

**MINISTERIO DE SALUD**

**DOCUMENTO TÉCNICO**

**PLAN NACIONAL DE RESPUESTA FRENTE A LA  
PANDEMIA DE INFLUENZA**

**Lima, Perú**

## Índice

	Pág.
I- Introducción.	2
II- Finalidad.	5
III- Objetivos.	5
IV- Base legal.	5
V- Ámbito de aplicación.	6
VI- Contenido del Plan.	6
Justificación.	6
Niveles de Alerta de Pandemia según la OMS.	7
Componentes del Plan.	9
Organización.	10
Marco lógico: Plan de Respuesta frente a la Pandemia de Influenza en el Perú.	12
Resultados esperados por cada propósito.	14
Presupuesto.	18
Presupuesto según proyectos, resultados esperados y actividades	19
VII- Anexos.	31
Anexo 1. Estimación del impacto potencial de una Pandemia de Influenza en el Perú.	32
Anexo 2. Glosario	34
Referencias bibliográficas	35

## I. Introducción

La influenza es una enfermedad respiratoria aguda altamente transmisible de importancia global, que ha causado epidemias y pandemias por siglos <sup>(1)</sup>.

En el siglo XX, en el mundo se han producido tres grandes pandemias, la primera, llamada “La Gripe Española” entre 1918 y 1919, durante la Primera Guerra Mundial, esta pandemia se caracterizó por presentar una alta tasa de letalidad (2 – 3%) <sup>(2-3)</sup>, estimándose entre 40 a 100 millones de defunciones a nivel mundial <sup>(4-5)</sup>.

Al parecer, recién en marzo de 1919 llegó al Perú; sin embargo, no se cuentan con datos precisos sobre la mortalidad y letalidad causada en la población de nuestro país en esa época. Esta pandemia fue estudiada por el **Dr. Aníbal Corvetto Bisagno**, quien estableció las relaciones de la influenza con la tuberculosis y concluyó que la gripe no siempre es un factor desfavorable para la tuberculosis. Desgraciadamente, el Dr. Corvetto adquirió la influenza y su salud se agravó seriamente.

La siguiente fue la de 1957, denominada “pandemia de gripe asiática”, que se inició en febrero al sur de China <sup>(6)</sup> y rápidamente se diseminó a todo el mundo. Llegó al Perú en la segunda quincena de julio de ese mismo año (Semana Epidemiológica 29). Esta pandemia en el Perú fue documentada por los **Drs. Roberto J. Cornejo Ubilluz y Jorge Villena Piérola**. Los primeros casos se reportaron en las ciudades fronterizas con Chile (Tarata, Locumba y Tacna), desde Tacna, y Yunguyo y Desaguadero en el Departamento de Puno, se diseminó de sur a norte hasta llegar a Lima, la primera semana de agosto, las últimas ciudades afectadas fueron Iquitos, Tumbes y Chachapoyas a donde llegó la tercera semana de diciembre. Las tasas de ataque observadas fluctuaron entre 20% y 40% en la costa, mientras que en la sierra, fluctuaron alrededor del 70%, notificándose al Departamento de Epidemiología del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, nombre con el que se conocía el Ministerio de Salud, 135 292 casos con una tasa de ataque de 15 por cada 1000 habitantes. Durante esta pandemia en el Perú, se notificaron 1081 defunciones (tasa de letalidad de 0,8%). También se publicó un estudio serológico en Lima Metropolitana que demostró que las epidemias de influenza ocurridas en el pasado en otras regiones del globo, también estuvieron presentes en el Perú, debido al hallazgo de títulos altos en los más jóvenes que estuvieron expuestos al virus de la pandemia de 1957 <sup>(7)</sup>.

La última pandemia se presentó en 1968, conocida como “La Gripe de Hong Kong”, causada por el virus de influenza A (H3N2) aislado por primera vez en julio de 1968, en Hong Kong, se extendió rápidamente por todo el mundo, la morbilidad fue muy alta; sin embargo, fue de menor letalidad que las anteriores <sup>(6)</sup>.

Después de cada pandemia el virus de influenza continúa circulando como una enfermedad estacional causando gran impacto en la salud pública.

En los últimos años, la Dirección General de Epidemiología ha descrito brotes epidémicos de influenza en algunas comunidades indígenas amazónicas, en especial en aquellas de reciente contacto.

**DOCUMENTO TÉCNICO**  
**PLAN NACIONAL DE RESPUESTA FRENTE A LA PANDEMIA DE INFLUENZA**

Tabla 1: Pandemias del siglo XX, comparación de las principales características

Año de la pandemia	Sub-tipo de virus	Número reproductivo básico ( $R_0$ )	Tasa de letalidad estimada	Estimación del exceso de mortalidad atribuible global	Grupos de edad más afectados
1918–1919	H1N1	1,54–1,83	2–3%	20 – 50 millones	Adultos jóvenes
1957–1958	H2N2	1,5	<0,2%	1 – 4 millones	Los niños
1968–1969	H3N2	1,28–1,56	<0,2%	1 – 4 millones	Todos los grupos de edad

Fuente: World Health Organization Global Surveillance Tiring and influenza pandemic. Geneva. WHO 2009.

Una pandemia de influenza empieza con un repentino cambio de gran importancia en las proteínas: Hemaglutinina (H) y Neuraminidasa (N) de la superficie del virus A. Este cambio, denominado “shift” o “salto antigénico”, origina un virus que es muy diferente de los que circularon en la población humana durante los años precedentes. La presentación de una pandemia es altamente probable, si el nuevo virus: causa enfermedad, es de elevada transmisibilidad de persona a persona y si gran parte de la población humana es susceptible (carece de inmunidad).

Se piensa que los virus pandémicos surgen de varias maneras <sup>(8)</sup>:

- Por intercambio (re-ordenamiento o re-distribución) de segmentos del gen entre virus de influenza humano y aviar o de cerdo;
- Por transmisión directa de virus de influenza de las aves, cerdo u otros animales a los humanos; y
- Por reciclamiento de los subtipos de virus humanos que circularon en poblaciones humanas en una época anterior.

La vacunación contra la influenza es la medida más efectiva para reducir el impacto de la enfermedad y se encuentra entre una de las pocas medidas preventivas costo-efectivas para la población de adultos mayores <sup>(1)</sup>. Adicionalmente, existen antivirales específicos contra la enfermedad que se encuentran disponibles comercialmente.

La composición recomendada para la vacuna contra la influenza es actualizada anualmente, para proveer vacunas antigénicamente apareadas con las nuevas cepas circulantes que se espera que causen epidemias <sup>(1)</sup>.

A pesar de ello, las epidemias de influenza continúan presentándose anualmente causando elevada morbilidad, un exceso de mortalidad e importante pérdida económica a nivel mundial.

En la última década, en Latinoamérica, se le ha dado mayor importancia a la influenza, implementándose sistemas de vigilancia en forma similar a la establecida por los países desarrollados <sup>(9)</sup>. Adicionalmente, al reconocimiento de la importancia de las epidemias estacionales de influenza, hay una creciente preocupación sobre la amenaza que tiene una pandemia de influenza por lo que países latinoamericanos han elaborado planes de preparación y respuesta <sup>(1)</sup>.

En 1997, la Organización Mundial de la Salud (OMS) da la alerta de un nuevo riesgo, al conocerse una epizootia de influenza aviar en Hong Kong, donde el virus de influenza aviar A (H5N1), cruzó la barrera de las especies infectando humanos, causando un brote con 18 casos y 6 defunciones <sup>(10)</sup>.

DOCUMENTO TÉCNICO  
PLAN NACIONAL DE RESPUESTA FRENTE A LA PANDEMIA DE INFLUENZA

Después de los ataques del 11 de septiembre del 2001, se puso de manifiesto, la preocupación de muchos países, de que ciertas cepas de influenza, podrían ser usadas potencialmente como arma biológica.

El conocimiento de la existencia del virus A (H5N1) ha acelerado el proceso para que los países elaboren sus planes de preparación y respuesta contra la pandemia de influenza bajo la orientación de la Organización Mundial de la Salud (OMS) <sup>(11-13)</sup>, es así, que el Perú elabora y publica su plan anti-pandémico el año 2005 <sup>(14)</sup>.

Los avances sin precedentes de las ciencias biológicas y biotecnológicas, han permitido que los investigadores desarrollen mejores medidas de control de la influenza. Lo que tiene como resultado el mejoramiento de los métodos de vigilancia tanto humana como animal, la selección de cepas de vacunas y en el desarrollo de nuevas vacunas, agentes antivirales y pruebas diagnósticas. El reto actual, para las autoridades y decisores en salud pública, de todos los países es asegurar su óptima utilización.

El Plan implica una adecuada organización intrasectorial (Sector Salud) y multisectorial, incluyendo un sistema de comunicación eficiente, para proporcionar permanentemente la información necesaria y oportuna a las autoridades de salud pública, profesionales de la salud, a los medios de comunicación y al público en general, a lo largo del curso de la pandemia, a fin de contribuir con la mitigación del impacto de la pandemia de influenza A (H1N1) en el Perú.

