizar un seguimiento básico mediante el uso de elementos del Ambiente HSP. Esta característica deberá desarrollarse y la recopilación de las necesidades del sistema puede requerir el desarrollo de otra aplicación de Internet.
- EMSystems - La gama de aplicaciones de Internet de EMSystems se utiliza en Hospitales, Centros de Urgencias, Servicios de Emergencia y en Salud Pública. La gama de EMSystems está compuesta por tres aplicaciones: EMResource, EMTrack y EMCredential. EMResource se utiliza para compartir información sobre el estado de desviación de hospitales, actividades de salud pública e incidentes de causalidad masivos. El sistema también se utiliza como mecanismo para consultar a los hospitales sobre la disponibilidad de camas, la capacidad de respuesta inmediata y las necesidades de respuesta, y cumple con el requisito del Departamento de Salud y Servicios Humanos (HHS) de informar al sistema de Camas Disponibles en Hospitales ante Emergencias y Catástrofes (HAVBED). EMTrack se utiliza para realizar un seguimiento de los pacientes desde el sitio donde se lo ubica hasta las instalaciones médicas mediante el uso de escáneres y etiquetas de barras de codificación para el triaje. EMCredential se utiliza para acreditar y registrar a profesionales de salud voluntarios y cumple con los requisitos de ESAR-VHP (Sistema de Emergencia para el Registro Avanzado de Profesionales de Salud Voluntarios) como se ha indicado anteriormente



## Vacunas y Administración Farmacéutica (ver también los Suplementos 6 y 7)

- Sistema de Administración de Inventario y Recursos (IRMS) - El IRMS es una aplicación de Internet utilizada para rastrear y supervisar el inventario para adherir a guías para contramedidas y administración de respuestas. Esta aplicación puede mantener diversos depósitos a partir de una sola instancia de base de datos. Esto brindará flexibilidad al departamento para administrar los activos a nivel estatal. El IRMS se utilizará para distribuir el inventario en forma adecuada entre los asociados de Arizona durante un brote real o durante un simulacro. El sistema puede ser personalizado para incluir información sobre la Reserva Estratégica Nacional (SNS). Del mismo modo, la seguridad puede ser personalizada para brindar acceso a usuarios específicos únicamente en áreas designadas de la

SNS. Con la capacidad de expandirse a escáneres inalámbricos, impresoras de etiquetas y etiquetas RFID, el IRMS evolucionará a medida que las necesidades del Departamento de Servicios de Salud de Arizona se vayan modificando.

- El Sistema de Administración de Pedidos de Vacunas (VOMS) es un sistema de Internet de pedidos de vacunas que pueden utilizar los proveedores de Arizona para encargar Vacunas para Niños (VFC), otras vacunas o suministros de inmunización proporcionados por el CDC. Las vacunas encargadas mediante VOMS se importan al Sistema de Administración de Vacunas (VACMAN) del CDC. Una vez allí, los pedidos de vacunas pueden ser transmitidos al CDC para su distribución. VACMAN cuenta con la capacidad de rastrear los envíos de vacunas y suministros y de controlar el uso de las vacunas por parte de los proveedores. VACMAN será reemplazado por la aplicación Vaccine Tracking System (VTrcks) del CDC en 2011. VTrcks mejorará los componentes de seguimiento y control de VACMAN.
- Módulo de Vacuna antigripal - Esta aplicación de Internet es un sistema de prueba de concepto para una recopilación rápida de la información sobre vacunaciones antigripales. Este sistema podría integrarse con ASIIS, pero deberá ser simplificado para cubrir las necesidades de emergencia. Aunque el sistema fue creado para la práctica y la evaluación, puede ser adaptado para abordar una emergencia a gran escala.

## Comunicación

- Mensajería HAN (Red de Mensajería de Alerta Sanitaria) - La mensajería HAN es un sistema de internet que permite iniciar la distribución de alertas. El sistema puede difundir la información mediante correo electrónico, teléfono, buscapersonas de texto o fax. Además, el sistema utiliza la función de texto a voz para leer la información escrita en el teléfono. Este sistema se utiliza para la difusión de la información entre los transmisores y las partes interesadas. Este sistema también se utiliza para llamar al personal interno para cumplir con las funciones del ICS con el Centro de Operaciones de Emergencias Médicas (HEOC). Además, este sistema facilita una conexión mediante teleconferencias que permite llevar a cabo reuniones a distancia.
- HSP (Portal de Servicio de Salud) - HSP es la arquitectura de un sistema, que brinda soporte a aplicaciones de Internet (como MEDSIS, mensajería HAN, etc.) y también brinda apoyo al Portal de Preparación de la Salud Pública. Este portal brinda áreas seguras para el seguimiento de respuestas. Estos espacios seguros del portal representan un centro virtual de operaciones de emergencia. De manera similar, el sistema proporciona un portal de colaboración en línea para compartir información entre las jurisdicciones de salud locales y a través de la frontera con México.
- AZEIN (Red de Información para Emergencias de Arizona) - La AZEIN es un depósito de Internet que incluye información para el público sobre servicios públicos, entre otros servicios humanos y de salud. Además, el sistema posee un área de respuesta de emergencia utilizada para publicar comunicados de emergencia pública (ver también suplemento 10).

(En el apéndice 12.1 se detalla información adicional sobre estos sistemas y sus contactos)

## III. Acciones para las fases 1-3 de la OMS (Propagación Humana Limitada)

### Vigilancia

- Se entregan muestras respiratorias al laboratorio estatal para su evaluación y subtipificación mediante cultivos o PCR; también se envían al laboratorio estatal muestras aisladas de referencia para su subtipificación (ver suplemento 1). La División de Epidemiología sobre Enfermedades Infecciosas (IDES) del ADHS recibe información a través de la base de datos electrónica del laboratorio estatal (LIMS) o comunicándose con el laboratorio.
- Los informes de laboratorio que confirman influenza son registrados en MEDSIS y están al alcance del ADHS y del departamento local de salud pertinente. Los informes de influenza transmitidos a través de ELR son incorporados a MEDSIS.
- Las escuelas, los centros de asistencia a largo plazo u otras instituciones notifican sobre brotes de influenza o ESI a los departamentos de salud locales o estatales (notificación pasiva).
- Mejoramiento de la vigilancia de la influenza (trabajo en progreso):
  - Aumento de la cantidad de laboratorios que proporcionan información mediante ELR.

