



**Organización
Panamericana
de la Salud**



Oficina Regional de la
Organización Mundial de la Salud

Inmunización Integral de la Familia
Área de Salud Familiar y Comunitaria



Plan Regional para la Vacunación en Caso de Pandemia de Influenza

Washington, 21 de mayo de 2009

Tabla de Contenido

Presentación

Glosario

1. **Introducción**
 - a. **Antecedentes**
 - b. **Situación epidemiológica de la Gripe A/H1N1**
 - c. **Recomendaciones de la OMS para la preparación para la pandemia**
2. **Vacunas contra la Influenza**
 - a. **Recomendaciones para el uso de la vacuna estacional**
 - b. **Vacuna contra un virus pandémico**
3. **Objetivo del Plan Regional**
4. **Población Objetivo para la vacunación**
5. **Estrategias de vacunación**
6. **Periodo de vacunación**
7. **Componentes Técnicos**
 - a. **Plan Regional para el fortalecimiento de la vacunación contra Influenza estacional**
 - b. **Biológicos e Insumos para la vacunación contra la Gripe A/H1N1**
 - c. **Capacitación**
 - d. **Movilización Social**
 - e. **Vacunación Segura**
 - f. **Sistema de Información**
 - g. **Monitoreo y evaluación**
 - h. **Identificación de necesidades de investigación**
 - i. **Diseminación de Información**
 - j. **Plan de acción nacional**
8. **Presupuesto**
9. **Cronograma**
10. **Anexos**
11. **Referencias**

Presentación

El presente plan regional para la vacunación en caso de pandemia hace parte de las actividades de cooperación técnica de la OPS a los países de la Región para enfrentar una posible pandemia de influenza. Una de las mejores maneras de que los países estar preparados para vacunar en caso de pandemia, es a través del fortalecimiento de la vacunación contra influenza estacional, porque les permite disminuir la carga de enfermedad por influenza estacional, reducir la posibilidad de recombinación de virus estacionales y pandémicos. Así mismo, las experiencias y lecciones aprendidas en la vacunación de diferentes grupos de riesgo pueden ser aplicadas en caso de una pandemia. En este sentido en este plan se da prioridad a la introducción de la vacuna estacional en los 9 países pendientes de su introducción en el sector público. Para países que ya introdujeron la vacuna, se brindará apoyo a aquellos que deseen ampliar los grupos de riesgo a vacunar.

Con relación a la preparación contra la pandemia, la mayoría de los países de la Región han incluido dentro de sus planes de preparación el componente de vacunación contra influenza pandémica. Es importante que los países actualicen sus planes de vacunación, incluyendo una clara priorización de los grupos de riesgo, la cual debe estar claramente definida antes de una crisis y no durante la misma. Así mismo es importante realizar la estimación de las necesidades de vacuna pandémica y otros insumos, planificar el entrenamiento del personal de salud y preparar la infraestructura necesaria para ejecutar la vacunación.

Este Plan Regional es complementado con la información de los Planes Nacionales de Vacunación contra influenza en caso de pandemia, por lo cual hace énfasis en algunos componentes claves que los países deben considerar en sus propios planes.

El propósito del presente documento es proveer cooperación técnica de la OPS a sus Estados Miembros para el componente de vacunación en caso de pandemia, haciendo énfasis tanto en el fortalecimiento de la vacunación estacional como en el desarrollo de actividades necesarias para apoyar la preparación de los países para la vacunación contra una cepa pandémica

1. Introducción

a. Antecedentes

La influenza, o gripe, es una enfermedad viral aguda de las vías respiratorias, principalmente de transmisión aérea por secreciones respiratorias. Se estima que las epidemias anuales de influenza causan entre 3 a 5 millones de casos de enfermedad severa y entre 250,000 y 500,000 muertes a nivel mundial^{i, ii}. También puede ocasionar pandemias, entendidas como epidemias que afectan un gran número de países, asociadas con alta morbilidad, exceso de mortalidad y gran disrupción social y económica.

Durante el siglo XX ocurrieron tres Pandemias de influenza: en 1918-19, la Gripe Española [Virus A(H1N1)], en 1957-58 la Gripe Asiática [Virus A(H2N2)] y en 1968-69 la Gripe de Hong Kong [Virus A(H3N2)]. La más conocida es la Gripe Española, que se estima haber ocasionado aproximadamente entre 40 y 50 millones de defunciones a nivel mundialⁱⁱⁱ. Esta pandemia tuvo como características principales la rápida diseminación y la elevada mortalidad en adultos jóvenes. Las otras pandemias presentaron una alta mortalidad, aunque menor que la gripe Española, y afectaron principalmente a personas mayores de 65 años y a personas con enfermedades crónicas.

Existen tres tipos de virus de influenza: A, B y C. Las cepas más importantes de la influenza humana son los tipos A y B, los cuales causan grandes brotes cada año, aunque sólo el tipo A produce pandemias. Existen dos fenómenos importantes relacionados con los cambios en los virus de influenza. La **desviación antigénica (drift)** está relacionada con cambios constantes y generalmente pequeños en la composición antigénica, lo cual obliga a efectuar las variaciones correspondientes cada año en la composición de las vacunas contra la influenza. El **cambio antigénico (shift)**, con la aparición de un nuevo subtipo contra el cual las poblaciones no tienen inmunidad, lo que constituye un serio problema desde el punto de vista de salud pública, por el riesgo de una pandemia.

El riesgo de una pandemia se presenta cuando se da una transformación súbita y marcada del virus de influenza A, ya sea por mutación, por el intercambio de genes entre virus de la influenza animal (en general aviaria) y humana que infectan simultáneamente a un mismo huésped (por ejemplo el cerdo) susceptible a ambos. También este riesgo existe por la transferencia del virus entero entre las especies hospedadoras.

Si estos nuevos virus adquieren la capacidad de causar enfermedad en el huésped humano y de transmitirse eficientemente de persona a persona se puede producir una amplia y rápida diseminación que puede resultar en una pandemia, dado que una alta proporción de individuos en la comunidad no cuentan con anticuerpos para el nuevo virus.

Las pandemias pueden ocurrir en varias olas (periodos con alta ocurrencia de casos) y pueden durar de 1 a 3 años. Después de este período, usualmente la mayor parte de la población adquiere algún grado de inmunidad y el virus pasa a causar epidemias anuales de menor magnitud.

b. Situación Epidemiológica de la Gripe A(H1N1)