La Dirección General de Epidemiología, tiene como función establecida por la Ley del Ministerio de Salud, *“el diseño y la mejora continua del proceso de prevención y control de epidemias, emergencias y desastres, en coordinación con la Dirección General de Salud de las Personas y la Oficina de Defensa Nacional”*.

El Comité de Apoyo Técnico a que se refiere el “Plan Nacional Frente a una Potencial Pandemia de Influenza” aprobado por Resolución Ministerial N° 854-2005/MINSA, de fecha 4 de noviembre del 2005, es el encargado de su actualización<sup>(1)</sup>.

Conociendo estos avances y con la nueva propuesta de OMS <sup>(13)</sup>, en marzo del 2009, el Ministerio de Salud del Perú, inició la revisión del mencionado Plan.

## II. Finalidad

Mitigar el impacto de la pandemia de influenza en la salud de la población peruana, coordinando una respuesta multisectorial articulada.

## III. Objetivos

Los objetivos del presente Plan concuerdan con las recomendaciones internacionales para la elaboración de los mismos <sup>(15)</sup>:

1. Establecer la organización de la respuesta sectorial y coordinación multisectorial frente a la pandemia de influenza.
2. Implementar medidas de contención farmacológicas y no farmacológicas que permitan limitar la diseminación de la pandemia de influenza con disminución de la carga de enfermedad por influenza.
3. Fortalecer la capacidad de respuesta de los servicios de salud para la atención de pacientes con influenza pandémica y reducción de la tasa de letalidad.
4. Fortalecer la vigilancia epidemiológica en salud pública de la influenza humana en el país.
5. Fortalecer la vigilancia epidemiológica de influenza en aves domésticas y silvestres así como en el ganado porcino.
6. Implementar la respuesta sanitaria ambiental oportuna.
7. Brindar a la población información permanente sobre las medidas de prevención y control y manejar adecuadamente las crisis comunicacionales para minimizar la alteración social.
8. Fortalecer los mecanismos de organización y participación activa de la sociedad e instituciones del Estado y civiles para adoptar medidas de prevención y promoción de la salud ante la pandemia de la influenza.

## IV. Base legal

- Ley N° 26842, Ley General de Salud.
- Ley N° 27657, Ley del Ministerio de Salud.
- Decreto Supremo. N° 013 -2002-SA. Aprueba Reglamento de la Ley N° 27657, Ley del Ministerio de Salud.
- Decreto Supremo N° 023 - 2005-SA. Aprueba Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Salud.
- Reglamento Sanitario Internacional 2005.
- Resolución Ministerial N° 230 – 2005/MINSA. Aprueba Directiva para la Vigilancia de Influenza y otros virus respiratorios, Directiva Sanitaria N° 057 – MINSA/OGE-V.01.
- Resolución Ministerial N° 826-2005/MINSA. Aprueba Normas para la elaboración de documentos normativos del Ministerio de Salud.

## V. Ámbito de aplicación

Este documento técnico es de aplicación en todo el territorio nacional y establece las pautas para enfrentar la pandemia de Influenza A (H1N1); por lo tanto, es de cumplimiento obligatorio del Sector Salud.

## VI. Contenido del Plan

### Justificación

En marzo y a principios de abril del 2009, se presentaron brotes de infecciones respiratorias agudas (IRA) y un aumento en la notificación de síndrome gripal (SG) en varios sectores de México; el 12 de abril, se notificó a la Organización Panamericana de la Salud (OPS) un brote de SG en una comunidad pequeña del estado de Veracruz. El 17 de abril, un caso de neumonía atípica en el estado de Oaxaca, originó la intensificación de las medidas de vigilancia en todo México. El 23 de abril, se informaron a la OPS varios casos de infecciones respiratorias agudas graves (IRAG) por virus de influenza A (H1N1) de origen porcino (VIO-P), confirmadas por laboratorio. El análisis de la secuencia reveló que los pacientes estaban infectados con la misma cepa del VIO-P detectada en dos niños que residían en California <sup>(16)</sup>.

En México, la transmisión del VIO-P ha sido amplia y las formas leves o moderadas han sido muy frecuentes, confirmándose casos en todos sus estados. Además, en varios países se han reportado infecciones por el VIO-P en personas que habían viajado a diferentes áreas de México en los 7 días previos a la aparición de la enfermedad <sup>(16)</sup>, este nuevo virus de influenza A (H1N1) se diseminó rápidamente a través del mundo.

De acuerdo a la OMS, hasta el 06 de julio de 2009, se habían notificado 94 512 casos y 429 defunciones, confirmados por laboratorio en 123 países <sup>(17)</sup>. Al comienzo de la epidemia, la identificación de casos en México se ha concentrado en pacientes que han buscado atención médica en hospitales y la selección de los casos para realizar pruebas de laboratorio se ha enfocado en los pacientes con enfermedades más graves. Por lo tanto, pudo haber un gran número de casos sin detectar entre las personas que acudieron a establecimientos de primer nivel de atención o que no han buscado atención <sup>(16)</sup>.

El 25 de abril del 2009, la OMS declaró a la epidemia como una “emergencia de salud pública internacional” y el 27 de abril, eleva el nivel de alerta pandémica a fase 4, que indica transmisión sostenida de un nuevo virus de influenza de persona a persona. El 29 de abril, la OMS anuncia la rápida diseminación global, elevando el nivel de alerta pandémica a 5, que indica transmisión sostenida de un nuevo virus de influenza, de persona a persona en 2 ó más países de una región del mundo y con casos exportados en otros países <sup>(13, 18)</sup>. El 11 de junio, la OMS informa que el mundo se encuentra en fase 6 de pandemia es decir la pandemia de influenza ha comenzado <sup>(19)</sup>.

### Niveles de Alerta de Pandemia según la OMS

Un nuevo virus pandémico puede ser detectado a partir de brotes significativos que se propagan rápidamente, como por ejemplo en 1957 y 1968, por lo que la OMS ha dividido en fases predefinidas que han de ser reconocidas sobre la base de criterios

DOCUMENTO TÉCNICO  
PLAN NACIONAL DE RESPUESTA FRENTE A LA PANDEMIA DE INFLUENZA

acordados y que actúan como activadores de las medidas de respuesta. Estas fases fueron redefinidas por la OMS en abril de 2009 <sup>(13)</sup>.

En la revisión de las descripciones de las fases del año 2009, la OMS ha mantenido la estructuración en seis fases para facilitar la incorporación de nuevas recomendaciones y enfoques a los planes nacionales de preparación y respuesta existentes. Revisaron la estructura y la descripción de las fases de pandemia para facilitar su comprensión, aumentar su precisión y basarlas en fenómenos observables. Las fases 1 a 3 corresponden a la preparación, incluyendo actividades de planificación y desarrollo de la capacidad de la respuesta, mientras que las fases 4 a 6 señalan claramente la necesidad de medidas de respuesta y mitigación. Además se han diseñado los periodos posteriores a la primera ola pandémica para facilitar las actividades de recuperación post-pandémica. En la actualidad nos encontramos en la fase 6 de alerta de pandemia <sup>(20)</sup>.

<b>Descripción de las fases pandémicas <sup>(20)</sup></b>
<p><b>Fase 1:</b></p> <p>En la naturaleza, los virus gripales circulan continuamente entre los animales, sobre todo entre las aves. Aunque en teoría esos virus podrían convertirse en virus pandémicos, en la fase 1 no hay entre los animales virus circulantes que hayan causado infecciones humanas.</p>
<p><b>Fase 2:</b></p> <p>Se caracteriza por la circulación entre los animales domésticos o salvajes de un virus gripal animal que ha causado infecciones humanas, por lo que se considera una posible amenaza de pandemia.</p>
<p><b>Fase 3:</b></p> <p>Se caracteriza por la existencia de un virus gripal animal o un virus reagrupado humano-animal que ha causado casos esporádicos o pequeños conglomerados de casos humanos, pero no ha ocasionado una transmisión de persona a persona sostenida para mantener brotes a nivel comunitario. La transmisión limitada de persona a persona puede producirse en algunas circunstancias como, por ejemplo, cuando hay un contacto íntimo entre una persona infectada y un cuidador que carezca de protección. Sin embargo, la transmisión limitada en estas circunstancias restringidas no indica que el virus haya adquirido el nivel de transmisibilidad de persona a persona necesaria para causar una pandemia.</p>

**Fase 4:**

Se caracteriza por la transmisión comprobada de persona a persona de un virus animal o un virus re-agrupado o re-distribuido humano-animal capaz de causar "brotes a nivel comunitario". La capacidad de causar brotes sostenidos en una comunidad señala un importante aumento del riesgo de pandemia. Todo país que sospeche o haya comprobado un evento de este tipo debe consultar urgentemente con la OMS a fin de que se pueda realizar una evaluación conjunta de la situación y el país afectado pueda decidir si se justifica la puesta en marcha de una operación de contención rápida de la pandemia. La fase 4 señala un importante aumento del riesgo de pandemia, pero no significa necesariamente que se vaya a producir una pandemia.