### Entrega de Vacunas y Fármacos

- Sin actividades

### Respuesta de Emergencia

- Administración de las provisiones de materiales y equipamiento pertenecientes al Departamento de Servicios de Salud.
- Mejoramiento de la respuesta y el seguimiento a nivel estatal (trabajo en progreso):
  - Sistemas optimizados para el inventario y el seguimiento de materiales y equipamiento. Esto incluirá el inventario, la recepción y la distribución de materiales.
  - Desarrollo de un sistema para el seguimiento de pacientes en aislamiento y cuarentena
  - Adquisición de unidades de radio fijas y móviles para la redundancia de comunicación y la coordinación clínica/almacenamiento.



### **Comunicaciones**

- La mensajería HAN envía información desde el Departamento de Servicios para Enfermedades Infecciosas mediante HSP a asociados y partes interesadas clave.

## **IV. Fase 4 de acciones para la OMS (Propagación de Humano a Humano Prolongada)**

### **Vigilancia**

- Investigar las fuentes de información adicionales, que incluyen datos sobre fármacos, sobre el departamento de emergencia del hospital y sobre la capacidad del centro de salud comunitario (disponibilidad de camas), e incorporar todos estas nuevas fuentes de datos en otras actividades de vigilancia.
- Analizar otras fuentes de datos de vigilancia, como la información sobre admisiones y altas del hospital.
- Utilizar estándares de mensajería de datos para recibir otros datos de vigilancia sindrómica.
- Considerar establecer una vigilancia activa (por ejemplo, sobre el ausentismo en escuelas; la cantidad de pacientes en ventiladores; la cantidad de muertes ocasionadas por enfermedades respiratorias; la comunicación con hospitales, departamentos de emergencia, clínicas, laboratorios que analizan la influenza; el uso de herramientas de SARS para el autocontrol).

### **Entrega de Vacunas y Fármacos**

- Realizar un inventario del equipamiento fundamental, incluyendo la disponibilidad a nivel estatal de fármacos antibióticos y antivirales, depósitos refrigerados para vacunas y el transporte necesario para distribuirlos, aunque sin limitarse a ello. Pueden utilizarse sistemas desarrollados o inventarios escritos en papel.
- Proporcionar una actualización en la capacitación sobre los sistemas para asegurar que el personal disponible esté bien capacitado sobre los sistemas de inventario y de alerta.
- Configurar los sistemas de seguimiento de inventarios para establecer protocolos para la distribución de vacunas, antibióticos y antivirales.

### **Respuesta de Emergencia**

- Establecer un plan para la presentación de información utilizando el Portal de Preparación de Salud Pública. Establecer un espacio seguro del portal con la activación de PHIMS/HEOC.
- Establecer grupos de activación y protocolos de alerta específicos para la situación.
- Prepararse para la activación EOC.
- Preparar anuncios para trabajo voluntario y evaluar a los voluntarios disponibles sobre aptitudes necesarias.

### **Comunicaciones**

- Difundir la información de vigilancia entre los departamentos de salud y los proveedores locales mediante el uso del portal de preparación de salud pública.
- Establecer y mantener el contacto con coordinadores de influenza e inmunización en estados aledaños.
- Mantener la información publicada en línea con datos precisos sobre el estado del brote y la preparación a nivel estatal (ver suplemento 10).
- Revisar las plantillas de mensaje y asegurar que se hayan establecido las audiencias de los mensajes.
- Evaluar los sistemas de alerta y el equipamiento de comunicaciones. Incluir la evaluación del equipamiento de radio.



- Mantener en estado de guardia al Personal de Respuesta de Tecnologías de la Información durante las 24 horas.
- Evaluar los programas de mantenimiento y actualización de los sistemas para minimizar el tiempo de inactividad de los mismos.
- El ADHS continuará utilizando la mensajería HAN para la distribución de información mediante HSP.

## **V. Acciones para las fases 5-6 de la OMS (Infección Humana Generalizada o Pandémica)**

### **Vigilancia**

- Durante la fase 5 y el principio de la fase 6, las actividades de vigilancia detalladas anteriormente y en el suplemento 1 continúan, probablemente con un incremento en la frecuencia. En la última parte de la fase 6, es probable que los sistemas de vigilancia estén desbordados; las actividades de vigilancia continuarán en la medida de lo posible mientras el personal se encarga de las actividades de mayor prioridad.
- Analizar la información sobre morbilidad y mortalidad para establecer índices específicos de edades y áreas geográficas, siempre que se recopilen los datos relevantes.

### **Entrega de Vacunas y Fármacos**

- Proporcionar información de seguimiento sobre la cantidad y los tipos de individuos que reciben las vacunaciones.
- Analizar los datos del VAERS en busca de evidencia sobre reacciones adversas de la vacuna contra la influenza (ver Suplemento 6). Informar los descubrimientos en forma habitual a la Sección de Planificación de PHIMS y al CDC.

### **Respuesta de Emergencia**

- Controlar la disponibilidad de antivirales
- Distribuir agentes de vacuna y/o antivirales a medida que se encuentren disponibles; utilizar el Sistema de Administración de Vacunas (VACMAN) u otros sistemas desarrollados para el seguimiento de inventarios (ver suplemento 6).
- Evaluar las necesidades de antivirales/antibióticos/vacunas y llevar a cabo las actividades necesarias, según lo indicado en el protocolo SNS.
- Activar a los voluntarios identificados. Solicitar el trabajo de voluntarios cuando sea necesario y mantener su estado de despliegue.
- Solicitar trabajadores sanitarios de otras instituciones.