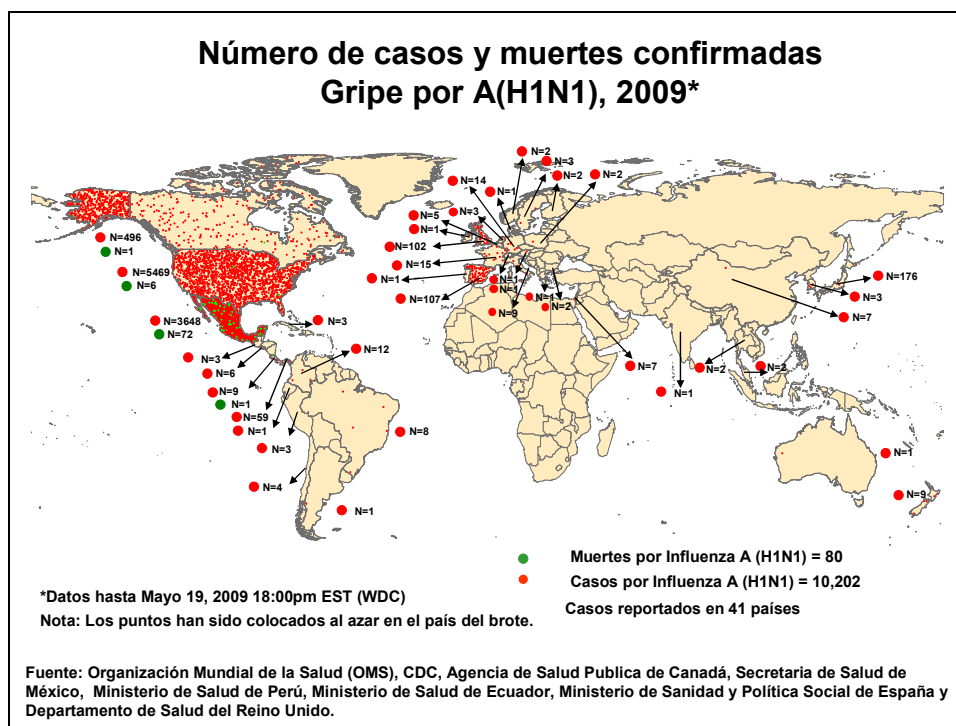
A partir de mediados de marzo del 2009, los sistemas de vigilancia en México empezaron a registrar un incremento de casos de una enfermedad de tipo influenza severa en la ciudad de México. Este incremento empezó durante un periodo cuando normalmente los casos de influenza estacional empiezan a disminuir. El número de casos notificados siguió creciendo en las primeras semanas de abril y se vio una expansión geográfica con más conglomerados de casos de neumonías severas en adultos jóvenes y normalmente saludables. El 17 de abril, México implementó una vigilancia intensificada para casos de enfermedad respiratoria severa. El país envió muestras de casos sospechosos al laboratorio de referencia de la Agencia de Salud Pública

de Canadá. El 23 de abril se identificó una nueva cepa de Influenza A (H1N1) en 17 de las 18 muestras enviadas.

En los Estados Unidos, el 24 de abril, los Centros de Control y Prevención de las Enfermedades (CDC) reportaron ocho casos de Influenza A (H1N1) en los estados de California y Texas. Esta cepa fue confirmada como genéticamente similar a la aislada de los casos de México. En los días siguientes, el número de casos siguió creciendo, con una concentración de casos reportados de un colegio en la ciudad de Nueva York, donde un grupo de estudiantes había regresado de vacaciones en México.

Hasta el 19 de mayo de 2009, se han registrado un total de 10.202 casos confirmados de gripe A(H1N1), incluidas 80 defunciones, en 41 países del mundo, de los cuales 14 son de las Américas (Argentina, Brasil, Canadá, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, El Salvador, Estados Unidos, Guatemala, México, Panamá y Perú), 17 de Europa y 10 de otras regiones (Figura 1).

México, Estados Unidos y Canadá han reportado el mayor número de casos a nivel mundial. Hasta el 13 de mayo la edad promedio de los casos en México ha sido 22 años (con un rango de 0-69 años) con 49% en hombres. En los Estados Unidos la edad promedio de los casos ha sido 16 años (con un rango de 3 meses-81 años) con 50% en hombres. El rango de las edades de los casos en Canadá ha sido de 2-62 años con 46.7% de los casos reportados en hombres. Hasta el 19 de mayo, México, los Estados Unidos, Canadá y Costa Rica son los únicos países que han reportado muertes por Influenza A(H1N1), 72, 6, 1 y 1 muertes, respectivamente.

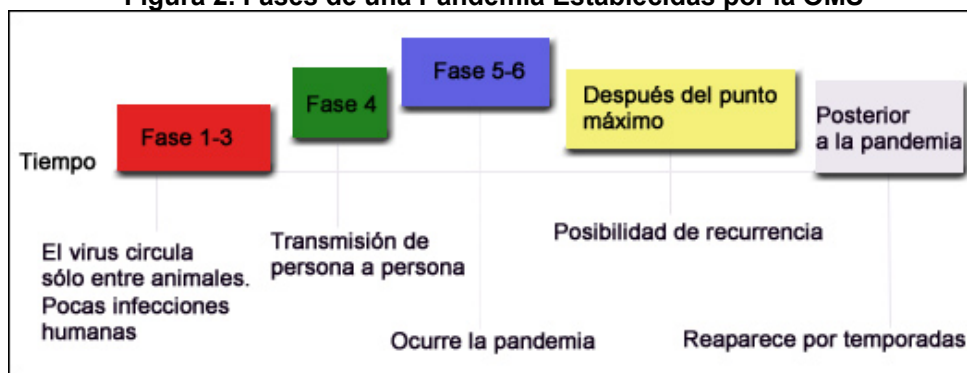


c. Recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud

Desde 1999, la OMS viene ofreciendo a los países lineamientos técnicos para la elaboración de Planes Nacionales de Preparación para la Pandemia de Influenza, los cuales fueron actualizados en abril de 2009^{iv}.

Esta actualización incluye una redefinición de las fases, para manejar una respuesta más temprana durante el periodo de alerta pandémica y para realizar un manejo del riesgo, lo cual no implica la habilidad de prevenir una pandemia, sino hacer el mejor uso de los recursos disponibles para reducir la extensión de la enfermedad, el impacto de catástrofes secundarias y prevenir el pánico en la población (figura 2). Las fases se definen según la extensión geográfica de la enfermedad y no necesariamente según su severidad.

Figura 2. Fases de una Pandemia Establecidas por la OMS



Ante la emergencia de un nuevo virus Influenza A(H1N1) de origen porcino, la OMS declaró la fase 4 en 25 de abril de 2009. Posteriormente declaró la fase 5 el día 29 de Abril de 2009, la cual se caracteriza por el hecho de que el virus se disemina entre humanos en al menos dos países de una misma Región del mundo. El paso a la fase 6 se realizaría por expansión geográfica del virus, con transmisión comunitaria en otras regiones, no necesariamente por gravedad de la enfermedad.

La Organización Panamericana de la Salud ha venido apoyando a los Estados Miembros en diferentes actividades para la preparación contra la pandemia como se observa en el Plan Estratégico y Operacional para responder a la Pandemia de Influenza^v, el cual incluye el componente de vacunación.

2. Vacunas contra la influenza

Dado que los virus evolucionan cada año (desviación antigénica), la vacuna contra influenza estacional es producida anualmente con una composición basada en las cepas más relevantes identificadas a través de la Red Global de Vigilancia de Influenza (FLUNET). Dos veces al año, (febrero para el hemisferio Norte y septiembre para el hemisferio Sur), la OMS organiza una consulta para dar las recomendaciones sobre la composición de la vacuna trivalente, conteniendo un virus tipo A (H3N2), uno tipo A (H1N1) y uno tipo B. Desde 1977, el virus de influenza A (H1N1), el virus de influenza A (H3N2) y el virus de influenza B han circulado globalmente. La producción actual de vacunas es de aproximadamente 900 millones de dosis a nivel mundial y se concentra en Australia, Europa, Japón y Norte América.