**Fase 5:**

Se caracteriza por la propagación del virus de persona a persona al menos en dos países de una región de la OMS. Aunque la mayoría de los países no estarán afectados en esta fase, la declaración de la fase 5 es un indicio claro de la inminencia de una pandemia y de que queda poco tiempo para organizar, comunicar y poner en práctica las medidas de mitigación planificadas.

**Fase 6:**

Es decir la fase pandémica, se caracteriza por los criterios que definen la fase 5, acompañados de la aparición de brotes comunitarios en al menos un tercer país de una región distinta. La declaración de esta fase indica que está en marcha una pandemia mundial.

**Periodo posterior al de máxima actividad (Post-pico)**

En el periodo posterior al de máxima actividad, la intensidad de la pandemia en la mayoría de los países con una vigilancia adecuada habrá disminuido por debajo de la observada en el momento álgido. En este periodo, la pandemia parece remitir; sin embargo, no pueden descartarse nuevas oleadas, y los países han de estar preparados para una segunda ola. Las pandemias anteriores se han caracterizado por oleadas de actividad repartidas durante varios meses. Cuando el número de casos disminuye, se requiere una gran habilidad comunicadora para compaginar esa información con la advertencia de que puede producirse otro ataque. Las olas pandémicas pueden sucederse a intervalos de meses, y cualquier señal de "relajación" puede resultar prematura.

**Periodo Post-pandémico**

Los casos de gripe habrán vuelto a ser comparables a los habituales de la gripe estacional. Cabe pensar que el virus pandémico se comportará como un virus estacional de tipo A. En esta fase es importante mantener la vigilancia y actualizar en consecuencia la preparación para una pandemia y los planes de respuesta. Puede requerirse una fase intensiva de recuperación y evaluación.

La continua diseminación del virus de influenza aviar altamente patógeno A (H5N1) en aves domésticas y silvestres en el Sudoeste Asiático, aun representa un riesgo de una siguiente pandemia de influenza <sup>(21)</sup>. Asimismo, existe la posibilidad de una segunda ola pandémica y la OMS recomienda a los países tropicales como el nuestro, a los que el virus pandémico llegó más tarde, que debemos prepararnos para atender un número creciente de casos <sup>(22)</sup>. Siendo aun necesario planificar anticipadamente una respuesta adecuada a una emergencia sanitaria que puede ser imprevisible, compleja y que causará considerable alarma pública <sup>(8)</sup>.

La planificación de la respuesta a la pandemia es un proceso multifactorial de alta complejidad, que es más complicado porque no se puede predecir ni el momento de su emergencia, ni su diseminación, ni su severidad, así como no puede extrapolarse *per se*, que las intervenciones disponibles para las epidemias estacionales de influenza sean eficaces para una situación pandémica <sup>(23)</sup>.

### **Componentes del plan <sup>(24)</sup>:**

Para poder hacer frente de manera efectiva a la pandemia de influenza, es necesario que el sector disponga del presente plan integral, orientándolo a la acción enfocada sobre los siguientes componentes principales:

1. La planificación y la coordinación (intra e intersectorial), haciendo abogacía para la preparación de planes de contingencia multisectoriales para mantener un adecuado funcionamiento de los servicios esenciales para la comunidad.
  2. El seguimiento y evaluación de la situación de la pandemia, con el fortalecimiento permanente de los sistemas de vigilancia epidemiológica humana y animal:
    - a. Vigilancia epidemiológica humana, con fortalecimiento de la vigilancia virológica e implementación de la vigilancia clínica (síndrome gripal, de infecciones respiratorias agudas graves, etc.).
    - b. Vigilancia en animales domésticos y silvestres.
- Además incluirá:
- c. La investigación para mejorar la detección de nuevas variantes y contribuir a la Red Internacional de Vigilancia de Influenza para la selección de cepas candidatas para la fabricación de vacunas y
  - d. Vigilancia internacional.
3. La prevención y contención de la pandemia, que incluye:
    - a. Vacunación de grupos prioritarios de riesgo,
    - b. Disponibilidad y almacenamiento de antivirales,
    - c. Medidas no farmacológicas, y
    - d. Manejo de los riesgos ambientales: residuos sólidos, desinfección y salud del trabajador.
  4. La respuesta del Sistema de Salud, mediante la organización de los servicios de salud a través de:
    - a. La preparación de planes de contingencia para mantener su adecuado funcionamiento.
    - b. El fortalecimiento de las medidas de bioseguridad y control de infecciones.
    - c. Fortalecimiento de los recursos humanos a través de la capacitación.

5. La Comunicación estratégica para la salud: integral y multisectorial, para la diseminación e intercambio rápido de información.
6. La Promoción de la Salud para fortalecer la organización y participación activa de la sociedad e instituciones estatales y civiles, para adoptar medidas de prevención y promoción de la salud ante la pandemia de la influenza.

## **Organización**

El presente plan nacional, ha sido concertado con la participación de organizaciones gubernamentales y no gubernamentales a nivel nacional, motivo por el cual, para su desarrollo requiere la conformación de dos Comisiones:

- **Comisión Ejecutiva:**

Integrado por los siguientes miembros con voz y voto:

- Viceministro de Salud, quien lo preside.
- Director o representante de la Dirección General de Epidemiología que desempeñará la Secretaría Técnica.
- Director o representante de la Dirección General de Salud de las Personas.
- Director o representante de la Oficina General de Defensa Nacional.
- Jefe Institucional o representante del Instituto Nacional de Salud.
- Director o representante de la Oficina General de Comunicaciones.
- Director o representante de la Dirección General de Promoción de la Salud.
- Director o representante de la Dirección General de Salud Ambiental.
- Director o representante de la Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas.
- Director o representante de la Oficina General de Administración.
- Director o representante de la Oficina General de Planeamiento y Presupuesto.

Asesores con voz y sin voto:

- Comisión Nacional de Enfermedades Transmisibles del Concejo Nacional Coordinado y Descentralizado de Salud.
- Organización Panamericana de la Salud.

Funciones:

1. Coordina el desarrollo del presente Plan Nacional.
2. Convoca a la Comisión de Apoyo Técnico.
3. Conduce las actividades de contingencia en situación de actividad epidémica.
4. Evalúa los resultados de las acciones realizadas.
5. Informa a la opinión pública sobre la situación de la pandemia y de las acciones de control.

**DOCUMENTO TÉCNICO**  
**PLAN NACIONAL DE RESPUESTA FRENTE A LA PANDEMIA DE INFLUENZA**

6. Informa periódicamente a la OMS sobre los progresos y provee copias del plan de respuesta frente a la pandemia <sup>(11)</sup>.
7. Depende del Despacho Ministerial a quien brindará toda la información necesaria.
8. Articula la respuesta de las diferentes instituciones dentro del plazo establecido en acuerdos previos y tendrá reuniones regulares para evaluar los avances del plan de respuesta.

- **Comisión de Apoyo Técnico (CAT)**

Conformado por:

- Un representante de la Dirección General de Epidemiología, quien desempeña la función de Presidente.
- Un representante de la Dirección General de Salud de las Personas, quien desempeña la función de Secretaría Técnica.
- Un representante del Instituto Nacional de Salud.
- Un representante de la Oficina General de Defensa Nacional.
- Un representante de la Oficina General de Comunicaciones.
- Un representante de la Dirección General de Promoción de la Salud.
- Un representante de la Dirección General de Salud Ambiental.
- Un representante de la Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas.
- Un representante de la Oficina General de Administración.
- Un representante de EsSalud.
- Un representante de cada una de las Sanidades de las Fuerzas Armadas.
- Un representante de la Sanidad de Fuerzas Policiales.

Debe contemplar la conformación de las siguientes subcomisiones:

1. Sub comisión de atención a las personas y de contención epidémica.
2. Sub comisión de vigilancia epidemiológica y virológica.
3. Sub comisión de vigilancia de epizootias, control zoonosario y de contención de riesgos ambientales.
4. Sub comisión de información, promoción de la salud y educación sanitaria.

El (CAT) conforme sea necesario, puede invitar a participar a representantes de:

- Un representante del Colegio Médico del Perú.
- Un representante del Colegio Médico Veterinario del Perú.
- Un representante del Colegio de Enfermeros del Perú.

**DOCUMENTO TÉCNICO**  
**PLAN NACIONAL DE RESPUESTA FRENTE A LA PANDEMIA DE INFLUENZA**

- Un representante de la Comisión Nacional de Enfermedades Transmisibles del Consejo Nacional Coordinado y Descentralizado de Salud.
- Un representante de cada una de las Sociedades Médicas Científicas (Medicina Interna, Medicina Intensiva, Pediatría, Infectología, Epidemiología, Neumología y de Emergencias y Desastres).
- Las Facultades de Medicina Veterinaria de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos y de la Universidad Peruana Cayetano Heredia.
- Los Institutos de Medicina Tropical Daniel Alcides Carrión y Alexander Von Humboldt.
- El Servicio Nacional de Salud Animal y el Instituto Nacional de Recursos Naturales del Ministerio de Agricultura.
- El Instituto de Medicina Legal.

