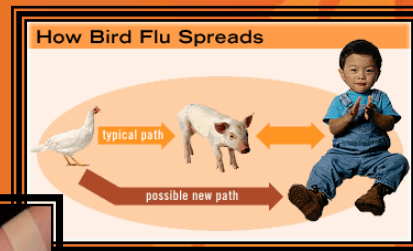


## PLAN NACIONAL DE RESPUESTA FRENTE AL RIESGO DE INFLUENZA PANDEMICA E INFLUENZA AVIAR



## **Créditos**

---

### **Elaborado por:**

DR. JOSÉ LUÍS PÉREZ NARVAEZ  
Director Preparación para la Respuesta  
SE – SINAPRED, Nicaragua

Primera Edición Oficial  
Febrero del año 2007, Managua, Nicaragua

### **Cooperación Técnica**

PROGRAMA DE NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO (PNUD), Nicaragua

ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD (OPS), Nicaragua

### **Colaboración Especial:**

DR. MARIO GONZALEZ HERRERA  
Jefe Departamento Vigilancia Epidemiológica y Campañas  
Dirección Salud Ambiental  
DGPSA – MAGFOR, Nicaragua

DR. HUMBERTO ROMAN SOLANO  
Asistente Técnico  
Dirección General Servicios de Salud  
MINSA, Nicaragua

DR. GUILLERMO RODRIGUEZ  
Punto Focal de Influenza  
Dirección de Salud Ambiental y Epidemiología  
MINSA, Nicaragua.

## Agradecimiento

La validación del presente plan ha sido posible gracias a los valiosos aportes brindados por las diferentes instituciones como son:

Ministerio de Agricultura y Forestal	MAGFOR
Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales	MARENA
Ministerio de Educación Cultura y Deportes	MECD
Ministerio de Finanzas Industria y Comercio	MIFIC
Ministerio de la Familia	MIFAMILIA
Ministerio de Relaciones Exteriores	MINREX
Ministerio de Salud	MINSA
Ministerio de Transporte e Infraestructura	MTI
Ministerio del Trabajo	MITRAB
Instituto Nicaragüense de Energía	INE
Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales	INETER
Instituto Nicaragüense de Fomento Municipal	INIFOM
Dirección General de Aduana	DGA
Dirección General de Migración y Extranjería	DGME
Empresa Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados	ENACAL
Empresa Nicaragüense de Telecomunicaciones	ENITEL
Estado Mayor (DC) Ejército de Nicaragua	DC
Dirección General de Bomberos de Nicaragua	DGBN
Federación de Cuerpos de Bomberos de Nicaragua	FCBN
Policía Nacional	PN
Sistema Penitenciario Nacional	SPN
Cruz Roja Nicaragüense	CRN
Movimiento Scout	
Asociación Nacional de Productores Avícolas	ANAPA
Asociación de Municipios de Nicaragua	AMUNIC
Cuerpo Médico Militar	CMM
Hospital Carlos Roberto Huembes (PN)	
Organización Panamericana de la Salud	OPS
Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia	UNICEF
Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación	FAO
Oficina de Coordinación de Asuntos Humanitarios OCHA	SNU
Centro HUMBOLDTH	
CARE Internacional	
Oxfam Internacional	
NicaSalud	

## INDICE

I	INTRODUCCIÓN.....	1
II	ANTECEDENTES.....	2
III	OBJETIVOS.....	3
IV	MARCO JURIDICO.....	4
	4.1 Constitución Política de la República de Nicaragua.....	4
	4.2 Ley No. 423– Ley General de Salud.....	4
	4.3 Ley No. 337 – Creadora del Sistema Nacional para la Prevencción y Atención de Desastres.....	4
	4.4 Ley No. 113 – Ley de Emergencia Nacional Título I – Capítulo I. . . . .	5
	4.5 Ley de Seguridad Ciudadana.....	6
	4.6 Ley de Defensa de los Consumidores.....	6
	4.7 Ley Básica de Salud Animal y Sanidad Vegetal.....	6
	4.8 Ley No. 290 – Ley de Organización, Competencia y Procedimientos del Poder Ejecutivo.....	7
V	DESCRIPCION GENERAL DE LA INFLUENZA.....	7
	5.1 Definiciones Epidemiológicas.....	7
	5.2 Agentes Infecciosos.....	8
	5.3 Descripción de la enfermedad.....	9
	5.4 Definición de casos para influenza aviar A/H5.....	10
	5.5 Mecanismos de transmisión.....	11
	5.6 Diagnóstico.....	12
VI	PREVENCION Y CONTROL.....	12
VII	SUPUESTOS TEORICOS DE PANDEMIA.....	13
	7.1 Supuestos Generales.....	13
VIII	IMPLEMENTACION DEL PLAN NACIONAL DE RESPUESTA FRENTE A RIESGO DE INFLUENZA PANDEMICA E INFLUENZA AVIAR, DECLARATORIA DE ALERTAS Y DISPOSICIONES.....	15
	8.1 Definición.....	15
	8.2 Integración.....	19
	8.3 Responsabilidad.....	20