### **Comunicaciones**

- El HEOC estará en contacto con el SEOC.
- Notificar al Director del Departamento, al asesor general, al enlace legislativo, tribal, de salud local y de zonas fronterizas, al Secretario de Prensa del Gobierno, al Director de Asuntos Públicos de ADEM, al Departamento de Seguridad Interior de Arizona, a los Funcionarios de información pública (PIO) del departamento de salud del condado y a otras partes interesadas en la respuesta ante la pandemia.
- Mantener el flujo de información con los departamentos de salud locales y otras partes interesadas. Utilizar el Centro Conjunto de Información (JIC) del Centro de Operaciones de Emergencia del Estado (SEOC) para organizar todos los mensajes del público y de los medios de comunicación.
- Mantener la información publicada en línea con datos precisos sobre el estado del brote y la preparación a nivel estatal (ver suplemento 10).
- Retransmitir la información local al CDC y a otros estados mediante EPI-X.
- Evaluar los programas de mantenimiento y actualización de los sistemas para minimizar el tiempo de inactividad de los mismos. Pasar a un programa de mantenimiento limitado que incluya la notificación de la totalidad del tiempo de inactividad.
- Aumentar el control del sistema a intervalos de 6 horas.
- El ADHS continuará utilizando la mensajería HAN para la distribución de información mediante HSP.



## VI. Acciones de la OMS para el período post-pandémico

### Vigilancia

- La vigilancia retomará actividades operativas estándar en la medida de lo posible.
  - Entrega de vacunas y fármacos
- Proporcionar la información final de seguimiento y el inventario de todo el equipamiento y de los materiales restantes.
- Iniciar la recuperación del equipamiento distribuido. Realizar un inventario del equipamiento incluida la comprobación de su funcionamiento.

### Respuesta de Emergencia

- Desmobilizar la actividad del Centro de Operaciones de Emergencia y de los sistemas de administración de la información relacionados.

### Comunicaciones

- Comunicar a los medios y al público sobre el cese de la pandemia.
- Notificar al Director del Departamento, al asesor general, al enlace legislativo, tribal, de salud local y de zonas fronterizas, al Secretario de Prensa del Gobierno, al Director de Asuntos Públicos de ADEM, al Departamento de Seguridad Interior de Arizona, a los Funcionarios de información pública (PIO) del departamento de salud del condado y a otras partes interesadas sobre el cese de la pandemia.
- Mantener la información publicada en línea con datos precisos sobre el estado del brote y la preparación a nivel estatal.
- Retransmitir la información local al CDC y a otros estados mediante EPI-X.
- Retomar las rutinas habituales del sistema de mantenimiento y programar todas las actualizaciones pendientes del sistema.
- Retomar los intervalos regulares del sistema de seguimiento.



## VII. Apéndice 12.1

### Información sobre Sistemas de Administración: Acceso a la información

#### Sistemas de Vigilancia

- MEDSIS (Sistema Electrónico Médico de Inteligencia de Vigilancia de Enfermedades)  
Estado: Operativo  
Acceso: Sistema Web Seguro  
Usuarios: Salud Pública Local y Estatal e informes de proveedores de asistencia médica  
Contacto del Sistema: Administrador del Programa MEDSIS/ELR
- ELR (Informes Electrónicos de Laboratorio)  
Estado: Laboratorios adicionales y operativos en conexión  
Acceso: Sistema Web Seguro  
Usuarios: Salud Pública Estatal e informes de laboratorios clínicos; la Salud Pública Local puede acceder a los resultados en MEDSIS una vez importados  
Contacto del Sistema: Administrador del Programa MEDSIS/ELR
- EWIDS (Vigilancia de Enfermedades Infecciosas para la Alerta Temprana)  
Estado: Alerta operativa y binacional vigente  
Acceso: Sistema Web Seguro  
Usuarios: Salud Pública Local y Estatal y de asociados fronterizos  
Contacto del Sistema: Administrador del Programa MEDSIS/ELR
- LIMS (Sistema de Gestión de Información de Laboratorio)  
Estado: Operativo  
Acceso: Aplicación de Intranet Segura  
Usuarios: Empleados del Departamento de Servicios de Salud de Arizona  
Contacto del Sistema: Jefe Asistente de Agencia, Laboratorio de Salud Pública del Estado de Arizona
- CDC BioSense  
Estado: Operativo  
Acceso: Sistema Web Seguro  
Usuarios: Salud Pública Local y Estatal  
Contacto del Sistema: Jefe del Departamento, Departamento de Servicios de Enfermedades Infecciosas
- NRDMS (Sistema Nacional de Seguimiento de Información sobre Venta Minorista)  
Estado: Operativo  
Acceso: Sistema Web Seguro  
Usuarios: Salud Pública Local y Estatal  
Contacto del Sistema: Administrador de Programa, Sección de Epidemiología de Enfermedades Infecciosas

## Respuesta de Emergencia

- ASIIS (Sistema de Información sobre Inmunizaciones del Estado de Arizona)  
Estado: Operativo  
Acceso: Sistema Web Seguro  
Usuarios: Salud Pública Local y Estatal y proveedores de asistencia médica  
Contacto del Sistema: Líder del Proyecto ASIIS
- EMCredencial ESAR-VHP (Sistema de Emergencia para el Registro Avanzado de Profesionales de Salud Voluntarios)  
Estado: Operativo  
Acceso: Sistema Web Seguro  
Usuarios: Salud Pública Estatal  
Contacto del Sistema: Jefe de Sección de Logística de BPHEP
- Administración del Brote  
Estado: Implementable  
Acceso: Aplicación de Escritorio  
Usuarios: Salud Pública Local y Estatal  
Contacto del Sistema: Jefe del Departamento, Departamento de Servicios de Enfermedades Infecciosas
- Seguimiento de aislamiento y cuarentena  
Estado: Propuesto  
Acceso: Sistema Web Seguro  
Usuarios: Salud Pública Local y Estatal  
Contacto del Sistema: Jefe de Sección de Logística
- EMSystems  
Estado: Operativo  
Acceso: Sistema Web Seguro  
Usuarios: Salud Pública Local y departamentos de emergencia hospitalaria y pre hospitalaria  
Contacto del Sistema: Jefe de Sección de Logística de BPHEP

## Entrega de vacunas y fármacos (ver también los suplementos 6 y 7)

- Sistema de Administración de Inventario y Recursos (IRMS)  
Estado: Propuesto  
Acceso: Sistema Web Seguro  
Usuarios: Salud Pública Local y Estatal  
Contacto del Sistema: Jefe de Sección de Logística
- Sistema de Administración de Vacunas (VACMAN)  
Estado: Implementable  
Acceso: Aplicación de Escritorio con sincronización web  
Usuarios: Empleados del Departamento de Servicios de Salud de Arizona  
Contacto del Sistema: Jefe del Departamento del Programa de Inmunización de Arizona