**Funciones:**

1. Elaborar las propuestas de adecuación del presente Plan Nacional de Respuesta, así como seguir actualizándolo según el análisis de la situación sanitaria del país y las indicaciones de OPS/OMS
2. Elaborar las propuestas para dar la mejor respuesta a la pandemia, las que deben ser remitidas por la secretaría técnica del CAT, para su aprobación final.

## Marco lógico

### Plan de Respuesta frente a la Pandemia de Influenza en el Perú

#### Meta

Establecer la organización y conducción de la respuesta nacional y regional ante la pandemia de influenza con la finalidad de mitigar su impacto en la salud de la población peruana, coordinando una respuesta multisectorial articulada.

#### Propósitos

1. Se ha contribuido en la organización e implementación de la respuesta multisectorial frente a la pandemia de influenza.
2. Se han implementado medidas de contención farmacológicas y no farmacológicas que permitan limitar la diseminación de la pandemia de influenza con disminución de la carga de enfermedad por influenza.
3. Se ha fortalecido la capacidad de respuesta de los servicios de salud para la atención de pacientes con influenza pandémica y reducción de la tasa de letalidad.
4. Se ha fortalecido la vigilancia epidemiológica en salud pública de la influenza humana en el país.
5. Se contribuye al fortalecimiento de la vigilancia epidemiológica en aves domésticas y silvestres; así como en el ganado porcino, desarrollada por el Servicio Nacional de Sanidad Agraria (SENASA) del Ministerio de Agricultura.
6. Se ha brindado a la población información permanente sobre las medidas de prevención y control y se ha manejado adecuadamente las crisis comunicacionales para minimizar la alteración social.
7. Se han fortalecido los mecanismos de organización y participación activa de la sociedad e instituciones estatales y civiles para adoptar medidas de prevención y promoción de la salud ante la pandemia de la influenza.

## Resultados esperados por cada propósito

### 1. Se ha contribuido en la organización e implementación de la respuesta multisectorial frente a la pandemia de influenza:

Proyecto	Componente	Resultado esperado
<b>Proyecto 1</b>	<b>Planificación y Coordinación</b>	
		RE1: Se ha priorizado en la agenda política y económica en el nivel nacional y regional, la respuesta frente a una pandemia de influenza.
		RE2: Se participa activamente en el comité multisectorial nacional.
		RE3: Se cuenta con un Plan Nacional y Planes regionales de respuesta frente a la pandemia de influenza consensuados y socializados.

### 2. Se han implementado medidas de contención farmacológicas y no farmacológicas que permitan limitar la diseminación de la pandemia de influenza con disminución de la carga de enfermedad por influenza:

Proyecto	Componente	Resultado esperado
<b>Proyecto 2</b>	<b>Prevención y Contención</b>	
		RE1: Se han incorporado medidas de contención hospitalaria y comunitaria, para evitar la propagación de la pandemia en grupos de mayor vulnerabilidad.
		RE2: Se ha incorporado el uso de la vacuna contra la influenza estacional en grupos específicos.
		RE3: Se cuenta con un Plan de Inmunización, para el caso en que se disponga oportunamente de una vacuna contra la cepa pandémica.
		RE4: Se ha mejorado el acceso de la población a tratamiento específico y quimioprofilaxis con antivirales.

**3. Se ha fortalecido la capacidad de respuesta de los servicios de salud para la atención de pacientes con influenza pandémica y reducción de la tasa de letalidad:**

Proyecto	Componente	Resultado esperado
<b>Proyecto 3</b>	<b>Respuesta del sistema de salud</b>	
		RE1. Se realiza la detección precoz y atención oportuna y adecuada de casos.
		RE2. Los servicios de salud están preparados (organizados, equipados) para la atención adecuada ante el incremento de la demanda por la pandemia de influenza.
		RE3: Se han fortalecido las medidas de control de infecciones y bioseguridad.

**4. Se ha fortalecido la vigilancia epidemiológica en salud pública de la influenza humana en el país:**

Proyecto	Componente	Resultado esperado
<b>Proyecto 4</b>	<b>Seguimiento y evaluación de la situación de la pandemia en humanos.</b>	
		RE1: Se ha ampliado la cobertura de la vigilancia epidemiológica en salud pública de influenza en el país.
		RE2: Se ha incrementado la sensibilidad de la vigilancia de infecciones respiratorias emergentes como sistema de alerta o advertencia temprana.
		RE3: Se mantiene fortalecido el sistema de vigilancia de influenza e IRAG.
		RE4: Se ha fortalecido la capacidad nacional y regional de respuesta frente a brotes epidémicos de influenza.
		RE5: Se cuenta con epidemiólogos entrenados en las regiones del país a través del Programa de Especialización de Epidemiología de Campo (PREC).
		RE6: Se conoce el impacto de la influenza sobre la mortalidad en el país.

---

RE7: Se ha fortalecido la capacidad de la Red Nacional de Laboratorios en Salud Pública para la vigilancia de la Influenza.

---

RE8: Se ha ampliado la cobertura de la vigilancia de neumonías a todos los grupos de edad.

---

**5. Se contribuye al fortalecimiento de la vigilancia epidemiológica en aves domésticas y silvestres; así como en el ganado porcino, desarrollada por el Servicio Nacional de Sanidad Agraria (SENASA) del Ministerio de Agricultura:**

---

<b>Proyecto</b>	<b>Componente</b>	<b>Resultado esperado</b>
-----------------	-------------------	---------------------------

---

**Proyecto 5 Seguimiento y evaluación de la situación sanitaria en aves y otros animales.**

---

RE1: Se han establecido intervenciones sanitarias ambientales oportunas, a través de la prevención y control de los riesgos ambientales y ocupacionales.

---

RE2: Se ha evaluado el impacto ambiental causado por la pandemia de la influenza.

---

**6. Se ha brindado a la población información permanente sobre las medidas de prevención y control y se ha manejado adecuadamente las crisis comunicacionales para minimizar la alteración social:**

---

<b>Proyecto</b>	<b>Componente</b>	<b>Resultado esperado</b>
-----------------	-------------------	---------------------------

---

**Proyecto 6 Comunicación estratégica para la salud.**

---

RE1: La población conoce y aplica adecuadamente las medidas de prevención y auto-cuidado para la influenza producto de la aplicación de las estrategias de comunicación, tales como la difusión en medios masivos y alternativos, así como la impresión y distribución de materiales educativos.

---

RE2: Se han desarrollado competencias comunicacionales en salud sobre la Influenza pandémica en periodistas, voceros y líderes sociales, generando corrientes de opinión a favor de la prevención, así como en el manejo de crisis.

---

**DOCUMENTO TÉCNICO  
PLAN NACIONAL DE RESPUESTA FRENTE A LA PANDEMIA DE INFLUENZA**

---

RE3: Las instituciones públicas y privadas apoyan el desarrollo de actividades de difusión e información contra la pandemia de influenza, como resultado de las alianzas estratégicas.

---

RE4: Se han fortalecido las capacidades de la Red Nacional de Comunicadores con respecto a la comunicación de riesgo para afrontar la pandemia de influenza.

---

RE5: Se ha evaluado y monitoreado el impacto de las estrategias de comunicación en el público objetivo.

---

**7 Se han fortalecido los mecanismos de organización y participación activa de la sociedad e instituciones estatales y civiles para la promoción de la salud ante la pandemia de la influenza.**

---

<b>Proyecto</b>	<b>Componente</b>	<b>Resultado esperado</b>
<b>Proyecto 7</b>	<b>Promoción de la Salud para la organización y participación activa de la sociedad e instituciones del Estado frente a la pandemia de influenza.</b>	
		RE1: El personal de salud conoce y aplica medidas de prevención y bioseguridad para prevención de la Influenza para ellos y sus familias.
		RE2: Se cuenta con la Sociedad Civil para el apoyo en las medidas educativas de prevención y control de la pandemia de influenza.
		RE3: El Ministerio de Salud apoya al Ministerio de Educación en el desarrollo de un plan de información a los alumnos y profesores para la implementación de medidas de prevención en la escuela y el hogar.
		RE4: El Ministerio de Salud en coordinación con la Secretaria de Coordinación (SECCOR) establece la sesión permanente del Consejo Nacional de Salud y de los Consejos Regionales de Salud en el marco de la Ley del Sistema Nacional Coordinado y Descentralizado en Salud.
		RE5: Se promueve que la empresa privada se involucre activamente en el desarrollo de actividades contra la pandemia de influenza en el marco de la "Responsabilidad Social Empresarial".
		RE6: Se promueve que todas las regiones de salud implementen actividades preventivas promocionales contra la pandemia de influenza en el marco de las Directivas Nacionales.

---

## Presupuesto

### Presupuesto según escenario epidemiológico según proyectos

**Supuestos:** Pandemia de influenza de transmisibilidad y virulencia moderada (Similar o menor a la Pandemia de 1957-1958 ó 1968-1969).