8.3.1	Comité Nacional de Prevención, Mitigación y Atención de Desastres.....	20
8.3.2	Comisión Técnica Interinstitucional.....	21
8.4	Comunicaciones.....	24
IX	FASES DEL PLAN MUNDIAL DE LA OMS DE PREPARACION PARA UNA PANDEMIA DE INFLUENZA.....	24
X	DEFINICION DE FUNCIONES SECTORIALES.....	27
10.1	Funciones de prevención y control del Sector Agropecuario ante el riesgo de Influenza Aviar.....	27
10.1.1	Funciones Generales.....	27
10.2	Sector Salud.....	31
10.3	Sector Seguridad.....	34
10.4	Comisión Defensa del Consumidor.....	36
10.5	Sector Suministros.....	38
10.6	Fenómenos Naturales.....	39
10.7	Operaciones Especiales.....	41
10.8	Educación e Información.....	42
10.9	Ambiente.....	44
10.10	Infraestructura y Transporte.....	45
10.11	Funciones Institucionales.....	47
XI	PRESUPUESTO.....	50
XII	BIBLIOGRAFIA.....	56
XIII	ANEXOS.....	58
ANEXO 1	: Intervenciones No Farmacológicas para enfrentar Influenza Pandémica.....	59
ANEXO 2	: Listado de Acrónimos.....	68
ANEXO 3	: Flujogramas de Integración de la Respuesta.....	70
ANEXO 4	: Directorio Telefónico de Emergencia.....	73

## **I. INTRODUCCIÓN**

Cada día el mundo enfrenta a nuevos retos, nuevos escenarios de riesgo, siendo las afectaciones a la salud un denominador común a todos los desastres. La amenaza de influenza pandémica e influenza aviar; pone al descubierto la necesidad de realizar un plan nacional que articule acciones interinstitucionales e intersectoriales y a todos los niveles. Un plan que fortalezca los sistemas de vigilancia y alertas ante la presencia de nuevas amenazas.

Debemos fortalecer la vigilancia en dos áreas fundamentales; salud y sector agropecuario, tal que permita la detección oportuna, realizar intervenciones de prevención, atención y control de los riesgos a enfermedades infecciosas que pudieran representar un problema de salud pública y de seguridad de la población.

Este plan presenta una plataforma integral que articula a todo sistema nacional, a todas sus entidades gubernamentales, organizaciones no gubernamentales y sociedad civil, nos presenta una estrategia e instrumentos donde se especifican los mecanismos de organización e intervención para la prevención, contención y control de la influenza aviar e influenza pandémica.

Todo esto requiere de una estrecha coordinación entre las diferentes instituciones responsables de atender y brindar seguridad a la población.

## **II. ANTECEDENTES**

En la historia se han presentados diferentes pandemias siendo la Fiebre Española en 1918, la más severa de todas, en 1957 la fiebre asiática y en 1968 el Hong Kong Flu de menor severidad y todavía una de menor extensión en 1977. La pandemia de 1918 y 1919 fue la más severa; se estima una mortalidad entre 50 a 100 millones de personas en todo el mundo

Las pandemias de 1957 y 1968 afectaron a todos los grupos de edad, representaron una mortalidad estimada de 8 millones de personas, con mayor repercusión en la población de más de 65 años y en personas con padecimientos crónico degenerativos.

El agente causal de influenza se conoció desde 1933; actualmente se clasifica en 3 tipos A, B y C. Aunque los tipos de influenza A y B ocasionan epidemias regularmente, solamente el virus de influenza tipo A ha mostrado capacidad para causar pandemias.