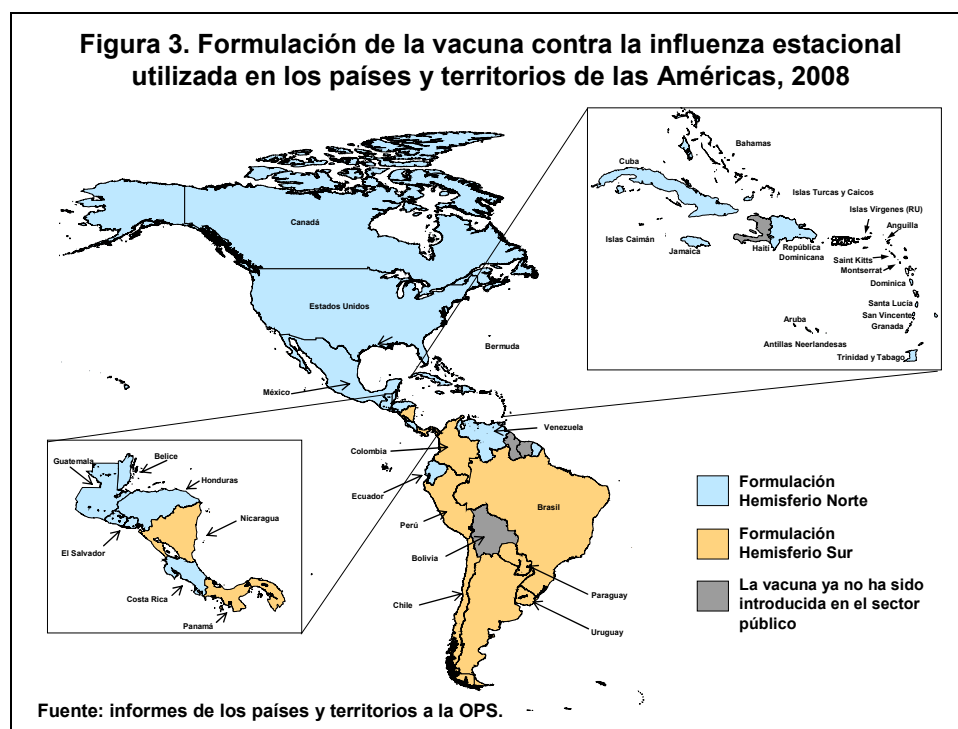
La producción de una vacuna pandémica se basará fundamentalmente en la infraestructura y tecnología disponible para la producción de la vacuna estacional, la cual ha estado disponible por más de 60 años, y para las que se ha demostrado su seguridad y eficacia. Las vacunas contra la influenza son producidas normalmente por crecimiento de los virus semilla en huevos embrionados de pollo. El tiempo que transcurre desde la identificación de la cepa hasta que la

vacuna está disponible es de aproximadamente 5-6 meses. Con el desarrollo de nuevas tecnologías, se cuenta también con producción de vacunas en cultivo celular.

a. Recomendaciones para el uso de la vacuna estacional

El Grupo Técnico Asesor de Inmunización de la OPS/OMS (TAG) recomienda a los países la vacunación contra influenza estacional de grupos de riesgo tradicionales para reducir la incidencia de las formas graves de la enfermedad y la muerte prematura entre los que se encuentran los adultos mayores, personal de salud, mujeres embarazadas, personas mayores de 6 meses con enfermedades crónicas cardíacas o pulmonares, o con enfermedades metabólicas, así como personas institucionalizadas y niños de 6 a 23 meses de edad (TAG 2004 y 2006). En el 2003, la OMS recomendó a los países incrementar el uso de la vacuna estacional para los grupos de riesgo para reducir la carga de enfermedad y para incrementar la demanda lo que permitirá mejorar la capacidad de producción.^{vi}

En los últimos 5 años, los países y territorios de las Américas han seguido las recomendaciones de la Asamblea Mundial de la Salud y del TAG, y la Región ha visto una rápida introducción de la vacuna estacional. Entre el 2004 y el 2008, se ha incrementado el uso de la vacuna estacional de 13 a 35 de países y territorios, de los cuales 26 utilizan actualmente la formulación del Hemisferio Norte y 9 utilizan la formulación del Hemisferio Sur (figura 3).



El optimizar el uso y aumentar las coberturas de la vacuna de influenza estacional ayudará a disminuir la carga de enfermedad por epidemias anuales de influenza. Además de reducir la morbilidad y mortalidad por influenza estacional, la vacunación contra la influenza estacional disminuye el riesgo genético de recombinación de cepas animales y humanas al prevenir la infección humana de influenza.

Aunque la vacuna estacional **no** protege contra una cepa pandémica, una mayor demanda de esta vacuna permitirá incrementar la capacidad de producción y cumplir mejor la demanda en una futura pandemia.^{vi}

b. Vacuna contra el virus pandémico

La vacunación contra la Influenza pandémica es un componente esencial de una respuesta adecuada a la pandemia. Sin embargo, no será posible disponer de vacunas durante la primera fase u ola de la pandemia y cuando se disponga de éstas, el suministro de vacunas será muy limitado lo que podría generar grandes disparidades en el suministro, especialmente para países no productores de vacunas^{vii}.

Ante la pregunta si la vacuna contra la influenza pandémica puede reducir el número de casos en una segunda ola pandémica en un país, la respuesta es positiva, si se cumplen ciertas características básicas como:

- La vacuna tiene alta similitud antigénica con el virus circulante;
- Existe adecuada priorización de grupos de riesgo, con reasignación de los grupos a vacunar de acuerdo a la información epidemiológica;
- Hay una adecuada disponibilidad de la vacuna, especialmente para poblaciones con baja circulación viral y
- El sistema de salud cuenta con un plan de despliegue de vacunas hasta el nivel local en un periodo no mayor de 7 días y con la capacidad para posiblemente aplicar dos dosis de esta vacuna (World Health Organization. *Guidelines for the Deployment of a Pandemic Influenza Vaccine*. Geneva: WHO; 2008 (in press).

De acuerdo a la OMS, el paso de la Fase 5 a la Fase 6, no significa que automáticamente la OMS recomendaría a los productores de vacuna de influenza, detener la producción de vacuna estacional y pasar a la producción de una vacuna pandémica. Se requiere continuar el monitoreo de la evolución de la situación y revisar la evidencia acumulada para considerar si se recomienda una producción de esta vacuna a escala industrial. A la fecha, se estima que se podría producir aproximadamente 4.9 billones de dosis de una vacuna monovalente contra el virus de influenza A (H1N1) en un año.

3. Objetivo del plan regional

El objetivo del Plan Regional para la Vacunación en Caso de Pandemia es proveer el marco de la cooperación técnica de la OPS a sus Estados Miembros, para fortalecer la vacunación contra influenza estacional y apoyar a los países en la preparación para la vacunación en caso de una pandemia.

4. Población objetivo para la vacunación

Considerando que la capacidad de producción de la vacuna en un inicio será limitada, los países deberán establecer criterios de priorización de grupos a vacunar, éstos dependerán de los principales objetivos del país^{viii}:

- Si el **objetivo** es mantener el funcionamiento de la infraestructura fundamental de un país y minimizar la disrupción social, entonces vacunar al personal esencial será una prioridad.
- Si el **objetivo** es evitar el mayor número de defunciones, entonces vacunar grupos en alto riesgo de mortalidad relacionada con la influenza sería la primera prioridad.

- Si el **objetivo** es reducir la transmisión viral pandémica dentro de la comunidad, entonces dirigirse a niños es una consideración.