Proyecto	Componente	Total (S/.)
Proyecto 1	Planificación y Coordinación.	-
Proyecto 2	Prevención y Contención.	5,431,450.00
Proyecto 3	Respuesta del sistema de salud.	75,619,654.80
Proyecto 4	Seguimiento y evaluación de la situación en humanos.	18,337,940.00
Proyecto 5	Seguimiento y evaluación de la situación en aves.	380,000.00
Proyecto 6	Comunicación estratégica para la salud.	2,656,767.00
Proyecto 7	Promoción de la Salud para la organización y participación social frente a la pandemia de influenza.	640,600.00
Total general		103,066,411.80

DOCUMENTO TÉCNICO  
PLAN NACIONAL DE RESPUESTA FRENTE A LA PANDEMIA DE INFLUENZA

**Presupuesto según proyectos, resultados esperados y actividades**

Componente	Resultado esperado	Actividad	Total (*)
<b>Proyecto 1 Planificación y coordinación</b>			-
	<b>RE1: Se ha mantenido en la agenda política y económica en el nivel nacional y regional, la respuesta frente a una pandemia de Influenza.</b>		-
		A1.1: Realizar abogacía sobre el impacto de la pandemia de influenza a nivel nacional y regional.	-
		A1.2: Organizar reuniones de sensibilización a las autoridades políticas a nivel nacional y regional.	-
	<b>RE2: Se participa activamente en las reuniones multisectoriales convocadas por el Instituto nacional de Defensa Civil (INDECI) para enfrentar la pandemia de influenza.</b>		-
		A2.2: Designar un representante del Ministerio de Salud como integrantes del comité multisectorial nacional.	-
		A2.3: Apoyar al nivel regional para la conformación del comité multisectorial a nivel regional.	-
	<b>RE3: Se cuenta con un Plan Nacional y Planes Regionales de respuesta frente a la pandemia de influenza consensuado y socializado.</b>		-
		A3.1: Organizar un taller multisectorial para socializar el plan nacional de respuesta a la pandemia de influenza.	-
		A3.2: Organizar talleres para la elaboración de planes de respuesta a la pandemia de influenza a nivel regional.	-

(\*) Sin costo para este proyecto.

DOCUMENTO TÉCNICO  
PLAN NACIONAL DE RESPUESTA FRENTE A LA PANDEMIA DE INFLUENZA

Componente	Resultado esperado	Actividad	Total (*)
<b>Proyecto 2 Prevención y contención</b>			<b>5,431,450.00</b>
<b>RE1: Se han incorporado medidas de contención hospitalaria y comunitaria, para evitar la propagación de la pandemia en grupos de mayor vulnerabilidad.</b>			<b>60,000.00</b>
A1.1: Establecer medidas para reducir el riesgo de transmisión (traje, aislamiento, atención ambulatoria), por las personas infectadas y por los contactos (cuarentena)			60,000.00
<b>RE2: Se ha incorporado el uso de la vacuna contra la influenza estacional en grupos específicos</b>			<b>-</b>
A2.1: Elaborar la Norma que define los grupos poblacionales en los cuales es obligatoria la vacunación.			-
A2.2: Programar la adquisición de vacunas para grupos poblacionales priorizados.			-
A2.3: Capacitar a profesionales y trabajadores de salud sobre la vacuna en grupos específicos de acuerdo a norma.			-
A2.4: Capacitar a personal directivo de entidades públicas y privadas, empresas aseguradoras entre otras, sobre la necesidad de vacunación contra la influenza.			-
<b>RE3: Se cuenta con un Plan de Inmunización, para el caso en que se disponga oportunamente de una vacuna contra la cepa pandémica</b>			<b>276,550.00</b>
A3.1: Elaborar y difundir los lineamientos para la vacunación contra influenza pandémica en los grupos poblacionales de mayor riesgo.			110,150.00
A3.2: Capacitar a profesionales y trabajadores de salud sobre vacuna contra influenza pandémica en grupos específicos de acuerdo a lineamientos.			166,400.00
<b>RE4: Se ha mejorado el acceso de la población a tratamiento específico y quimioprofilaxis con antivirales.</b>			<b>5,094,900.00</b>
A4.1: Gestionar la existencia de una reserva nacional de antivirales en condiciones adecuadas en coordinación con OPS.			5,077,400.00
A4.2: Elaborar las pautas para la distribución y almacenamiento de antivirales específicos desde la zona de reserva a las áreas afectadas en el supuesto de una pandemia (SISMED).			-
A4.3: Actualizar la información disponible sobre las reservas de medicamentos diferentes a los antivirales específicos, que puedan ser usados para el tratamiento de casos de influenza pandémica.			-
A4.4: Desarrollar pautas para el uso adecuado de antivirales (Protocolos de quimioprofilaxis y tratamiento)			17,500.00
A4.5: Implementar la vigilancia de reacciones adversas a medicamentos antivirales (DIGEMID).			-

DOCUMENTO TÉCNICO  
PLAN NACIONAL DE RESPUESTA FRENTE A LA PANDEMIA DE INFLUENZA

Componente	Resultado esperado	Actividad	Total (*)
<b>Proyecto 3 Respuesta del sistema de salud</b>			<b>75,619,654.80</b>
<b>RE1: Se realiza la detección precoz y atención oportuna y adecuada de casos.</b>			<b>40,000.00</b>
	A.1.1: Fortalecer las capacidades del personal para la atención oportuna y manejo de casos, así como, en las medidas de prevención y protección.		40,000.00
<b>RE2: Los servicios de salud están preparados (organizados, equipados) para la atención adecuada ante el incremento de la demanda por la pandemia.</b>			<b>19,206,673.00</b>
	A.2.1: Elaborar Planes de contingencia para dar respuesta al incremento de la demanda de atención de la Pandemia de Influenza, que contemplen los servicios de salud del MINSA, EsSalud, FFAA y FFPP.		7,270.00
	A.2.2: Asegurar la operatividad de los equipos de las Unidades de Cuidados Intensivos de los Hospitales Regionales, Nacionales e Institutos que sean necesarios para el manejo de casos de influenza complicados.		-
	A.2.3: Implementar el protocolo de atención por niveles para la influenza pandémica, incluyendo la detección y manejo de casos y sus complicaciones.		182,400.00
	A.2.4: Identificar y priorizar las ciudades con mayor riesgo de daños a la salud de las personas por efecto de una potencial pandemia de influenza; así como la identificación y evaluación de sus establecimientos de salud (EESS).		1,836.00
	A.2.5: Identificar y evaluar los EESS públicos y privados de las ciudades y localidades priorizadas.		691.00
	A.2.6: Identificar e implementar en los EESS las áreas de Expansión Asistencial, priorizando las unidades críticas.		4,016,719.00
	A.2.7: Fortalecer e implementar los anillos de contención hospitalaria.		573,200.00
	A.2.8: Brindar Asistencia Técnica y Apoyo Complementario a las DIRESAS según necesidad.		1,523,160.00
	A.2.9: Evaluar los daños y realizar el análisis de necesidades (EDAN) permanentemente en todos los niveles.		3,186.00
	A.2.10: Conformar e implementar los equipos de respuesta y brigadas a ser movilizadas según necesidad.		1,912,755.00
	A.2.11: Articular las actividades de respuesta mediante la organización del Sistema intersectorial de atención masiva de afectados por la Pandemia a través del COE Salud.		4,410.00
	A.2.12: Brindar apoyo complementario mediante la movilización y despliegue del Hospital de Campaña.		1,235,480.00
	A.2.13: Realizar el monitoreo y seguimiento a las DIRESAS en la ejecución de las actividades permanentemente según el plan.		28,646.00
	A.2.14: Realizar el monitoreo y seguimiento a las DIRESAS/DISAS/HOSPITALES en el inventario de recursos.		46,000.00
	A.2.15. Contar con un stock adecuado de equipos completos para la atención de pacientes en Unidad de Cuidados Intensivos.		9,670,920.00

DOCUMENTO TÉCNICO  
PLAN NACIONAL DE RESPUESTA FRENTE A LA PANDEMIA DE INFLUENZA

---

<b>RE3: Se han fortalecido las medidas de control de infecciones y bioseguridad.</b>	<b>56,372,981.80</b>
A.3.1: Gestionar la existencia de una reserva nacional de equipos de protección y material de bioseguridad para su utilización en caso de una potencial Pandemia de Influenza.	56,355,481.80
A.3.2: Aprobar las pautas para la aplicación de medidas de control de infecciones, bioseguridad y el uso adecuado de equipos de protección personal para evitar la transmisión de virus respiratorios.	17,500.00