A partir de la existencia de un nuevo virus de influenza, desde su aparición en el año 2003, el H5 N1 y su persistencia en población aviar en Asia. La Organización Mundial de la Salud ha establecido una vigilancia estricta del riesgo pandémico del virus H5N1, en la actualidad se reportan brotes en 36 países.

Entre diciembre del 2003 hasta octubre del 2005 se detectaron, más de 100 casos de infección en humanos de influenza aviar, de los cuales 60 personas fallecieron por la cepa H5N1.

Cabe la posibilidad que al aparecer un nuevo sub tipo de virus y que este sea capaz de transmitirse y propagarse fácilmente, pueda producir un cuadro similar a la de la influenza estacional o mejor conocida como gripe común, caracterizado por tos, estornudos, malestar general. El virus al no ser conocido por el sistema inmunitario humano, este reacciona bruscamente causando una enfermedad más grave que una gripe normal con sus complicaciones subsecuentes y sobre todo en grupos vulnerables.

### **III. OBJETIVOS**

#### **a) Objetivo General**

Fortalecer la capacidad nacional para responder a una posible influenza pandémica e influenza aviar, disminuyendo la propagación del virus mediante acciones de prevención control y contención del virus de influenza.

#### **b) Objetivos específicos**

1. Fortalecer los preparativos para enfrentar una posible influenza pandémica e influenza aviar, para reducir al mínimo el riesgo de transmisión a los seres humanos.
2. Describir las funciones institucionales e intersectoriales para las diferentes fases de la plataforma presentada por la OPS/OMS para enfrentar una influenza pandémica.
3. Describir los niveles de coordinación y organización para enfrentar una influenza pandémica.
4. Describir las acciones de respuesta para control de la influenza pandémica e influenza aviar.



#### **IV. MARCO JURÍDICO**

##### **4.1 Constitución Política de República de Nicaragua**

**La Constitución Política**, de la República de Nicaragua, en su **Arto. 59** establece que: Los Nicaragüense tienen derecho, por igual, a la salud. El estado establecerá las condiciones básicas para su promoción, protección recuperación y rehabilitación. Corresponde al estado dirigir y organizar los programas, servicios y acciones de salud. Los ciudadanos tienen la obligación de acatar las medidas sanitarias que se determinen.

##### **4.2 Ley 423 Ley General de Salud**

En el Título III, de las acciones en salud, Capítulo III, de la Prevención y control de Enfermedades y Accidentes, Sección IV de las epidemias el Ministerio de Salud deberá declarar la emergencia sanitaria que corresponde según el caso, determinando las medidas necesarias para proteger a la población en general estando obligados a cooperar en la aplicación y cumplimiento de lo establecido en otras disposiciones aplicables.

Decreto No 394 de las disposiciones sanitarias en el arto 37, partes conducentes establece”...cualquier otra situación de emergencia que implique amenaza grave e inmediata para la salud de la población, el Ministerio de Salud aplicará medidas sanitarias y anti-epidémicas necesarias.

##### **4.3 Ley 337 Creadora del Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención de Desastres.**

###### **Capítulo VI De las Alertas y Estado de Desastres**

El estado de desastre solo podrá ser declarado por el Presidente de la república a través de decreto ejecutivo, este podrá ser propuesto al Comité Nacional o por disposición expresa del presidente de la República.

**Arto. 24** Disposiciones Especiales.

La declaración del Estado de Desastre, según la magnitud del mismo, podrá dar motivo por disposición del presidente de la República a la declaratoria de un Estado de Emergencia, cuya declaración y efectos estará regulado por lo establecido en la constitución política y la Ley de Emergencia.

**Arto. 30** Declaración de las Alertas

En el caso de alertas sanitarias es responsabilidad y función del Ministerio de Salud. Para ello deben establecerse las coordinaciones que resulten necesarias con cualquiera de los demás Ministerio de Estado o cualquier instancia del Gobierno Central o de los Gobiernos Locales.

**4.4 Ley No. 113 Ley de Emergencia Nacional Título I Capítulo I.**

**Artículo 1.-** En los casos de calamidad pública, el Poder Ejecutivo, en Consejo de Ministros, podrá decretar el Estado de Emergencia Nacional, para todo o parte del territorio de la República.