El establecimiento de metas y prioridades requiere de consideraciones logísticas, éticas, morales, culturales y legales, así como el análisis permanente de la situación epidemiológica, para orientar las medidas hacia los grupos más afectados. Los países deben apoyarse en los Comités Nacionales de Prácticas de Inmunizaciones, Comités de ética, los lineamientos éticos de la OMS^{ix}, así como una amplia participación de todos los sectores, para apoyar a los tomadores de decisiones sobre las metas y prioridades^x.

En la Región de las Américas hay otros grupos de poblaciones que deberán ser considerados en la priorización como por ejemplo, poblaciones indígenas y poblaciones vulnerables que viven en áreas urbano-marginales y cárceles entre otros. Por otro lado, se debe alcanzar coberturas de vacunación $\geq 95\%$ en cada uno de los grupos establecidos como prioritarios.

A continuación se presenta un ejemplo de clasificación de posibles grupos prioritarios frente a la probabilidad de una pandemia.

- Grupo 1: Trabajadores esenciales incluyendo trabajadores de salud, Trabajadores de servicios públicos y tomadores de decisiones.
- Grupo 2: Personas en alto riesgo de enfermedad y mortalidad.
- Grupo 3: Adultos saludables.
- Grupo 4: Niños de 6 meses a 18 años de edad.

Grupo 1: Trabajadores esenciales: incluyendo trabajadores de salud, trabajadores de servicios públicos y tomadores de decisiones:

Los trabajadores de salud y del sector de salud pública quienes deben apoyar las investigaciones de campo serán la primera línea de respuesta. Se debe considerar tanto hospitales, como consultorios públicos y privados, ambulancias y servicios paramédicos, farmacias y laboratorios.

También se considerará al personal necesario para mantener funcionando la sociedad: policía, bomberos, trabajadores de emergencias y desastres, fuerzas armadas, empleados de empresas de agua, electricidad, comunicaciones, funerarias, personal que trabaja con poblaciones institucionalizadas, transporte público y transportes de bienes esenciales como alimentos, entre otros. Igualmente se deberá considerar a los empleados de gobierno clave, alcaldes, gobernadores y ministros entre otros.

Grupo 2: Personas en las categorías de alto riesgo para gripe A(H1N1)

Con propósitos de planificación este grupo prioritario se basa en la epidemiología de la actual pandemia. Se ha observado algunas categorías de grupos más afectados como: personas con condiciones patológicas de base, mujeres embarazadas y personas jóvenes saludables.

Grupo 3: Adultos saludables

Individuos de 18 a 60 años de edad, quienes no tienen condiciones médicas de riesgo. En epidemias anuales de gripe estacional este grupo presenta un bajo riesgo. Sin embargo, durante la pandemia de 1918, este grupo fue uno de los más afectados y representa la gran fuerza laboral y de gran impacto socio-económico.

La vacunación de adultos saludables reduciría la demanda de servicios médicos, permitiría a los individuos continuar con sus actividades diarias y habría una menor saturación de los servicios de salud.

Grupo 4: Niños de 6 meses a 18 años de edad

Históricamente el grupo de niños en edad escolar es de menor riesgo de presentar resultados severos durante epidemias anuales, pero este grupo juega un rol fundamental en la diseminación de la enfermedad. La ausencia de los niños en las escuelas no tiene impacto directo en la interrupción económica, pero puede tener un efecto indirecto por el cuidado que los adultos deben proveer a los niños enfermos.

5. Estrategias de vacunación

Para alcanzar a la meta de vacunación es fundamental que a nivel de cada país estén establecidas las estrategias de vacunación de cada uno de los grupos priorizados en un cronograma preestablecido, considerando que las vacunas llegarán en cantidades limitadas a los países. Por lo tanto, la vacunación deberá estar planificada en diferentes fases. Estas estrategias deberán ser evaluadas y replanteadas periódicamente de acuerdo al análisis del cumplimiento de las metas y aspectos operacionales.

Estrategias de vacunación sugerida de acuerdo a los grupos priorizados:

1. Trabajadores de salud pública y de emergencia deben ser vacunados en los servicios de salud correspondientes. Otros trabajadores de servicios públicos esenciales deben ser vacunados en sus puestos de trabajo en sesiones de vacunación, según cronograma.
2. Personas en alto riesgo: deben ser vacunadas por micro concentración en instituciones como asilos, guarderías, hospitales, cárceles, entre otros. Se debe considerar otros lugares donde pueda haber conglomerados de personas de alto riesgo. La vacunación para este grupo también podría ser realizada en los puestos de salud.
3. Personas saludables: deben ser vacunadas en instituciones como escuelas; universidades, fábricas, empresas e instituciones públicas. Así mismo, se debe considerar micro-concentraciones en estadios de fútbol, iglesias, plazas, ferias, entre otras.
4. La vacunación de niños se debe realizar de acuerdo a las estrategias utilizadas en el programa de rutina de vacunación a nivel local.

Dada la alta demanda esperada para esta vacuna, se debe considerar aspectos de seguridad pública, así como aspectos organizacionales y logísticos.

6. Periodo de la vacunación

Considerando el comportamiento epidemiológico de la enfermedad, la vacunación deberá empezar lo más pronto posible y desarrollarse progresivamente en un corto periodo, dependiendo de la disponibilidad de vacuna y la infraestructura de los servicios de salud para ofrecer la vacuna al usuario final.

7. Componentes Técnicos

El presente plan regional incluye tanto un proyecto para la introducción de vacuna estacional dirigido a países pendientes de usar esta vacuna en el sector público, como los principales componentes de un plan para vacunación en caso de pandemia. Así mismo este plan hace énfasis en enfoques interprogramáticos con Salud Ocupacional para promover la vacunación de los

trabajadores de la salud y con Información Pública para el desarrollo de campañas de comunicación para apoyo a los países.

En el enfoque interprogramático entre los proyectos de salud ocupacional e inmunización de la OPS, se está trabajando con el objetivo de promover mejores condiciones para la salud de los trabajadores a través de la vacunación contra Influenza y otras enfermedades inmunoprevenibles. Próximamente se estará desarrollando una encuesta para conocer el estado de la vacunación contra influenza de los trabajadores de salud (Anexo 2) en las Américas.

El proyecto de inmunización integral de la familia (IM) de la oficina Regional de OPS/OMS ha organizado subgrupos de trabajo para dar respuesta a la vacunación contra la gripe A(H1N1). Por otro lado proporcionará cooperación técnica para todas las actividades relacionadas con la vacunación contra influenza. Todas las solicitudes de cooperación técnica en vacunación e informes de vacunación de los países pasarán por el proyecto FCH/IM, que a su vez coordinará según sea necesario con otras áreas y proyectos en OPS/OMS. Esto es fundamental para asegurar un esfuerzo uniforme, integrado y coordinado en las actividades regionales.

En los países, los puntos focales de FCH/IM brindaran cooperación técnica en todas las áreas relacionadas a las actividades de vacunación. Así mismo, se proporcionará cooperación técnica con consultores de corto plazo externos a la organización de acuerdo a la solicitud de los países y pueden incluir a epidemiólogos, técnicos en cadena de frío, capacitación entre otros.