---

DOCUMENTO TÉCNICO  
PLAN NACIONAL DE RESPUESTA FRENTE A LA PANDEMIA DE INFLUENZA

Componente	Resultado esperado	Actividad	Total (*)
<b>Proyecto 4 Seguimiento y evaluación de la situación en humanos.</b>			<b>18,337,940.00</b>
<b>RE1: Se ha ampliado la cobertura de la vigilancia epidemiológica en salud pública de influenza en el país (*).</b>			<b>-</b>
		A1.1: Implementar las unidades centinela de vigilancia de influenza en el país.	-
		A1.2: Incorporar a los médicos centinela de la vigilancia virológica en las unidades centinela de la vigilancia de influenza.	-
		A1.3: Elaborar los protocolos de investigación de la mortalidad por influenza y neumonía en el país.	-
		A1.4: Ampliar la vigilancia centinela al subsector privado, EsSALUD y a las Sanidades de las Fuerzas Armadas y la Sanidad de la PNP.	-
<b>RE2: Se ha incrementado la sensibilidad de la vigilancia de infecciones respiratorias emergentes como sistema de alerta o advertencia temprana.</b>			<b>30,000.00</b>
		A2.1: Implementar la vigilancia nacional intensificada de las infecciones respiratorias agudas graves (IRAG) inusitadas o imprevistas o conglomerados de IRAG.	15,000.00
		A2.10: Implementar la vigilancia de rumores sobre brotes de IRA.	-
		A2.2: Implementar la vigilancia de IRAG y mortalidad por IRAG en hospitales centinela.	15,000.00
		A2.3: Implementar el monitoreo de venta de medicamentos utilizados en IRA (sintomáticos, antibióticos, antivirales si están disponibles) por DIGEMID (Vigilancia centinela).	-
		A2.4: Implementar la vigilancia de conglomerados de IRA/IRAG en personal de salud.	-
		A2.5: Implementar la vigilancia de conglomerados de IRA/IRAG en grupos de riesgo (granjas, avícolas, centro de abasto y comercialización de aves, sacrificio sanitario de aves).	-
		A2.6: Implementar la vigilancia de IRA en granjas con muerte de aves.	-
		A2.7: Identificar fuentes informales de notificación de conglomerados y casos atípicos de influenza o mortalidad por IRA/IRAG.	-
		A2.8: Implementar la vigilancia en personal de salud que atiende pacientes con sospecha de influenza pandémica.	-
		A2.9: Implementar la vigilancia en personal que manipula muestras de pacientes con sospecha de influenza pandémica.	-
<b>RE3: Se mantiene fortalecido el sistema de vigilancia de influenza e IRAG.</b>			<b>-</b>
		A3.1: Motivar y capacitar al personal de salud de las unidades centinelas.	-
		A3.2: Fortalecer los establecimientos centinelas para realizar la vigilancia epidemiológica (equipamiento con PC, Internet y línea telefónica).	-
		A3.3.: Fortalecer a las DIRESA con centros de comando (centros equipados con mobiliario, PC, impresora multifuncional, y proyector multimedia) para la toma de decisiones.	-

DOCUMENTO TÉCNICO  
PLAN NACIONAL DE RESPUESTA FRENTE A LA PANDEMIA DE INFLUENZA

<b>RE4: Se ha fortalecido la capacidad nacional y regional de respuesta frente a brotes epidémicos de influenza.</b>	<b>3,803,920.00</b>
A4.1: Elaborar un protocolo de intervención de brotes de síndrome gripal (SG).	30,000.00
A4.2: Elaborar un protocolo de vigilancia de influenza.	30,000.00
A4.3: Capacitar a los epidemiólogos a nivel regional en intervención de brotes de SG.	400,000.00
A4.4: Capacitar a los epidemiólogos de las redes de salud en intervención de brotes de SG y sobre medidas de control de infecciones y bioseguridad.	300,000.00
A4.5: Fortalecer al personal de investigación de brotes con los equipos de protección personal.	259,200.00
A4.6: Gestionar la disponibilidad de kits de diagnóstico rápido para la investigación de brotes de SG.	-
A4.7: Gestionar la disponibilidad antivirales para la quimioprofilaxis del personal de investigación de brotes de SG.	-
A4.8: Implementar el sistema de información de la vigilancia sindrómica.	-
A4.9: Gestionar la disponibilidad de equipamiento informático, de geo-referenciación y de comunicaciones para el sistema de vigilancia.	568,000.00
A4.10: Gestionar el mantenimiento de vehículos para la respuesta rápida y seguimiento de casos.	590,720.00
A4.11: Financiar las actividades operativas de campo del nivel nacional y, regional.	1,626,000.00
<b>RE5: Se cuenta con Epidemiólogos entrenados en las regiones del país a través del Programa de Especialización de Epidemiología de Campo (PREC).</b>	<b>-</b>
A5.1: Continuar el entrenamiento de los epidemiólogos de campo (PREC).	-
<b>RE6: Se conoce el impacto de la influenza sobre la mortalidad en el país.</b>	<b>-</b>
A6.1: Elaborar los protocolos de investigación de la mortalidad relacionada con influenza pandémica en el país.	-
A6.2: Ejecutar la investigación de la mortalidad relacionada con influenza pandémica en el país.	-
A6.3: Publicar los resultados de la investigación de la mortalidad relacionada con influenza pandémica en el país.	-
<b>RE7: Se ha fortalecido la capacidad de la Red Nacional de Laboratorios en Salud Pública para la vigilancia de la Influenza.</b>	<b>14,504,020.00</b>
A7.1 Abastecer con insumos para la obtención de muestras y equipos de protección personal al Instituto Nacional de Salud y laboratorios referenciales.	1,234,000.00
A7.2 Abastecer al Instituto Nacional de Salud y laboratorios referenciales con insumos para el diagnóstico de influenza y otros virus respiratorios mediante técnica de inmunofluorescencia indirecta.	7,454,300.00
A7.3 Capacitar y supervisar al personal de laboratorios referenciales en el diagnóstico de influenza y otros virus respiratorios.	60,220.00

**DOCUMENTO TÉCNICO**  
**PLAN NACIONAL DE RESPUESTA FRENTE A LA PANDEMIA DE INFLUENZA**

---

A7.4 Abastecer con insumos al Instituto Nacional de Salud para el diagnóstico de influenza mediante técnica PCR y rt-PCR en tiempo real.	3,700,000.00
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------

---

A7.5 Implementar al Instituto Nacional de Salud con un laboratorio Nivel de Bioseguridad (NBS) III.	2,055,500.00
-----------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------

---

**RE8: Se ha ampliado la cobertura de la vigilancia de neumonías a todos los grupos de edad.** -

---

A8.1: Ampliar la cobertura de la vigilancia de neumonías a todos los grupos de edad (a > 5 años).	-
---------------------------------------------------------------------------------------------------	---

---

(\*) Con financiamiento de NMRCD.

DOCUMENTO TÉCNICO  
PLAN NACIONAL DE RESPUESTA FRENTE A LA PANDEMIA DE INFLUENZA

Componente	Resultado esperado	Actividad	Total (*)
<b>Proyecto 5 Seguimiento y evaluación de la situación sanitaria en aves y otros animales (**).</b>			<b>380,000.00</b>
	<b>RE1.- Se han establecido intervenciones sanitarias ambientales oportunas, a través de la prevención y control de los riesgos ambientales y ocupacionales (DIGESA).</b>		<b>280,000.00</b>
		A8.1: Gestionar el manejo y disposición final de los residuos sólidos de los aviones procedentes de los países afectados por la influenza pandémica y de los establecimientos de salud que estarán atendiendo casos humanos de influenza.	100,000.00
		A8.2: Gestionar el manejo de riesgos ocupacionales: capacitación, difusión y vigilancia de los controles administrativos, controles de fuentes para todos los trabajadores, controles ambientales y de Ingeniería.	80,000.00
		A8.3. Establecer medidas de prevención y control de los factores ambientales asociados al riesgo de transmisión de la influenza pandémica.	100,000.00
	<b>RE2: Se ha evaluado el impacto ambiental causado por la pandemia de la influenza A (H1N1).</b>		<b>100,000.00</b>
		A9.1: Evaluar los niveles de contaminación ambiental, de los ecosistemas de crianza, de centros de faenamiento y la prevalencia de la influenza pandémica en trabajadores y animales.	100,000.00

(\*\*) El plan nacional contribuirá al desarrollo de actividades del plan elaborado por el Servicio Nacional de Sanidad Agraria (SENASA) del Ministerio de Agricultura a través de la contraparte del MINSa.