**Artículo 2.-** Para los efectos de la presente Ley se consideran como calamidad pública, los fenómenos físicos y naturales o trastornos sociales que afecten el orden público o el bienestar social, alterando gravemente la tranquilidad o economía del país, tales como:

- a) Las epidemias que afecten o amenacen grandes núcleos de población, de cualquier naturaleza que éstas sean.
- b) Las epizootias que afecten o amenacen afectar grandes núcleos de la riqueza ganadera
- c) Las plagas que afecten o amenacen afectar importantes sectores de la agricultura
- d) Los terremotos, inundaciones, incendios, sequías o huracanes que afecten áreas importantes; y
- e) Toda actividad que tienda a la destrucción, devastación y al desorden.

#### **4.5 Ley de seguridad ciudadana**

La Seguridad Ciudadana es el derecho que tiene cada persona, natural o jurídica, a desenvolverse cotidianamente libre de amenazas a su vida, a su libertad, a su integridad física, psíquica y cultural, lo mismo que al goce de sus bienes.

Con el Decreto 84-2004 se crea, la Dirección General de Convivencia y Seguridad Ciudadana (DGCSC) dentro del Ministerio de Gobernación.

#### **4.6 Ley de defensa de los consumidores**

Ley No. 182 Capítulo II. Arto 6. Los bienes y servicios que se oferten en el territorio nacional; **Arto 7.** Los productos, actividades y servicios puestos a disposición de los consumidores no deben implicar riesgos para la salud o la seguridad de los consumidores, Capítulo III. Derecho de los consumidores

#### **4.7 Ley básica de salud animal y sanidad vegetal**

##### **Artículo 1.**

De las disposiciones fundamentales para la protección de la salud y conservación de los animales, vegetales, sus productos y subproductos, contra la acción perjudicial de las plagas y enfermedades de importancia económica, cuarentenaria y social en armonía con la defensa de la actividad agropecuaria sostenida, de la salud humana, los recursos naturales, biodiversidad y del ambiente.

##### **TÍTULO II**

De la salud animal y la sanidad vegetal **Capítulo I** del diagnóstico y la vigilancia epidemiológica en la salud animal **Capítulo III** del dispositivo nacional de emergencia en sanidad agropecuaria.

##### **TÍTULO III**

De la inspección de los productos y subproductos de origen animal y vegetal capítulo I de la inspección de los productos y subproductos de origen animal

## **TÍTULO IV**

### **Capítulo único**

De los programas y campañas de prevención, control, y erradicación de plagas y enfermedades sanitarias y fitosanitarias

## **TÍTULO IX**

**Capítulo único** de las infracciones y sanciones.

### **4.8 Ley No. 290 Ley de Organización Competencia y Procedimientos del Poder Ejecutivo**

## **CAPITULO III**

### **Organización y competencia ministerial**

Decreto N° 118 – 2001 Reformas e incorporaciones al reglamento de la Ley 290

Art. 30 Unidades Técnicas de Enlaces para Desastres.

## **V. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA INFLUENZA**

### **5.1 Definiciones epidemiológicas:**

#### **Endemia**

Una enfermedad que sucede a un nivel constante y esperado en una población  
Nivel de “Antecedentes”

#### **Epidemia**

Cuando hay más casos de los esperados de una enfermedad

#### **Pandemia**

Una epidemia que ocurre en un área geográfica grande o alrededor el mundo

**5.2 Agente infeccioso:** Virus de Influenza existen tres tipos virales: “A,” “B,” y “C”

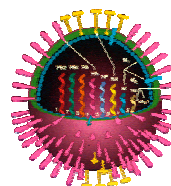
Tipo C: Asociado con casos esporádicos y casos de poca gravedad, antigénicamente estable.

Tipo B: Asociado con epidemias

Tipo A: Asociado con epidemias y pandemias

También estos se sub - dividen en subtipo depende de las glicoproteínas de superficie:

- Hemaglutininas (HA) -16
- Neuraminidasas (NA) - 9











Existen 16 hemaglutininas y 9 neuraminidasas, pudiendo resultar una combinación de 144 diferentes subtipos de virus.