## Comunicación

- Mensajería HAN (Red de Mensajería de Alerta Sanitaria)  
Estado: Operativo  
Acceso: Sistema Web Seguro  
Usuarios: Salud Pública Local y Estatal  
Contacto del Sistema: Jefe de Sección de Logística de BPHEP
- HSP (Portal de Servicios de Salud)  
Estado: Operativo  
Acceso: Sistema Web Seguro  
Usuarios: Salud Pública Local y Estatal  
Contacto del Sistema: Jefe de Sección de Logística de BPHEP
- AZEIN (Red de Información de Emergencia de Arizona)  
Estado: Operativo  
Acceso: Sistema Web Público <http://www.azein.gov/azein/default.aspx>  
Usuarios: Público



# Plan de respuesta de Arizona ante la influenza pandémica

## *Suplemento 13: Guía para los departamentos de salud tribales y de condado*





## Suplemento 13: Tabla de contenidos

I.	<u>Guía de preparación general</u>	13-2
	<u>A. Comando de incidentes</u>	13-2
	<u>B. Preparación comunitaria</u>	13-2
II.	<u>Preparación de actividades específicas</u>	13-3
	<u>A. Vigilancia y epidemiología</u>	13-3
	<u>B. Coordinación de la respuesta de asistencia sanitaria</u>	13-4
	<u>C. Administración y entrega de vacunas y antivirales</u>	13-5
	<u>D. Control comunitario de enfermedades</u>	13-6
	<u>E. Tratamiento de los riesgos relacionados a los viajes</u>	13-7
	<u>F. Información pública</u>	13-7
	<u>G. Apoyo del personal – Necesidades psicosociales</u>	13-9
	<u>H. Gestión de la información</u>	13-9

## I. Guía de preparación general

Los departamentos de salud del condado y tribales se verán afectados antes y durante la pandemia de influenza. Esta orientación fue diseñada para ayudar a destacar las actividades importantes de respuesta y planificación necesarias a nivel del departamento de salud local. Existe una amplia variedad de herramientas de planificación, recursos de divulgación y listas de control generadas por el HHS y disponibles en: ([www.pandemicflu.gov](http://www.pandemicflu.gov)). Aunque los instrumentos de planificación del HHS no están reproducidos aquí, la página de Internet contiene amplios conceptos importantes que pueden ayudar a los condados y a las tribus en el desarrollo de sus planes respectivos.

Todos los condados deben contar con un Plan de respuesta ante la influenza pandémica específico para cada jurisdicción que sea tanto una extensión de su Plan general de respuesta de emergencia como del Plan de respuesta de Arizona ante la influenza pandémica. Según sea apropiado, es necesario que cada condado y cada tribu se adapte al plan estatal existente para lograr recursos generales coordinados en forma efectiva dentro del estado.

Las tribus de Arizona y de otras partes de la nación poseen autoridad soberana. Para lograr una coordinación óptima a nivel estatal durante una respuesta ante la pandemia, los departamentos de salud tribales y otras entidades relacionadas a las tribus (por ejemplo, los Servicios de salud indígena de EE. UU.) deberán trabajar en estrecha colaboración con los departamentos de condados aledaños y con el departamento de salud del estado. A los efectos de esta guía de planificación, los departamentos de salud del condado y tribales son considerados departamentos de salud locales ya que estas entidades son responsables de la prestación de servicios de salud pública a nivel local. No existe una inferencia en esta guía o en otra parte del plan que equipare los condados con las tribus.

Ante una emergencia de salud pública declarada, el Estatuto Revisado de Arizona (A.R.S.36-787) afirma que el Departamento de servicios de salud de Arizona (ADHS) se convierte en el organismo principal de coordinación del estado para todas las actividades de salud pública. Es probable que esta declaración se realice en Arizona durante las últimas etapas de las fases 1-3 (propagación humana limitada) o al comienzo de una pandemia declarada a nivel federal. Bajo dicha declaración, los condados serán responsables de cumplir con los deberes de salud pública locales necesarios para la respuesta y los objetivos y la dirección de estas actividades serán coordinados por el ADHS. Sin embargo, los planes operacionales para llevar a cabo estas actividades pueden variar de un condado a otro, dependiendo de la disponibilidad de los recursos locales. Los planes operacionales deberán funcionar ante la ausencia de una declaración de emergencia por parte del estado, como sucedió en las pandemias previas. Esta orientación debe ayudar a los condados y las tribus de Arizona a identificar las actividades clave de salud pública locales que probablemente serán necesarias durante las distintas fases de la actividad pandémica.

### A. Comando de incidentes

Al igual que en otros planes de emergencias y catástrofes, los sistemas de respuesta desarrollados deben incorporar un sistema de comando de incidentes (ICS) que cumpla con los requerimientos del Sistema nacional de manejo de incidentes (NIMS). Esto requiere capacitación de la gerencia y del personal mediante cursos de ICS que cumplan los requerimientos de NIMS. Como es probable que el ADHS cumpla una función de coordinación durante la respuesta ante la pandemia, todos los organismos asociados deben estar familiarizados con el sistema ICS del ADHS – Sistema público de manejo de incidentes de salud (PHIMS). El PHIMS está descrito en detalle en el apéndice C del Plan de respuesta a una pandemia de influenza de Arizona (plan base). Las agencias de salud locales que no han adoptado el ICS deben utilizar el PHIMS como estructura para asegurar la capacidad de la agencia de salud local y del ADHS para lograr una coordinación adecuada durante la respuesta ante una pandemia.