Entre los principales aspectos a considerar en el plan regional para la programación/ejecución de la vacunación son:

- Coordinación interagencial;
- Coordinación entre las áreas y proyectos involucrados de la OPS/OMS;
- Comunicación social;
- Capacitación de profesionales de salud;
- Provisión de vacunas y jeringas a través del Fondo Rotatorio, según solicitud de los países;
- Sistemas de registro e información;
- Monitoreo de los eventos supuestamente atribuidos a la vacunación o inmunizaciones (ESAVI) reportado por los países;
- Diseminación de información e
- Investigación operativa

a. Plan Regional para el fortalecimiento de la vacunación de la influenza estacional

Actualmente, los países y territorios están vacunando grupos de alto riesgo tales como adultos mayores, niños y trabajadores de salud. De los 35 países y territorios usando la vacuna estacional, 22 están vacunando niños en rangos que varían de 6 a 23 meses a rangos de 6 meses a 18 años; 31 países vacunan a trabajadores de salud; 7 vacunan a mujeres embarazadas y 11 países vacunan trabajadores en contacto con aves, entre otros grupos de riesgo.

Veintiséis países y territorios actualmente utilizan la formulación del Hemisferio Norte y 9 países y territorios administran la formulación del Hemisferio Sur. En el 2008, aproximadamente 166.3 millones de dosis de vacuna estacional fueron aplicados en la Región, incluyendo a Canadá y los Estados Unidos. La mayoría de los países compran la vacuna a través del Fondo Rotatorio de la OPS.

En la Región, 9 países y territorios, (Aruba, Bolivia, Dominica, Guyana, Haití, St. Kitts and Nevis, St. Maarten, St. Vincent y las Grenadinas y Suriname) no han introducido la vacuna contra influenza estacional en el sector público. La reciente emergencia del virus de influenza A (H1N1)

con potencial pandémico, hace que la introducción de la vacuna estacional en los mencionados países sea una prioridad, de tal manera que éstos estén mejor preparados para enfrentar el riesgo inminente de una pandemia.

Este esfuerzo regional para fortalecer la vacunación contra la gripe estacional tiene como objetivos:

- Apoyar los 9 países y territorios que aún están pendientes de introducir la vacuna de influenza estacional en la Región y
- Ampliación de la vacunación a otros grupos en países que ya han introducido la vacuna estacional.

Para lograr estos objetivos se están desarrollando las siguientes actividades:

- Movilizar recursos dirigido a apoyar a los países y territorios que aún no han introducido la vacuna de influenza estacional.
- Apoyar a estos países y territorios para determinar las poblaciones y grupos de riesgo a vacunar contra la influenza estacional;
- Ampliar la vacunación a otros grupos de riesgo: Algunos países que ya han introducido la vacunación contra influenza estacional, han manifestado su interés de ampliar los grupos objeto de vacunación. Entre estos se encuentran Nicaragua, Paraguay y países del Caribe como Anguila, Antigua, Barbados, Belice, Bermuda, Islas Vírgenes Británicas, Islas Caimán, Granada, Monserrat, St. Lucia, Trinidad y Tobago, y las islas Turcas y Caicos, los cuales han solicitado en total 1.088.025 dosis, 687.975 en presentación para adultos y 400.050 en presentación pediátrica, con un valor aproximado de US \$ 3.264.075 dólares.

En el anexo 2 se muestra las estimaciones de la vacuna contra la gripe estacional, la formulación y los costos asociados con la vacuna. Tomando como referencia un precio de \$3.00 USD por dosis, el costo estimado de la introducción de la vacuna en los 9 países y territorios es de aproximadamente US\$ 2.533.500 dólares.

b. Biológicos e insumos para la vacunación contra la Gripe A(H1N1)

La adquisición de vacunas, el abastecimiento, almacenamiento y distribución son componentes críticos de este plan. El nivel regional consolidará las necesidades de los países y territorios, con base en los planes de acción de los países incluyendo las solicitudes de vacunas y jeringas de acuerdo a los grupos prioritarios que serán vacunados (anexo 3). Cada uno de los países y territorios deberá hacer la solicitud de vacunas al Fondo Rotatorio (FR), que a su vez emitirá las órdenes de compra y planificará el envío de las mismas a los países de acuerdo a la disponibilidad.

Con el fin de promover equidad y acceso de la vacuna pandémica para las poblaciones pobres de la Región, la OPS ha presentado a diferentes donantes un proyecto de US \$12.000.000 de dólares para la creación de una reserva estratégica de vacuna contra el virus Influenza A (H1N1), el cual aún está en proceso de negociación.

c. Capacitación

La capacitación del personal relacionado a inmunización en los componentes técnicos y operativos de la vacunación contra la gripe A (H1N1) es una prioridad. A nivel Regional se realizarán varias actividades para apoyar la capacitación de los profesionales nacionales y apoyar en la planificación/ejecución de la vacunación.

Se capacitará a un grupo de consultores para que apoyen a los diferentes países de acuerdo a las necesidades identificadas.

Para los profesionales nacionales, jefe PAI y Coordinador Nacional de la Pandemia, se realizarán talleres de capacitación de tres días divididos en tres talleres subregionales: un taller para los países del Cono Sur y Región Andina; un taller para los países de Centro América, México y el Caribe Latino y un taller para los países de habla inglesa.

Se elaborará un manual técnico-operativo para la vacunación que será distribuido a los países y podrá ser adaptado a nivel nacional y a otros niveles en el país.

d. Movilización social

A nivel Regional serán publicados materiales de comunicación como trípticos y afiches para orientar a la población sobre la vacunación y otras medidas de prevención de la enfermedad. Estos materiales serán distribuidos a los países y también estarán disponibles en medio electrónico para su replicación^{xi}.

Se continuará informando sistemáticamente sobre el comportamiento de la enfermedad y sobre las actividades de vacunación que están siendo realizadas por la OPS en coordinación con otras instituciones para que estas informaciones sean transmitidas a las autoridades nacionales. Será muy importante en la movilización social desde el nivel regional hasta todos los demás niveles que los mensajes sean claros, objetivos y sobretodo congruentes. Cada persona del sector público y privado debe ser alentada a promover la vacunación según sean los grupos priorizados en el país.

e. Vacunación segura

La vigilancia de los eventos supuestamente atribuibles a la vacunación y la inmunización (ESAVI) es de especial importancia en una vacunación contra una cepa pandémica, ya que esta será una vacuna nueva y por primera vez utilizada de forma masiva en varios países al mismo tiempo. Además, será una vacunación con mucha demanda por parte de la población, lo que podría aumentar la posibilidad de errores programáticos.

La OPS/OMS proporcionará a los países una herramienta para la vigilancia de los ESAVI, para esto se esta enviando a los países un encuesta de pre-implementación del sistema de información de vigilancia (anexo 4).

En la planificación de la vacunación, será importante que cada país conforme un equipo de investigación y respuesta, que incluya al programa nacional de vacunación, a epidemiología, a la autoridad regulatoria nacional, el laboratorio, departamentos de comunicación y otros que sean relevantes a nivel nacional. Antes de comenzar las actividades de vacunación contra una cepa pandémica, se deberá establecer claramente como será el flujo de notificación e investigación de los ESAVI y como enfrentar una crisis de manera rápida y oportuna. Los servicios de salud deben tener profesionales de salud entrenados para atender los posibles eventos adversos. Es importante que el comité de prácticas de inmunizaciones y las sociedades científicas estén capacitados para apoyar a las autoridades nacionales en caso de una crisis durante la vacunación. En cada nivel se deberá contar con un plan de crisis para enfrentar ESAVI.

f. Sistema de información

La información oportuna y de calidad permitirá realizar ajustes y correcciones a las estrategias de vacunación contra la gripe A (H1N1) para lograr altas coberturas de vacunación. Por consiguiente, la OPS apoyará a los países para que dispongan de un sistema de información ágil que permita la consolidación de los datos diariamente por municipio y estado/departamento/provincia. Para quienes deseen estará disponible una herramienta informatizada de consolidación de datos usada previamente en campañas de vacunación, "SIVAC".