En el ser humano actualmente están circulando 2 subtipos de influenza A: el H1N1 y el H3N2. Estos virus, junto con el tipo B, son los que causan las epidemias anuales en humanos. Se les llama virus de **influenza estacionales**, es decir la que comúnmente conocemos como gripe o catarro común.

El comportamiento de los virus de influenza estacionales en su inicio presentó características pandémicas pero los seres humanos han venido desarrollando anticuerpos naturales lo que conllevó al desarrollo de vacunas.

**La influenza aviar:** es una enfermedad que se daba solo en animales, sin embargo se han registrado casos en humanos y esto se asocia al contacto directo de los seres humanos con secreciones de aves enfermas o infectadas, aun no se reporta su transmisión de Humano a Humano.

**La Influenza pandémica:** Cuando un humano infectado con el virus de influenza originalmente aviar puede transmitirlo fácilmente a otro humano, este virus deja de ser aviar para convertirse en un virus de influenza humano, se puede comportar agresivamente y producir una pandemia.

<b>Huéspedes naturales del virus de la influenza</b>									
<b>Subtipo hemaglutinina</b>					<b>Subtipo neuraminidasa</b>				
									
H1					N1				
H2					N2				
H3					N3				
H4					N4				
H5					N5				
H6					N6				
H7					N7				
H8					N8				
H9					N9				
H10									
H11									
H12									
H13									
H14									
H15									

Todos estos virus tienen su origen en las aves acuáticas, que tienen la capacidad de transmitirlo a aves de corral y estas al ser humano directamente o bien, a otro animal intermediario como el cerdo, y de este pueden pasar al humano.

**5.3 Descripción de la enfermedad**

Los síntomas serán similares a los de la gripe o catarro común, es una enfermedad predominantemente respiratoria, de comportamiento agudo de inicio súbito, muy contagioso, en donde las personas mayores, niños y personas con patologías crónicas de fondo, son las que tienen tendencias a complicaciones, aunque de forma general afectaría a toda la población expuesta.

El cuadro clínico que a continuación presentamos corresponde al comportamiento clínico obtenido de información publicada de los brotes de infección humana por influenza aviar H5N1 presentados en los países asiáticos

El período de incubación puede ser de 2 a 8 días, pero puede ser más largo

Síntomas iniciales

- Fiebre (>38 C)

- Síntomas respiratorios (por ejemplo, tos, dolor de garganta, nariz mucosa)
- Dolor de músculos y de cabeza
- Más raros: diarrea acuosa muy seguida, dolor abdominal, vómitos.

#### Ciclo clínico

- Falta de aire (Disnea)
- Neumonía clínica con cambios encontrados a través de rayos x
- Síndrome de Dificultad Respiratoria Aguda (SDRA)
- Índice de Mortalidad de Casos (53%)

#### **Complicaciones;**

Respiratorias superiores; laringo- traqueitis, bronquitis, bronquiolitis, neumonías (viral y bacteriana), agudización de enfermedades crónicas ( enfermedad pulmonar obstructiva crónica), cardiovasculares; pericarditis, miocarditis, agudización de enfermedades crónicas; Insuficiencia cardiaca congestiva. Insuficiencia renal por mioglobinuria posterior a alteraciones musculares rabiomiolisis, otros síndromes; neurológicos por encefalitis, mielitis transversa, shock tóxico.

#### **5.4 Definición de caso para influenza aviar A/H5**

##### **Cualquier paciente con:**

Fiebre (temperatura arriba de 38° C)

Y uno o más de estos síntomas

- Tos
- Dolor de garganta
- Dificultad para respirar

##### **Caso sospechoso**

"Un paciente bajo investigación" quien TAMBIÉN tiene uno o más de lo siguiente:

- Prueba de laboratorio para influenza A (no incluyendo el subtipo)
- Contacto con un caso confirmado de influenza A/H5 en los 14 días previos
- Contacto con aves enfermas en los 14 días previos
- Haber trabajado en un laboratorio en donde se procesan muestras de personas/animales con influenza A

### **Caso probable**

- Cualquier “paciente bajo investigación” o caso sospechoso quien TAMBIÉN presenta:

Evidencia de influenza A/H5 por un laboratorio del país

### **Caso confirmado**

- Pruebas de laboratorio muestran una o más de las siguientes:
  - Cultivo viral positivo para A/H5
  - PCR positivo para A/H5
  - Prueba de IFA positiva para A/H5
  - Un incremento de al menos 4 veces el título de anticuerpos para A/H5 en muestras de suero pareadas.