### B. Preparación comunitaria

Las agencias de salud locales deben asegurar que la planificación y la preparación a nivel local se lleven a cabo dentro de sus jurisdicciones. Como durante cualquier catástrofe, la respuesta ante una pandemia requerirá el trabajo conjunto entre los sectores de la comunidad y del gobierno. Los sectores de la comunidad incluyen:

- empresas
- escuelas, guarderías
- establecimientos de asistencia a largo plazo
- iglesias
- organizaciones voluntarias
- asistencia sanitaria
- responsables de la respuesta ante una emergencia
- líderes de la comunidad
- ciudadanos y familias privados
- medios de comunicación locales

Las actividades de preparación de la comunidad incluyen sesiones informativas, capacitación y formación, evaluaciones de recursos, planificación individual y comunitaria (escuelas, empresas, familias, etc.) y ejercicios a nivel comunitario. La preparación a nivel comunitario requiere el conocimiento de la demografía, la geografía y la composición cultural de la misma, para asegurar que todas las poblaciones participen o, al menos, que sean tomadas en cuenta en el plan de respuesta. Ver el suplemento 8 para obtener guías sobre la planificación actual de la preparación en la comunidad (ver también [www.pandemicflu.gov](http://www.pandemicflu.gov) para obtener guías actualizadas).

## II. Preparación de actividades específicas

La siguiente sección de la orientación detalla las actividades específicas de las agencias de salud locales, extraídas de los suplementos 1-12 del Plan de respuesta de Arizona ante la influenza pandémica. Estas actividades están clasificadas por categorías, como resumen de las acciones locales específicas que probablemente deban ser realizadas durante las distintas fases de la respuesta ante la pandemia, como parte de una respuesta general a nivel estatal. Algunas acciones no pertenecerán a todas las tribus y condados y es probable que cada tribu y cada condado posea actividades adicionales que no están enumeradas aquí. Este modelo es típico de todas las respuestas de emergencia de salud pública, en donde ciertas acciones deben ser coordinadas a nivel estatal, aunque las necesidades de implementación local requieren enfoques innovadores y, a veces, alternativos.

### A. Vigilancia y epidemiología

La vigilancia de la enfermedad y el análisis epidemiológico son los componentes clave basados en la ciencia para todas las actividades de respuesta de salud pública. Aunque el ADHS coordinará las actividades de vigilancia a nivel estatal, el éxito de estas acciones dependerá en gran medida de la participación y la implementación a nivel local. Los departamentos de salud del condado y tribales son los principales organismos para llevar a cabo la vigilancia. Los sistemas actuales de vigilancia durante una influenza estacional y no pandémica, serán la base de cualquier actividad de vigilancia durante una pandemia (ver suplemento 1).

#### Acciones para las fases 1-3 de la OMS (Propagación humana limitada)

1. Asegurar que la participación esté en curso entre los sistemas de vigilancia de influenza
2. Continuar el aumento de la participación en la vigilancia centinela de enfermedades similares a la influenza
3. Analizar las oportunidades para realizar la vigilancia de síndromes con las fuentes de notificación locales (por ejemplo, clínicas, compañías de ambulancias, escuelas, etc.).
4. Mantener la participación en la Red de alerta sanitaria de Arizona, recibiendo y redistribuyendo alertas sanitarias a los miembros de la comunidad adecuados
5. Asegurar la implementación completa de MEDSIS en la jurisdicción respectiva, tanto en el nivel de sistema del departamento de salud como en el de asistencia sanitaria
6. Trabajar junto al ADHS para desarrollar e implementar protocolos para la investigaciones de brotes institucionales.
7. Asegurar la capacidad de recopilar, en forma oportuna, certificados de defunción relacionados con causas infecciosas, especialmente con la influenza.
8. Investigar los informes iniciales de potenciales infecciones humanas con influenza ocasionadas por una cepa nueva de influenza en la jurisdicción respectiva, utilizando los equipos de respuesta rápida locales (RRT). Estas actividades de respuesta incluyen completar formularios de investigaciones, obtener muestras para su evaluación y controlar a los contactos cercanos ante la aparición de síntomas de enfermedad similar a la influenza (ILI)
9. Informar al ADHS de inmediato acerca de cualquier sospecha de infección humana con una cepa de influenza humana aviar/animal /nueva
10. Asegurar la notificación precisa y detallada de ILI en los sitios centinela
11. Controlar las fuentes de información sobre la vigilancia sindrómica y evaluar el aumento de la actividad, según sea apropiado
12. Asistir al ADHS en la distribución de informes epidemiológicos sobre las actualizaciones de la actividad de la influenza para los grupos de interés y los socios de vigilancia y participar de teleconferencias regulares con el ADHS



### Acciones para la fase 4 de la OMS (Transmisión prolongada de persona a persona)

13. Solicitar a los proveedores de asistencia sanitaria que controlen a los viajeros que provienen de zonas afectadas por la influenza para descartar ILI
14. Recopilar y analizar la información demográfica de grupos, viajeros enfermos o casos inusuales
15. De acuerdo con las recomendaciones del ADHS, iniciar la vigilancia activa en los casos hospitalizados.
16. De acuerdo con las recomendaciones del ADHS, iniciar la vigilancia activa en las muertes por influenza.

### Acciones para las fases 5-6 de la OMS (Infección humana generalizada o pandemia)

17. Continuar con las actividades de fases previas, probablemente en niveles elevados
18. Considerar la activación del Sistema de comando de incidentes de salud pública para coordinar mejor las actividades dentro de la jurisdicción y con el ADHS
19. Coordinar con el ADHS para aumentar la vigilancia con los proveedores de asistencia sanitaria durante las primeras etapas de una pandemia declarada, para detectar la introducción del virus en la jurisdicción.
20. Analizar la información sobre morbilidad y mortalidad para establecer índices específicos sobre la población y la zona geográfica
21. Ayudar al ADHS para asegurar la notificación de muertes relacionadas a la influenza por parte de los médicos examinadores (ver suplemento 1)
22. Se pueden evaluar fuentes de datos de vigilancia adicionales para determinar la efectividad de las intervenciones de influenza pandémica y las necesidades de ubicación de recursos.
23. Una vez identificado el virus a lo largo del estado, los niveles de vigilancia y evaluación pueden disminuir, según la disponibilidad de recursos
24. Es probable que la cepa pandémica se convierta en un subtipo de influenza A de circulación regular. Cuando eso suceda, las actividades de los condados, las tribus, el ADHS y los sistemas nacionales de vigilancia de influenza retomarán la frecuencia y la intensidad generalmente vistas durante las temporadas de influenza pandémica

## B. Coordinación de la respuesta de asistencia sanitaria

### Acciones para las fases 1-3 de la OMS (Propagación humana limitada)

Aunque la respuesta de asistencia sanitaria durante una emergencia es, principalmente, una asociación entre las instituciones de asistencia sanitaria del sector privado, el ADHS y los departamentos de salud tribales/del condado deberán trabajar con dichas instituciones de respuesta para asegurar la coordinación general.