Los datos deberán ser colectados a nivel local, en un formato normalizado para todos los municipios, diferenciando la información por grupo prioritario, grupo de edad y sexo. Posteriormente, los datos consolidados se deberán digitar por servicio de salud y municipio en el sistema informatizado, cumpliendo el flujo establecido de envío de la información a través del municipio, estado/departamento/provincia y país, garantizando la disponibilidad de la información descentralizada en todos los niveles de prestación de servicio, que permita el monitoreo, análisis y la toma de decisiones en el programa de inmunización.

Los resultados de las actividades de la vacunación se podrán presentar en el sitio Web de cada país y monitoreando la vacunación en los servicios de salud a través de gráficas de avance de coberturas o "vacunómetros".

g. Monitoreo y evaluación:

En la administración de la vacuna contra el virus de la influenza A (H1N1); y considerando la diversidad de modalidades de vacunación de los grupos prioritarios, será necesario realizar los monitoreos rápidos de cobertura (MRC) según amerite y una evaluación final para verificar el alcance de las metas de cobertura de vacunación $\geq 95\%$ en cada uno de los grupos priorizados. Al concluirse las actividades de vacunación, se elaborará un informe final que incluya los resultados del proceso de verificación de coberturas de vacunación.

Además, será importante evaluar el aporte de cada una de las instituciones de salud, tanto en recursos humanos como en número de personas vacunadas, según la programación de cada país. Dada la importancia de generar conocimiento sobre las estrategias y tácticas efectivas de vacunación en diferentes grupos y en esta coyuntura, también se analizarán las lecciones aprendidas a través de métodos como FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas) y experiencias innovadoras que se implementen durante las actividades de vacunación.

Reconociendo la importancia del monitoreo del desempeño de la vacunación con la finalidad de detectar y corregir dificultades y obtener y sistematizar las lecciones aprendidas, la OPS/OMS proporcionará cooperación técnica en la evaluación de esta intervención.

h. Identificación de necesidades de investigación

Reconociendo que aún quedan preguntas que deben ser resueltas en el campo de una vacunación de urgencia contra la influenza en situación de pandemia, las áreas técnicas y operativas deberán identificar las necesidades de investigación. Es importante tener en consideración que varias preguntas para investigación evolucionarán en el tiempo, algunas serán resueltas y otras aparecerán.

Algunos de los temas que podrán ser abordados de inmediato incluyen:

- Evaluación del impacto de la vacunación contra la gripe A (H1N1).
- Identificación de potenciales señales relacionadas con la seguridad de la vacuna contra la gripe A (H1N1).
- Efectividad de la vacuna contra la gripe A (H1N1) en diferentes grupos.
- Documentación de las lecciones aprendidas de esta vacunación de urgencia contra la gripe A (H1N1).

i. Diseminación de información

A nivel Regional, los informes sobre las actividades de vacunación contra la gripe por A (H1N1) serán incluidos en el Boletín de Inmunización de la OPS. También las experiencias serán presentadas en reuniones regionales (TAG) y sub-regionales de los gerentes de inmunizaciones, los que sirven como foro de intercambio de experiencias y diseminación de información.

A los países se les alienta a que incluyan una sección sobre la gripe pandémica en sus boletines epidemiológicos, con distribución a todos los trabajadores de salud en la red y a publiquen sus experiencias.

j. Plan de acción nacional

Para asegurar el objetivo de la vacunación contra la gripe A (H1N1) es necesario que cada país elabore su propio plan de acción gerencial nacional que incluya la priorización de los grupos a vacunar.

Reconociendo los limitados recursos disponibles en los Ministerios de Salud de algunos países, es crucial maximizar los esfuerzos para movilizar recursos. Para este fin las acciones que emprenda el comité de coordinación interagencial (CCI) nacional serán esenciales en este proceso. Se insta a que todos los países sigan convocando al CCI como el mecanismo para la movilización de recursos, discusión de las estrategias, examen de los progresos y coordinación de la distribución de los insumos y de las actividades del programa. Como se mencionó previamente, el Comité de Prácticas de Inmunización y los Comités de ética y sociedades científicas tienen un papel fundamental para la definición de grupos prioritarios a vacunar y en la evaluación de estas recomendaciones^{xii}.

La gerencia y la coordinación eficaz de las actividades de vacunación serán vitales para afrontar con éxito la situación actual de la Gripe A(H1N1). La gerencia eficaz dependerá de una línea de mando clara debajo de la persona responsable de la respuesta a la pandemia definida por el país, para que los gerentes de inmunizaciones desde el nivel nacional hasta el nivel local reciban las orientaciones y aporten retroalimentación.

Además, la participación de las autoridades en todos los niveles y la colaboración interprogramática es crucial para la planificación y la gerencia de las actividades de vacunación. Esta coordinación es importante dado que ninguna institución tendrá todos los recursos necesarios para responder rápidamente a la situación.

El manejo eficaz en todos los niveles es determinado por la capacidad de tomar decisiones rápidas y ejecutar eficazmente una respuesta planificada en una situación de urgencia. En los planes de acción de cada país se debe incluir todas las actividades relacionadas con la Gripe por A (H1N1) y se debe identificar las funciones de todos los organismos participantes y la cooperación adicional necesaria de OPS y los otros organismos participantes. Estas necesidades deberán reflejarse en acuerdos formales.

8. Presupuesto

Se ha calculado que para la implementación de plan regional de la vacunación en caso de pandemia se requerirá de aproximadamente US\$ 18 629 075

Actividad	Costo (USD) dólares americanos
I. Introducción de la vacuna de influenza estacional (9 países y territorios)	2.520.000
II. Ampliación de la vacunación contra influenza estacional (14 países y territorios)	3.264.075
III. Reserva estratégica de vacuna contra Influenza A (H1N1))	12.000.000
IV. Capacitaciones (para introducir la vacuna de Influenza A (H1N1):	
• Capacitación de consultores	30.000
• Talleres subregionales	210.000
• Apoyo a talleres nacionales	115.000
• Apoyo a países a través de consultores	220.000
V. Comunicación social	100.000
VI. Vacunación Segura	60.000
VII. Investigación Operativa	80.000
VIII. Diseminación de Información	30.000
Total	18.629.075

9. Cronograma:

Cronograma de Actividades Plan Regional 2009								
Vacunación con Influenza A (H1N1)								
Actividades	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Elaboración Plan de Acción Regional								
-Encuestas vacunación segura								
-Requerimientos (vacunas/jeringas/cajas de seguridad)								
Actualización de Plan de Acción Nacional en los países								
Elaboración Manual técnico-operativo de vacunación								
Capacitación de consultores								
2 Talleres Regionales-países de habla hispana								
1 Taller Regional-países de habla inglesa								
Apoyo a países que lo requieran con consultores de corto plazo								
Apoyo a talleres nacionales								
Producción e impresión de materiales de promoción								
Diseño e implementación del sistema de información de vacunación segura.								
Monitoreo de la implementación de los planes de acción nacionales								

10. Anexo 1

Encuesta sobre vacunación contra la influenza estacional en trabajadores de salud