DOCUMENTO TÉCNICO  
PLAN NACIONAL DE RESPUESTA FRENTE A LA PANDEMIA DE INFLUENZA

Componente	Resultado esperado	Actividad	Total (*)
<b>Proyecto 6 Comunicación estratégica para la salud.</b>			<b>2,656,767.00</b>
	<b>RE1: La población conoce y aplica adecuadamente las medidas de prevención y auto-cuidado para la influenza producto de la aplicación de las estrategias de comunicación, tales como la difusión en medios masivos y alternativos, así como la impresión y distribución de materiales educativos.</b>		<b>2,261,667.00</b>
	A1.1: Difundir mensajes priorizados para la población, utilizando los medios de comunicación masivos y alternativos.		1,686,500.00
	A1.2: Elaboración y validación de mensajes clave que serán incluidos en los materiales informativos para la población.		575,167.00
	A1.3: Desarrollar acciones de abogacía para el apoyo técnico y financiero de acciones de comunicación.		-
	A1.4: Determinar y colocar voceros en los medios de comunicación, teniendo en cuenta los niveles nacional, regional y local.		-
	A1.5: Incluir en el sistemas de Infosalud especialista de DGE capacitado en influenza e influenza aviar para absolver dudas de la población.		-
	<b>RE2: Se ha desarrollado competencias comunicacionales en salud sobre la Influenza aviar en periodistas, voceros y líderes sociales, generando corrientes de opinión a favor de la prevención, así como en el manejo de crisis.</b>		<b>12,600.00</b>
	A2.1: Implementar talleres de sensibilización para actores clave como periodistas, locutores, voceros, otros.		12,600.00
	A2.2: Coordinar con los comunicadores de la Red Nacional de Comunicadores para emitir información uniforme a su personal sobre el tema.		-
	A2.3: Comprometer la participación de la sociedad civil para reforzar la difusión de las medidas de prevención y cuidado frente a la influenza.		-
	<b>RE3: Las instituciones públicas y privadas apoyan el desarrollo de actividades de difusión e información contra la pandemia de influenza, como resultado de las alianzas estratégicas.</b>		<b>-</b>
	A3.1: Implementar alianzas estratégicas con instituciones públicas y privadas		-
	A3.2: Coordinar actividades de comunicación multisectoriales para fortalecer la información sobre las medidas preventivas frente a la pandemia.		-
	<b>RE4: Se ha implementado el Plan de Comunicaciones a nivel nacional y se han fortalecido las capacidades en comunicación de riesgo para afrontar la pandemia de influenza.</b>		<b>382,500</b>
	A4.1: Llevar a cabo talleres de capacitación en comunicación de riesgo, dirigidos a la Red Nacional de Comunicadores.		-
	A4.2: Implementar el Plan Nacional de Comunicaciones a través del envío de presupuesto a las regiones		382,500
	A4.3: Realizar la asistencia técnica y el monitoreo de las acciones de comunicación como respuesta a la influenza, por parte de las regiones.		-

**RE5: Se ha evaluado y monitoreado el impacto de las estrategias de comunicación en el público objetivo.**

---

A5.1: Solicitar la medición de impacto de las estrategias de comunicación implementadas.

---

DOCUMENTO TÉCNICO  
PLAN NACIONAL DE RESPUESTA FRENTE A LA PANDEMIA DE INFLUENZA

Componente	Resultado esperado	Actividad	Total (*)
<b>Proyecto 7 Promoción de la Salud para la organización y participación activa de la sociedad e instituciones del Estado frente a la pandemia de influenza.</b>			<b>640,600.00</b>
<b>RE1: El personal de salud conoce y aplica medidas de prevención y bioseguridad para reducir la transmisión de la Influenza para ellos y sus familias.</b>			<b>276,500.00</b>
		A1.1: Realizar talleres de información y sensibilización dirigidos a personal de salud.	126,000.00
		A1.2: Realizar talleres de información y sensibilización dirigidos a agentes comunitarios de salud.	56,000.00
		A1.3: Elaborar, imprimir y distribuir materiales educativos: guías y cartillas, para personal de salud y agentes comunitarios de salud.	94,500.00
<b>RE2: Se cuenta con la Sociedad Civil para el apoyo en las medidas educativas de prevención y control de la pandemia de influenza.</b>			<b>35,100.00</b>
		A.2.1 Desarrollar sesiones educativas con la población en medidas preventivas y de autocuidado para Influenza en los escenarios de promoción de la salud (familia, comunidad, centro laboral, instituciones educativas).	12,600.00
		A2.2: Coordinar con los comunicadores del sistema de salud para emitir información uniforme a su personal sobre el tema.	22,500.00
<b>RE3: El MINSa apoya al Ministerio de Educación en el desarrollo de un plan de información a la comunidad educativa para la implementación de medidas de prevención en la escuela y el hogar.</b>			<b>199,500.00</b>
		A.3.1: Fortalecer las medidas preventivas y de auto cuidado para actores claves a nivel de la comunidad educativa (Directores, docentes, personal administrativo, especialistas de Unidad de Gestión Educativa - UGE y Dirección Regional de Educación - DRE).	21,000.00
		A.3.2: Elaborar y difundir el material educativo dirigido a docentes y alumnos para implementarlos en las instituciones educativas.	178,500.00
<b>RE4: El MINSa en coordinación con la Secretaría de Coordinación (SECOOR) establecen la sesión permanente del Consejo Nacional de Salud y de los Consejos Regionales de Salud en el marco de la Ley del Sistema Nacional Coordinado y Descentralizado en Salud.</b>			<b>4,000.00</b>
		A4.1: Realizar reuniones permanentes con el Consejo Nacional y los Consejos Regionales de Salud.	3,000.00
		A4.2: Establecer coordinaciones diferenciadas con los sectores estratégicos vinculados a la Respuesta Nacional contra la pandemia de influenza, especialmente los Ministerios de Educación, Trabajo, Comercio y Turismo y, Transportes y Comunicaciones.	1,000.00
<b>RE5: Se promueve que la empresa privada se involucre activamente en el desarrollo de actividades contra la influenza pandémica en el marco de la "Responsabilidad Social Empresarial".</b>			<b>83,500.00</b>
		A5.1: Realizar reuniones informativas y de coordinación con la Cámara de Comercio y las empresas que por la naturaleza de su giro comercial concentran grandes cantidades de personas.	21,000.00

DOCUMENTO TÉCNICO  
PLAN NACIONAL DE RESPUESTA FRENTE A LA PANDEMIA DE INFLUENZA

---

A5.2: Entregar material educativo e informativo dirigido al sector empresarial en formato de reproducción con el propósito que cada empresa lo reproduzca para dirigirlo a sus clientes.	62,500.00
<b>RE6: Se promueve que todas las regiones de salud implementen actividades preventivas promocionales y comunicacionales contra la influenza A (H1N1) en el marco de las Directivas Nacionales.</b>	<b>42,000.00</b>
A6.1: Monitorear y evaluar el desarrollo de actividades comunicacionales y preventivo promocionales contra la influenza H1N1 en las Regiones.	42,000.00
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>103,066,411.80</b>

---

# Anexos

## Anexo 1

### Informe sobre la estimación del impacto potencial de una pandemia de influenza en el Perú

El presente informe fue preparado por el equipo técnico de influenza de la Dirección General de Epidemiología. Los estimados contenidos en este Informe tienen la intención de apoyar a las autoridades del Ministerio de Salud del Perú en la planificación, preparación y respuesta frente a la pandemia de influenza.

#### Limitación de responsabilidad

El equipo de influenza no garantiza la precisión de los números contenidos en él, reconociendo que nadie puede acreditar conocer con un grado definido de certeza el impacto de la pandemia de influenza. Las cifras presentadas en este informe *no* deben ser consideradas predicciones de lo que realmente *ocurrirá* durante el curso de una pandemia de influenza. Más bien, dichas cifras deben ser vistas como estimados de lo que *podría* acontecer. Las cifras en este informe, se presentan únicamente como guía para ayudar a las autoridades del Ministerio de Salud en la planificación y preparación.

#### Estimación del impacto potencial en la carga de enfermedad de la próxima pandemia de influenza en Perú

##### Metodología

La población del Perú asciende 28'093,838 habitantes de acuerdo a las proyecciones para el 2005 (Censo de Población del Instituto de Estadística e Informática de 2005). Esta población fue estratificada en tres grupos de edad: 0 – 19 años (11'177,702 hab.), 20 – 64 años (15'175,070 hab.) y de 65 a más años (1'741,066 hab.). Se estimó que la población en riesgo para morir o sufrir complicaciones por la influenza pandémica ascendería a 3'169,707 hab. [1'372,079 hab. de 0 – 19 años (12%); 913,125 hab. de 20 – 64 años (6%); 884,503 hab. de 65 a más años (61%)] (Datos no publicados).

##### Parámetros

Para esta estimación, solo se ha considerado la primera ola pandémica <sup>(25)</sup>. La duración de la pandemia es altamente variable, pero se ha asumido una duración de 8 semanas, con una tasa de ataque clínico (\*) de 7.2, 15 y 25. En este modelo, no se ha considerado intervenciones efectivas en salud pública que ayuden a controlar la diseminación de la pandemia y se asumieron los mismos supuestos de los modelos propuestos por el CDC <sup>(26-27)</sup>, excepto el porcentaje de la población en riesgo, que fue calculado por nosotros a través del análisis de la información del HIS-MIS en base a la metodología utilizada por Fleming <sup>(28)</sup>.