Durante las fases 1-3, el ADHS y los departamentos de salud tribales/del condado, además de las agencias de manejo de emergencias y de respuesta primaria, trabajarán en conjunto con todas las entidades de asistencia sanitaria mediante los Comités coordinadores regionales sobre la preparación de salud pública de Arizona, para desarrollar planes de preparación, incluyendo sistemas de referencia de enfermedades infecciosas y planes de capacidad de respuesta de emergencia para los pacientes (ver suplemento 13).



Acciones:

1. Los departamentos de salud tribales y del condado deben mantener una participación activa en su respectivo Comité regional coordinador de la preparación de salud pública de Arizona.
2. Formar vínculos estrechos y habituales con los administradores de hospitales de su jurisdicción, para asegurar una coordinación más cercana durante las emergencias.
3. Identificar líneas de redundancia múltiples para la comunicación entre los departamentos de salud locales sobre las instituciones de asistencia sanitaria.



4. Asegurar que los establecimientos cuenten con un plan de respuesta a una pandemia de influenza como parte de su plan general de respuesta ante emergencias.
5. Asegurar que los asociados en la atención sanitaria reciban la orientación más actualizada de parte del ADHS y el HHS durante una emergencia.
6. Trabajar para identificar los recursos de asistencia sanitaria necesarios, dependiendo del impacto de la pandemia en el sistema de asistencia sanitaria.

### **C. Administración y entrega de vacunas y antivirales**

Las vacunas y los antivirales son herramientas médicas y de salud pública para la prevención y la respuesta ante los brotes de influenza. Su efectividad durante cualquier brote dado no es segura, especialmente durante una pandemia, debido a una cepa nueva. Aunque es importante para los planes locales incluir el uso de estas herramientas como intervenciones potenciales, no deben estar centrados únicamente en un plan de respuesta a una pandemia de influenza.

Se debe usar a las vacunas como medida preventiva, en tanto los proveedores de atención de la salud usarán a los antivirales principalmente como tratamiento. Bajo guías específicas, se pueden usar medicamentos antivirales como medida profiláctica para contactos cercanos de casos conocidos de influenza pandémica o potencialmente para personal con alto riesgo de exposición (ver Suplementos 6 y 7)

#### **Acciones para las fases 1-3 de la OMS (Propagación humana limitada)**

1. Desarrollar e implementar planes, sistemas y capacidades para recibir, distribuir y administrar la vacuna a las poblaciones dentro de cada jurisdicción
2. Identificar y capacitar al personal voluntario de la salud pública para que provean el personal y administren las clínicas de vacunación masiva
3. Identificar estrategias para la entrega de dosis de vacunas a los proveedores de inmunización y atención de la salud dentro de la jurisdicción, como parte del plan general de respuesta de vacunas
4. Desarrollar un sistema para vacunar al personal rápidamente dentro de sus agencias respectivas y a sus familias.
5. Identificar estrategias para distribuir los medicamentos antivirales de manera efectiva a los grupos de prioridad potenciales, incluyendo a hospitales y clínicas para el tratamiento de pacientes y proveedores de atención de la salud de primera línea, personal de primera respuesta y otros trabajadores con prioridad para medidas profilácticas potenciales.

#### **Acciones para la disponibilidad previa a la vacunación**

6. Movilizar a los asociados de respuesta y prepararse para activar planes para la distribución y administración de vacunas y antivirales, según sea necesario
7. Activar planes y sistemas para la recepción, distribución y administración de antivirales y vacunas de las reservas pre pandémicas para los grupos designados, al recibirlos del ADHS
8. Si las hubiera, revisar las modificaciones a las recomendaciones para la vacunación de los grupos de prioridad.
9. Acelerar la capacitación para la vacunación y monitoreo de vacunas del personal de salud pública y asociados responsables de vacunar a los grupos de prioridad.
10. Trabajar con otros organismos gubernamentales, instituciones privadas y organizaciones sin fines de lucro para asegurar una comunicación de salud pública efectiva

#### **Acciones para la disponibilidad posterior a la vacunación**

11. Activar planes y sistemas para la distribución y administración de vacunas para los grupos designados, al recibirlas del ADHS.
12. Introducir la vacunación en el resto de la población de manera progresiva una vez que se haya vacunado a los grupos con prioridad.



## D. Control comunitario de enfermedades

Las medidas de control de enfermedades comunitarias son aquellas medidas que se toman para limitar o retrasar la propagación de una enfermedad en una comunidad. Las mismas se pueden poner en práctica para un caso individual (es decir, la cuarentena de un contacto de un caso), para un grupo grande de personas (por ejemplo, la cuarentena de pasajeros de un avión que llegue con una persona que según se ha identificado tiene influenza pandémica), o a nivel comunitario (por ejemplo, declaración de “Días para quedarse en la casa” para mantener a los ciudadanos en el hogar y crear distancia social entre todos los miembros de la comunidad). Estas medidas tendrán su mayor impacto a nivel local ya que puede que sólo sean necesarias o efectivas en ciertas comunidades. Los departamentos de salud de condado y tribales deben consultar al ADHS antes de tomar este tipo de acciones.