Fecha de llenado de la encuesta (día/mes/año): _____

- 1) Nombre de la institución: _____
 - 2) Nombre de la localidad o ciudad: _____
 - 3) Número de años en la ocupación actual: _____
 - 4) Sexo: Femenino Masculino
 - 5) Edad: _____ (años)
 - 6) Marque la categoría de su trabajo: *(marque sólo uno)*
 Médico Dentista Limpieza
 Enfermero/a Personal de laboratorio Seguridad o portería
 Lavandería Estudiante Comadrona/atención de partos
 Técnicos en salud Asistente de hospital Voluntario/a
 Otro, describa: _____
 - 7) ¿Aproximadamente cuantas horas a la semana trabaja usted? ____ horas por semana
 - 8) Se ha vacunado contra la influenza (gripe) estacional este año? *(marque sólo uno)*
 Sí No No está seguro/a
 - 9) Por favor indique si: *(marque sólo una opción para cada pregunta)*
 - a. ¿Se le ofrece la vacunación contra la influenza (gripe) gratuitamente?
 Sí No No sabe
 - b. ¿Se le ofrece la vacuna contra la influenza en su trabajo?
 Sí No No sabe
 - c. ¿Es obligatoria la vacunación contra la influenza para los trabajadores de su institución?
 Sí No No sabe
 - 10) Si no se ha vacunado por favor indique los motivos *(se puede marcar más de una opción)*
 Precio de la vacuna
 Miedo a las agujas
 Falta de disponibilidad de la vacuna en su lugar de trabajo
 Aprensión sobre la seguridad de la vacuna
 Preocupación sobre los posibles eventos adversos relacionados a la vacuna
 Considera que su riesgo de contraer la gripe es bajo
 Considera que la gripe es una enfermedad benigna o poco seria
 Otro: razones para no vacunarse contra la influenza: _____
-

Anexo 2

PROYECTO PARA INTRODUCCION DE VACUNA DE INFLUENZA ESTACIONAL EN 9 PAISES DE LA REGION (A EJECUTAR ANTES DE AGOSTO 2009)				
Países	Formulación	Grupos de riesgo propuestos	Necesidades de vacuna	Presentación
Aruba	H. Norte		40.000	Adultos
Bolivia	H. Sur	Mayores de 65 años (449.532) Trabajadores de Salud (37.440) Personas con enfermedades crónicas (100.000)	600.000	Adultos
Dominica	H. Norte		20.000	11.700-Adultos 8.300- Pediátrica
Guyana	H. Norte	Personas mayores y adultos con enfermedades crónicas (25.000) Niños con enfermedades crónicas u otras condiciones medicas de base (5.000)	30.000	25.000-Adultos 5.000-Pediátrica
Haití	H. Norte	Personal de salud y > de 60 años	100.000	Adultos
St. Kitts & Nevis*	H. Norte	Mayores de >65 años	4.500	Adultos
St. Maarten	H. Norte	Personal de salud y diferentes grupos de riesgo	14.000	13.000-Adultos 1.000-Pediátrica
St. Vincent & las Grenadinas	H. Norte	Personal de Salud	1,000	Adultos
Suriname	H. Norte	Mayores de >65 años (25.000) Personas con enfermedades crónicas (3.000) Trabajadores de salud (3.000) Otros grupos prioritarios (4.000)	20.000	Adultos
Total			829.500	Ad 815.200 Ped 14.300

*Estimación de población ≥60 años. "Salud en las Américas 2007, Volumen II".

Anexo 3

Para: Organización Panamericana de la Salud	Área de Salud Familiar y Comunitaria
Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud	Proyecto de Inmunización, FCH/IM
525 23 rd . St. N.W. Washington, D.C. 20037, USA Tel: 202-974-3248 Fax 202-974-3635	Fondo Rotatorio
País o entidad solicitante:	Actividad:
Año Calendario:	

Requerimientos de Vacuna de Influenza Pandémica por Grupos de Riesgo

Posibles grupos prioritarios	Población	Dosis/ persona	Total Dosis	Costo estimado promedio/ dosis US \$	Costo Total US \$
1 Trabajadores esenciales incluyendo trabajadores de salud, de servicios públicos y tomadores de decisiones		1	0	\$3.0	\$0
2 Personas en alto riesgo de enfermedad y mortalidad		1	0	\$3.0	\$0
3 Adultos saludables		1	0	\$3.0	\$0
4 Niños > 6 meses a 9 años de edad		2	0	\$3.0	\$0
5 Niños > 9 años a 18 años de edad		1	0	\$3.0	\$0
6 Otros		1	0	\$3.0	\$0
Especifique					
Total de vacuna para adultos					
Total de vacuna pediátrica					

Supuestos

- a) Hasta la fecha se estima que se requiere 1 dosis de vacuna la influenza pandémica por persona > 9 años y dos dosis para los niños de 6 meses a 9 años
- b) El costo aproximado es de \$3.0/dosis (USD), con base en el costo de la vacuna estacional
- c) La inclusión de diferentes grupos depende del análisis epidemiológico y disponibilidad de vacunas.

Observaciones:

Nombre _____ Firma _____ Fecha _____
Gerente del Programa Ampliado de Inmunizaciones

Nombre _____ Firma _____ Fecha _____
Representante Autorizado del Ministerio de Salud

F-173S

Anexo 4

Vigilancia de la seguridad de las vacunas Cuestionario para los países

País:.....

Fecha:.....

Persona que completa la encuesta

.....
Se propone que el responsable nacional para la vigilancia de los ESAVI y/o Consultor FCH/IM este cuestionario

Las siguientes preguntas serán útiles para establecer un perfil por país para establecer una línea basal sobre ciertas variables al inicio de la red de vigilancia.

1) ¿El país dispone de un sistema de reporte de ESAVI obligatorio o voluntario?

2) Describa brevemente el flujo para el reporte para un ESAVI en su país, incluyendo si este reporte es centralizado (desde el nivel local al nivel nacional al mismo tiempo que al nivel regional) o descentralizado (del nivel local al regional solamente). Por favor incluya además un gráfico o flujograma que acompañe la descripción.

3) ¿Qué institución es responsable del reporte y seguimiento de los ESAVI? ¿El programa de inmunización? ¿Vigilancia epidemiológica? ¿La autoridad nacional regulatoria? ¿El centro de farmacovigilancia? Si es una responsabilidad compartida entre varias instituciones, por favor describa brevemente las responsabilidades primarias y más importantes de cada uno.

4) ¿Tiene el país un centro de farmacovigilancia nacional? Si es así, ¿Qué institución tiene la capacidad para actuar como tal?

5) Los reportes sobre ESAVI, ¿son remitidos al centro de farmacovigilancia? ¿Quién remite dichos reportes?

6) ¿El país reporta eventos adversos al Centro de Monitoreo de Uppsala (UMC)? Si es así, ¿se reportan eventos adversos de medicamentos y vacunas, o sólo de medicamentos o solo de vacunas?

7) Si respondió afirmativamente la pregunta 6 para vacunas, ¿que instituciones reportan información sobre eventos adversos asociados a la vacuna a UMC?
8) ¿Con que periodicidad se reporta esta información a UMC?