DOCUMENTO TÉCNICO  
PLAN NACIONAL DE RESPUESTA FRENTE A LA PANDEMIA DE INFLUENZA

## Resultados

<b>Pacientes ambulatorios</b>	<b>Escenario mínimo Tasa de ataque 7.2%</b>	<b>Escenario más probable Tasa de ataque 15%</b>	<b>Escenario máximo Tasa de ataque 25%</b>
0-19 años	495,110	1,031,478	1,719,131
20-64 años	566,132	1,179,441	1,965,735
>65 años	66,705	138,970	231,616
<b>TOTAL</b>	<b>1,127,947</b>	<b>2,349,889</b>	<b>3,916,482</b>
<b>Hospitalizados</b>	<b>Escenario mínimo Tasa de ataque 7.2%</b>	<b>Escenario más probable Tasa de ataque 15%</b>	<b>Escenario máximo Tasa de ataque 25%</b>
0-19 años	1,812	3,775	6,291
20-64 años	13,391	27,897	46,496
>65 años	4,533	9,444	15,740
<b>TOTAL</b>	<b>19,736</b>	<b>41,116</b>	<b>68,527</b>
<b>Pacientes en UCI</b>	<b>Escenario mínimo Tasa de ataque 7.2%</b>	<b>Escenario más probable Tasa de ataque 15%</b>	<b>Escenario máximo Tasa de ataque 25%</b>
0-19 años	235	489	814
20-64 años	1,491	3,107	5,178
>65 años	645	1,343	2,238
<b>TOTAL</b>	<b>2,371</b>	<b>4,938</b>	<b>8,231</b>
<b>Pacientes en ventilación mecánica</b>	<b>Escenario mínimo Tasa de ataque 7.2%</b>	<b>Escenario más probable Tasa de ataque 15%</b>	<b>Escenario máximo Tasa de ataque 25%</b>
0-19 años	117	244	407
20-64 años	746	1,553	2,589
>65 años	322	671	1,119
<b>TOTAL</b>	<b>1,185</b>	<b>2,469</b>	<b>4,115</b>
<b>Fallecidos</b>	<b>Escenario mínimo Tasa de ataque 7.2%</b>	<b>Escenario más probable Tasa de ataque 15%</b>	<b>Escenario máximo Tasa de ataque 25%</b>
0-19 años	109	228	379
20-64 años	1,146	2,388	3,980
>65 años	1,999	4,165	6,942
<b>TOTAL</b>	<b>3,254</b>	<b>6,781</b>	<b>11,301</b>

## Anexo 2

### Glosario

**Cuarentena.** Es la restricción de las actividades de personas o animales sanos que hayan estado expuestos a un caso de enfermedad transmisible durante el periodo de transmisibilidad o contagio, o que se considera tuvieron un alto riesgo de exposición (es decir, los contactos), a fin de evitar la transmisión de la enfermedad durante el periodo de incubación, en caso de que haya infección.

**Aislamiento.** Es la separación de las personas o animales infectados de los demás, durante un tiempo por lo menos igual al periodo de transmisibilidad de una infección, en lugares y condiciones tales que eviten o limiten la transmisión directa o indirecta del agente infeccioso a partir de los individuos infectados a otros que sean susceptibles de infectarse o que puedan transmitir el agente a terceros.

**Tasa de letalidad.** Se define como el número de personas que mueren de una enfermedad divididos por el número de personas que tienen la enfermedad expresado por cien.

**$R_0$  (número reproductivo básico).** Es el número promedio de infecciones secundarias causadas por un solo individuo infectado típico entre una población completamente susceptible.

**Tasa de ataque.** La incidencia acumulada en un grupo observado durante un período en una epidemia. Esta tasa puede ser determinada empíricamente por identificación clínica de los casos y/o por sero-epidemiología.

**Pandemia.** Una epidemia que ocurre en todo el mundo o afecta un área muy amplia, cruzan límites internacionales y afecta a un número grande de personas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cox NJ, Subbarao K. Influenza. *Lancet*. 1999 Oct 9;354(9186):1277-82.
2. World Health Organization. Global surveillance during an influenza pandemic. Geneva: World Health Organization; 2009.
3. WHO Global Influenza Programme., World Health Organization. Pandemic influenza preparedness and response : a WHO guidance document (in press). Geneva: World Health Organization; 2009.
4. Oxford JS, Sefton A, Jackson R, Innes W, Daniels RS, Johnson NP. World War I may have allowed the emergence of "Spanish" influenza. *Lancet Infect Dis*. 2002 Feb;2(2):111-4.
5. Cunha BA. Influenza: historical aspects of epidemics and pandemics. *Infect Dis Clin North Am*. 2004 Mar;18(1):141-55.
6. Cox NJ, Subbarao K. Global epidemiology of influenza: past and present. *Annu Rev Med*. 2000;51:407-21.
7. Flores W, Cornejo-Ubillus JR, Arce M. [Serological survey of influenza viruses. Studies on the population of metropolitan Lima 1959-1960]. *An Fac Med Lima*. 1966 Mar;49(1):109-27.
8. Cox NJ, Tambllyn SE, Tam T. Influenza pandemic planning. *Vaccine*. 2003 May 1;21(16):1801-3.
9. Savy V. Regional perspectives on influenza surveillance in South America. *Vaccine*. 2002 May 15;20 Suppl 2:S47-9.
10. Chan PK. Outbreak of avian influenza A(H5N1) virus infection in Hong Kong in 1997. *Clin Infect Dis*. 2002 May 1;34 Suppl 2:S58-64.
11. World Health Organization. Dept. of Epidemic and Pandemic Alert and Response. Plan de preparación para la pandemia de influenza : el rol de la Organización Mundial de la Salud y guías para la planificación nacional y regional, Ginebra, Suiza, Abril 1999. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 1999.
12. WHO Global Influenza Programme, World Health Organization. Dept. of Epidemic and Pandemic Alert and Response. WHO global influenza preparedness plan : the role of WHO and recommendations for national measures before and during pandemics. Geneva: World Health Organization; 2005.
13. WHO Global Influenza Programme, World Health Organization. Pandemic influenza preparedness and response. Geneva: World Health Organization; 2009.
14. Ministerio de Salud. Plan Nacional frente a una Potencial Pandemia de Influenza. 1ra ed. Lima - Peru: Ministerio de Salud. Resolución Ministerial N° 854-2005/MINSA; 2005.
15. Strikas RA, Wallace GS, Myers MG. Influenza pandemic preparedness action plan for the United States: 2002 update. *Clin Infect Dis*. 2002 Sep 1;35(5):590-6.
16. CDC. Outbreak of Swine-Origin Influenza A (H1N1) Virus Infection - Mexico, March-April 2009. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2009 May 8;58(17):467-70.
17. World Health Organization. Influenza A(H1N1) - update 58. Geneva: World Health Organization; 2009 [updated 06 Jul 2009]; Available from: [http://www.who.int/csr/don/2009\\_07\\_06/en/index.html](http://www.who.int/csr/don/2009_07_06/en/index.html)

DOCUMENTO TÉCNICO  
PLAN NACIONAL DE RESPUESTA FRENTE A LA PANDEMIA DE INFLUENZA

18. Fraser C, Donnelly CA, Cauchemez S, Hanage WP, Van Kerkhove MD, Hollingsworth TD, et al. Pandemic Potential of a Strain of Influenza A (H1N1) : Early Findings. *Science*. 2009 May 14, 2009:1176062.
19. World Health Organization. El nivel de alerta de pandemia de gripe se eleva de la fase 5 a la fase 6. Geneva: World Health Organization; 2009 [updated 11 Jun 2009]; Available from: [http://www.who.int/mediacentre/news/statements/2009/h1n1\\_pandemic\\_phase6\\_20090611/es/index.html](http://www.who.int/mediacentre/news/statements/2009/h1n1_pandemic_phase6_20090611/es/index.html)
20. WHO. Fase actual de alerta de pandemia según la OMS. Ginebra: WHO; 2009 [cited 2009 08 Jul]; Available from: [http://www.who.int/csr/disease/avian\\_influenza/phase/es/index.html](http://www.who.int/csr/disease/avian_influenza/phase/es/index.html)
21. WHO. Avian influenza: assessing the pandemic threat. Ginebra: WHO; 2005 [cited 2009 18 May]; Available from: <http://www.who.int/entity/csr/disease/influenza/H5N1-9reduit.pdf>
22. WHO. Preparing for the second wave: lessons from current outbreaks. Ginebra: WHO; 2009 [updated 28 Aug 2009; cited 2009 15 sep 2009]; Available from: [http://www.who.int/csr/disease/swineflu/notes/h1n1\\_second\\_wave\\_20090828/en/index.html](http://www.who.int/csr/disease/swineflu/notes/h1n1_second_wave_20090828/en/index.html)
23. Monto AS, Comanor L, Shay DK, Thompson WW. Epidemiology of pandemic influenza: use of surveillance and modeling for pandemic preparedness. *J Infect Dis*. 2006 Nov 1;194 Suppl 2:S92-7.
24. Patriarca PA, Cox NJ. Influenza pandemic preparedness plan for the United States. *J Infect Dis*. 1997 Aug;176 Suppl 1:S4-7.
25. Taubenberger JK, Morens DM. 1918 Influenza: the mother of all pandemics. *Emerg Infect Dis*. 2006 Jan;12(1):15-22.
26. Meltzer MI, Cox NJ, Fukuda K. The economic impact of pandemic influenza in the United States: priorities for intervention. *Emerg Infect Dis*. 1999 Sep-Oct;5(5):659-71.
27. Wilson N, Baker M, Crampton P, Mansoor O. The potential impact of the next influenza pandemic on a national primary care medical workforce. *Hum Resour Health*. 2005 Aug 11;3:7.
28. Fleming DM, Elliot AJ. Estimating the risk population in relation to influenza vaccination policy. *Vaccine*. 2006 May 15;24(20):4378-85.