### Acciones para las fases 1-3 de la OMS (Propagación humana limitada)

1. Identificar y contactar a asociados tradicionales (por ejemplo, trabajadores de atención de la salud y salud pública) y asociados comunitarios no tradicionales (por ejemplo, trabajadores de transporte) e invitarlos a participar en la planificación de preparación y en ejercicios y simulacros de contención de influenza pandémica
2. Brindar información al público sobre las definiciones y necesidad potencial de medidas de contención individuales, de grupos pequeños y comunitarias, para lograr una mayor comprensión y aceptación durante una pandemia
3. Identificar instalaciones de cuarentena y aislamiento potenciales
4. Establecer procedimientos, junto con el ADHS, para evaluaciones médicas y aislamiento de personas en cuarentena que muestren signos de enfermedad similar a la influenza (ILI)
5. Desarrollar herramientas y mecanismos para evitar la estigmatización y brindar servicios de salud mental a personas en aislamiento o cuarentena, así como a miembros de familias de personas afectadas y otros miembros de la comunidad
6. Establecer procedimientos para proporcionar atención médica, alimentos y servicios a personas en aislamiento o cuarentena. Estos esfuerzos deben tener en cuenta las necesidades especiales de niños y personas con necesidades funcionales y/o de acceso
7. Desarrollar protocolos para monitorear y reforzar las medidas de cuarentena
8. Asegurar que existan procedimientos y autoridades legales para los distintos niveles de restricciones de movilidad

### Acciones para la fase 4 de la OMS (Transmisión prolongada de persona a persona)

9. Cuando aparezca un caso con una cepa nueva que se haya identificado que coincida con una cepa con potencial para generar una pandemia, se debe usar a la autoridad de cuarentena para separar contactos de casos expuestos conocidos, para ayudar a limitar la propagación dentro de la comunidad. La cuarentena de contactos se debería implementar sólo cuando haya una alta probabilidad de que el paciente enfermo esté infectado con una cepa de influenza nueva que pueda ser transmitida a otros.
10. Monitorear a los contactos en cuarentena al menos una vez por día (por teléfono o en persona) para evaluar los síntomas y considerar cualquier necesidad.



### Acciones para las fases 5-6 de la OMS (Infección humana generalizada o pandemia)

11. Durante las primeras etapas de estas fases, usar la autoridad de cuarentena para separar contactos de casos expuestos conocidos, para ayudar a limitar la propagación dentro de la comunidad. La cuarentena de contactos se debería implementar sólo cuando haya una alta probabilidad de que el paciente enfermo esté infectado con una cepa de influenza nueva que pueda ser transmitida a otros.
12. Monitorear a los contactos en cuarentena al menos una vez por día (por teléfono o en persona) para evaluar los síntomas y considerar cualquier necesidad.

Nota: A medida que la enfermedad progresa en la comunidad, el uso de la cuarentena perderá valor fuera de contextos cerrados. Las autoridades de salud local deberían estar listas para ordenar medidas de contención comunitarias (detalladas en el suplemento 8)

13. Fomentar estrategias de contención comunitarias, según sea adecuado y en consulta con el ADHS. Estas medidas pueden incluir:
  - a. Promoción de medidas de control de infecciones comunitarias (por ejemplo, higiene respiratoria/modales para la tos)
  - b. Declarar “Días para quedarse en la casa” voluntarios
  - c. Fomentar el “auto aislamiento”
  - d. Cierre de edificios con oficinas, centros comerciales, escuelas, transporte público y eventos comunitarios de envergadura
14. Identificar estrategias para determinar el impacto de las medidas de contención para la enfermedad y la sociedad. Usar esta información para enfocar mejor las medidas de contención.
15. Retirar las medidas tan pronto sea posible sin arriesgarse a extender la pandemia

### E. Tratamiento de los riesgos relacionados a los viajes

Los riesgos inherentes a los viajes con relación a la planificación de influenza se refieren principalmente a los efectos de salud relacionados con los viajes aéreos, o con cualquier viaje internacional (por ejemplo, cruce de fronteras). Las medidas usadas para tratar los riesgos relacionados a los viajes incluyen muchas de las medidas de control de enfermedades comunitarias que se encuentran en el suplemento 8. Al igual que en la contención comunitaria, la contención relacionada a los viajes se puede tratar mejor a nivel local, aunque también es posible que muchas situaciones involucren la guía del ADHS y el gobierno federal debido a la naturaleza de autoridad de la cuarentena federal y las leyes de viajes internacionales. Se fomenta a que los departamentos de salud de condado y tribales trabajen con el ADHS al preparar y ordenar las medidas de contención que traten con los riesgos relacionados a los viajes.

#### Acciones para las fases 1-3 de la OMS (Propagación humana limitada)

1. Asegurar la disposición para implementar medidas de contención de enfermedades relacionadas a los viajes
2. Contactar a los socios comunitarios adecuados (como embajadas y grupos culturales) para desarrollar y practicar planes adecuados
3. Ayudar al ADHS a proporcionar información de salud pública a viajeros que visiten países donde se haya notificado de cepas de influenza que puedan infectar a humanos o cepas humanas con potencial pandémico.
4. Evaluar y manejar a los pasajeros con síntomas que lleguen que puedan estar infectados con cepas de influenza animal o cepas humanas con potencial pandémico.

#### Acciones para la Fase 4 (propagación de humano a humano prolongada) y las Fases 5-6 de la OMS (infección humana generalizada o pandemia)

5. Continuar proporcionando información de salud pública a los viajeros, junto al ADHS
6. Iniciar vigilancia de enfermedades mejorada en puertos de entrada junto con el ADHS y el CDC
7. Implementar y evaluar la cuarentena, según sea necesario, para pasajeros expuestos u otras personas relacionadas a viajes
8. Evaluar la necesidad de establecer prohibiciones de viajes
9. A medida que evoluciona la pandemia, evaluar la necesidad de implementar o eliminar medidas de contención relacionadas a los viajes.



### F. Información pública

Durante las primeras fases de una pandemia, los profesionales de comunicaciones de los departamentos de salud locales deberán trabajar de cerca con el equipo de comunicaciones del ADHS y otras agencias de respuesta, para enfocarse en la planificación de preparación y en construir redes de comunicaciones y relaciones con los medios de comunicación flexibles y sostenibles.

Durante las Fases 5-6 (infección humana generalizada o pandemia), se enfocarán en comunicaciones de salud coordinadas para apoyar las intervenciones de salud pública diseñadas para ayudar a limitar la morbilidad y mortalidad asociadas a la influenza. Según A.R.S. 36-787, el ADHS es la agencia principal para la confección de estrategias y mensajes de información pública durante una emergencia de salud pública declarada. Si bien el ADHS tomará la función de coordinación, los departamentos de salud locales asegurarán que los mensajes unificados lleguen a los residentes de Arizona a nivel comunitario (ver Suplemento 10).