9) ¿Se ha capacitado sobre vigilancia de ESAVI a los trabajadores de salud o profesionales involucradas en la vigilancia de ESAVI, cuándo y sobre qué?
--

10) Si respondió afirmativamente a la pregunta 9 por favor complete la siguiente tabla (de manera específica) para los años 2007-2008

Fechas de la capacitación	Título de la capacitación	Total de horas	Número de participantes

11) ¿Está usted familiarizado con la organización "Brighton Collaboration"?

12) ¿Alguna vez ha utilizado alguna de las definiciones de caso del "Brighton Collaboration" en sus actividades de vigilancia de ESAVI (actividades de rutina o estudios realizados)?

13) ¿Cuáles fueron las definiciones de caso? (Por favor ingrese la definición de caso en la primera columna y ponga una X en la columna apropiada)

Definición de caso (s)	Reporte de rutina	Análisis de los datos	Estudio especial

14) ¿Qué definiciones de caso usted utiliza para el resto de los ESAVIs?
--

15) ¿Dispone de una base electrónica de datos para sus archivos de ESAVIs?
--

16) ¿Qué códigos utiliza para el resto de los ESAVIs? (Usa el MedDRA, WHOART u otro, por favor especificar)
17) Por favor adjunte una lista estandarizada de los ESAVIs que son elegibles para el reporte y la definición de caso para dicho reporte.
Manejo de Jeringas
18) Para las vacunas utilizadas en el Programa de Inmunización favor Indicar que clase de jeringa el país está utilizando actualmente. AD (Auto-Desactivable) <input type="checkbox"/> Estándar (descartable) <input type="checkbox"/> Ambas <input type="checkbox"/>
19) Sí, su país sólo utiliza jeringas estándar, favor indicar el grado de conocimiento sobre el uso de jeringas AD. Ninguno <input type="checkbox"/> Poco <input type="checkbox"/> Suficiente <input type="checkbox"/>
20) Sí, usted indicó que el país utiliza jeringa estándar para el Programa de Inmunización, favor indicar si el país utilizaría jeringas AD durante una vacunación masiva de la población en el contexto de una pandemia por influenza. SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
21) En su opinión, cree que se requiera de una capacitación para los trabajadores de la salud en el uso y manejo seguro de jeringas AD? SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
22) En su opinión, ¿Cuántas jeringas cree usted se requerirían en el evento de una vacunación masiva de la población en contra de la pandemia por influenza? AD _____ Estándar _____
Manejo Cajas de Seguridad
23) En el caso de una pandemia por influenza, favor indicar si el país cuenta con un plan para asegurar que cada servicio de salud tendría por lo menos una caja de seguridad. SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
24) Favor indicar si el plan para una pandemia por influenza cuenta con un presupuesto para la compra de cajas de seguridad. SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
Manejo sobre la Disposición Final de las Jeringas y Agujas
25) ¿Existe alguna política nacional para la disposición final de los residuos hospitalarios? Si su respuesta es "negativa" o "no sabe", no responda las preguntas 26 y 27. SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> No Conoce <input type="checkbox"/>

26) ¿Hay pautas específicas para la disposición final de las jeringas y agujas de inmunización?		
27) ¿Ha habido una evaluación de la implementación de esta política en todos los establecimientos y/o servicios de salud?		
SI	<input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/> No Conoce <input type="checkbox"/>
28) ¿En que porcentaje de los servicios de salud de su país han sido evaluados las prácticas de disposición final de objetos punzo-cortantes en los últimos 24 meses?		
<input type="checkbox"/>	%	NO Conoce <input type="checkbox"/>
29) ¿Su oficina o la oficina responsable del manejo de los residuos hospitalarios generados por los servicios de salud han estimado la cantidad de residuos que necesitan ser procesados por semana durante una vacunación masiva de la población en el contexto de una pandemia por influenza?		
SI	<input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
30) De los métodos enunciados a continuación, ¿Según la denominación urbano o rural cuáles son los utilizados con mayor frecuencia en su país para disponer del desecho de jeringas y agujas? Seleccione todas las que apliquen.		
<input type="checkbox"/>	Incineración (privados o públicos)	Urbano Rural
<input type="checkbox"/>	Quemar en una fosa al aire libre	Urbano Rural
<input type="checkbox"/>	Enterramiento	Urbano Rural
<input type="checkbox"/>	Servicios municipales de basura	Urbano Rural
<input type="checkbox"/>	Letrinas	Urbano Rural
<input type="checkbox"/>	Otro(s) _____	Urbano Rural
31) ¿Existe algún directorio, o mapa que muestren las facilidades para llevar a cabo la disposición final de los residuos hospitalarios que cumpla con las regulaciones nacionales y especificaciones en cada nivel?		
SI	<input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/> No Conoce <input type="checkbox"/>
32) En campañas de vacunación previas, ¿Se han presentado problemas con la disposición final de jeringas contaminadas durante un período de una semana o más?		
SI	<input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
33) En su opinión, ¿Se requiere de un plan para asegurar el aumento de la capacidad disponible para la disposición final de los residuos hospitalarios en el evento de una campaña masiva de vacunación en contra de la pandemia por influenza?		
SI	<input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
34) ¿Existe un plan que considere los vehículos adecuados para recolección y transporte seguro de los residuos hospitalarios?		
SI	<input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>

11. Referencias

-
- ⁱ World Health Organization. *Influenza Fact Sheet N° 211*. Geneva: WHO; 2003. Available at <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/2003/fs211/en/>
- ⁱⁱ World Health Organization. Influenza Report by the Secretariat. Fifty-Sixth World Health Assembly. Provisional agenda item 14.14 A56/23. Available at http://ftp.who.int/gb/archive/pdf_files/WHA56/ea5623.pdf.
- ⁱⁱⁱ Potter CW. Chronicle of Influenza Pandemics. In: Nicholson KG, Webster KG, Hay AJ, eds. *Textbook of Influenza*, Blackwell Science; 1998: 3-18.
- ^{iv} World Health Organization. *Pandemic Influenza Preparedness and Response*. Geneva: WHO; 2009. (WHO/HSE/GIP/2008.xx) Available at: <http://www.who.int/csr/disease/influenza/PIPGuidance09.pdf> .
- ^v Pan American Health Organization. PAHO Strategic and Operational Plan for Responding to Pandemic Influenza. 2008
- ^{vi} Resolution WHA 56.19 Prevention and control of influenza pandemics and annual epidemics. In: Fifty-sixth World Health Assembly, Geneva 19-28 May, 2003.
- ^{vii} World Health Organization. Draft WHO guidelines on the use of vaccines and antivirals during influenza pandemics. *Wkly Epidemiol Rec* 2002; 77(47): 394-404.
- ^{viii} Meltzer MI, Cox NJ, Fukuda K. The Economic Impact of Pandemic Influenza in the United States: Priorities for Intervention. *Emerging Infectious Diseases* 1999; 5 (5): 659-671.
- ^{ix} World Health Organization. Ethics and Health [Internet site]. Available at: <http://www.who.int/ethics/en/>. Accessed on 20 May 2009.
- ^x Ropero AM, Andrus JK., Consideraciones para la vacunación en caso de una pandemia de Influenza. *MedUNAB* 2005; 8(3):191-196.
- ^{xi} Brasil. Ministério de Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. *Plano de ação: campanha nacional de vacinação para eliminação da rubéola no Brasil, 2008*. Brasilia: Ministério da Saúde; 2008
- ^{xii} Pan American Health Organization. Rubella and CRS Elimination in the Americas: Plan of Action 2004-2010. Washington, DC: PAHO; 2004 (In press).