#### **Acciones para las fases 1-3 de la OMS (Propagación humana limitada)**

1. Evaluar y monitorear las necesidades de comunicaciones como la preparación para una pandemia de influenza, incluyendo la revisión y actualización regular de los planes de comunicaciones.
2. Participar en las actividades de comunicaciones de emergencias estatales y regionales con el ADHS, otras agencias de respuesta, la industria privada, socios de formación y socios sin fines de lucro (por ejemplo, divisiones de la Cruz roja americana).
3. Identificar y capacitar voceros principales de asuntos específicos
4. Brindar capacitación para comunicaciones de riesgo al personal de comunicaciones de salud pública, para usar durante una pandemia de influenza.
5. Desarrollar y mantener al día los contactos de comunicaciones.
6. Participar de ejercicios y otras preparaciones colaborativas para evaluar la disposición para probar los planes, capacitación, equipo y personal específicos para la respuesta.
7. Confirmar cualquier contrato de contingencia necesario para recursos de comunicaciones durante una pandemia.
8. Comenzar a distribuir mensajes y materiales para aumentar el conocimiento y comprensión del público, profesionales de atención de la salud, legisladores, medios y otros sobre los aspectos únicos de una pandemia de influenza que la distinguen de la influenza estacional y sobre qué esperar a grandes rasgos durante las distintas etapas de una pandemia de influenza.
9. Abordar las preocupaciones, rumores y falsos reportes relacionados a las amenazas de una influenza pandémica.



#### **Acciones para la Fase 4 (propagación de humano a humano prolongada) y las Fases 5-6 de la OMS (infección humana generalizada o pandemia)**

10. Contactar a asociados comunitarios importantes e implementar sesiones de actualización frecuentes.
11. Según sea adecuado, implementar y mantener recursos comunitarios, como líneas directas, sitios de Internet y medios sociales para responder a las preguntas locales del público y grupos profesionales.
12. Apuntar los servicios de comunicaciones y mensajes importantes a audiencias locales específicas y también apuntar a poblaciones específicas con las que la comunicación resulte más difícil.
13. Junto al personal médico y epidemiológico, obtener y rastrear información a diario sobre la cantidad y ubicación de nuevos casos hospitalizados, nuevas personas en cuarentena y hospitales con casos de influenza pandémica. Usar estos informes para determinar las prioridades entre los esfuerzos de formación y divulgación, y para preparar para actualizaciones a organizaciones de medios en coordinación con asociados federales.
14. Coordinar todos los mensajes de medios sobre la influenza pandémica con el ADHS para asegurar la consistencia con los mensajes estatales y nacionales
15. Responder de inmediato a preocupaciones, rumores e información imprecisa para reducir la preocupación, interrupción social y estigmatización.



## G. Apoyo del personal – Necesidades psicosociales

Todas las agencias de respuesta, incluyendo los departamentos de salud de condado y tribales, necesitan asegurar que su personal de respuesta resida en el ambiente más seguro y sano posible al tratar las necesidades psicológicas y sociales (“psicosociales”) de estos empleados (ver Suplemento 11).

### Acciones para las fases 1-3 de la OMS (Propagación humana limitada)

1. Fomentar el uso de herramientas y técnicas para apoyar al personal y a sus familias en tiempos de crisis
2. Establecer sociedades y participar de cualquier actividad de la Agencia regional de salud del comportamiento (RBHA)/Agencia tribal de salud del comportamiento (TRBHA) o de divulgación dirigida a la comunidad de respuesta pandémica. El objetivo de esta divulgación es informarle a estas personas cómo usar y cómo recibir sugerencias sobre mejoras al sistema de respuesta ante crisis
3. Brindar a los empleados información de comunicaciones psicosociales desarrollada por el ADHS. Esta información:
  - Formará e informará a los empleados sobre las respuestas emocional que puedan experimentar u observar en sus colegas y familias (incluyendo niños) durante una pandemia de influenza y técnicas para lidiar con estas emociones.
  - Formará a los empleados sobre la importancia de desarrollar “planes de comunicación familiar” de manera que los familiares puedan mantenerse en contacto durante una emergencia.
  - Describirá los servicios de apoyo del personal que estarán disponibles durante una emergencia, incluyendo servicios de salud del comportamiento confidenciales y programas de asistencia para los empleados.
4. Establecer programas de resistencia del personal que ayudarán a los trabajadores desplegados a prepararse, lidiar y recuperarse de los desafíos sociales y psicológicos del trabajo de emergencia

### Acciones para la Fase 4 (propagación de humano a humano prolongada) y las Fases 5-6 de la OMS (infección humana generalizada o pandemia)

5. Aprovechar al máximo las intervenciones de salud del comportamiento y de cuidado propio que puedan ayudar a los trabajadores de respuesta a manejar el estrés emocional, los asuntos familiares y generar capacidades de afrontamiento y resistencia (incluyendo brindar atención a niños y familiares, el uso de equipos de control de estrés y establecer lugares de descanso y recuperación – para más información ver el suplemento 11)
6. Asegurar que los empleados tengan acceso constante a la información, incluyendo la progresión de la pandemia, asuntos personales y de negocios (por ejemplo, pago de horas extra, horas de trabajo, etc.) y asuntos de atención de la salud
7. Implementar programas de resistencia para el personal que cumplan con las necesidades especiales de los trabajadores de emergencias, incluyendo a aquellos que sigan respondiendo al mismo lugar de trabajo pero cuyas tareas se desplacen para responder a la pandemia (para más información ver el Suplemento 11).



## H. Gestión de la información

Para la planificación de la pandemia y la respuesta, la gestión de información de la salud pública se centra en sistemas tecnológicos que brindan intervenciones relacionadas a la respuesta y rastreo de recursos. Al igual que el ADHS, durante los últimos años los departamentos de salud de condado y tribales han estado desarrollando y mejorando sus sistemas de gestión de información de respuesta ante emergencias. El Suplemento 12 enumera y describe todos los sistemas de gestión de información del estado que se usarán durante una pandemia. Los departamentos de salud de condado y tribales deberían seguir participando en el desarrollo, pruebas, despliegue y uso de estos sistemas para asegurar su efectividad general.







**Departamento de Servicios de Salud de Arizona**

150 N. 18<sup>th</sup> Ave.

Phoenix, Arizona 85007

[www.azdhs.gov](http://www.azdhs.gov)