## **5.5 Mecanismo de transmisión**

### **Transmisión de persona a persona**

- **Gotitas (partículas >5µm de diámetro): tos o estornudo**
- **Replicación en células epiteliales de las vías respiratorias**

### **Otras formas de transmisión**

- **Propagación a través de aerosol especialmente con falta de ventilación**
- **Contacto - manos contaminadas, otras superficies o fomites**
- **Transmisión por vectores (Transmitidas por insectos)**
- **Ingesta de carne que se ingiere cruda o mal cocida.**

### **Supervivencia ambiental influenza A**

- Superficies duras no porosas (acero y plástico) hasta 24-48 h
- Ropa, papel y tejidos - hasta 8-12 horas (35-40% de humedad y 28°C)
- Mayor humedad → menor supervivencia vírica
- Virus en superficies no porosas - pasa a las manos hasta 24 horas
- Virus en tejidos – pasa a las manos hasta 15 minutos

La enfermedad ocasionada por la **influenza** humana (estacional o pandémica) se transmite de persona a persona, por contacto directo, mediante las micro gotas expulsada al toser o estornudar, o por contacto con fluidos o secreciones respiratorias.



También puede existir transmisión indirecta a través de objetos contaminados con secreciones.

**Para que una Pandemia comience deberán considerarse tres condiciones:**

- 1. Un nuevo subtipo de virus de influenza que no haya circulado previamente en humano.**
- 2. Un nuevo subtipo de virus de influenza capaz de provocar enfermedad en los seres humanos.**
- 3. El virus debe ser capaz de transmitirse con facilidad de un ser humano a otro (Esta es la única condición que le queda cumplir al H5N1).**

### **5.6 Diagnóstico**

El diagnóstico será clínico, epidemiológico y por laboratorio

## **VI. Prevención y Control**

La primera línea de defensa sería; **La vacunación y los Anti- Virales:** Sin embargo su disponibilidad será insuficiente por tanto las **MEDIDAS PREVENTIVAS NO FARMACOLOGICA** serán nuestras principales armas para contener y controlar la Pandemia. Ver anexo No 1

En lo que respecta a influenza aviar, esta también constituye una enfermedad grave y altamente contagiosa para las aves de corral y otras aves cautivas, cuyos virus pueden también afectar a otros mamíferos y seres humanos, los riesgos para la producción y economía avícola se darían por:

- Baja capacidad de respuesta de los sistemas de vigilancia de salud animal.
- Pérdidas en la producción de aves para los mercados internos y externos.
- Perjuicios para la subsistencia y niveles nutricionales de los pobres.

La presentación clínica en las aves es muy variable: Las infecciones pueden variar clínicamente en: subclínicas (no patogénicas), respiratoria aguda y/o urogenital (baja patogenicidad) y enfermedad sistémica severa (alta patogenicidad), por lo tanto se

puede manifestar como una enfermedad respiratoria, entérica, reproductiva o neurológica.

Entre las medidas para la contención y control: Figuran principalmente la vacunación, la vigilancia en aves de corral y migratoria y el sacrificio sanitario en caso de encontrar la enfermedad en aves.

**VII. SUPUESTOS TEÓRICOS DE PANDEMIA**

La presente información es un trabajo realizado por el Ministerio de Salud bajo los supuestos del documento “Impacto económico teórico en un país hipotético con pandemia de influenza” de OMS.

**7.1 Supuestos generales**

Se considera el total de la población según estimaciones del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) 2006, susceptible a toda la población.

**Tasas de ataque; 15%, 25% y 35%**, primer pick de casos se presentan durante el primer mes: 70%, segundo pick segundo mes: 30%, los grupos etéreos considerados: Niños (de 0 a 14 años), Adulto (de 15 a 64 años y mayores de 65 años).

**Numero de Casos según tasa de ataque**

<b>Tasa de Ataque 15%</b>	<b>Total</b>	<b>Niños (0 a 14 años)</b>	<b>Adultos (15 a 65 años)</b>
Población Total del País	5,593,965	2,146,520	3,447,445
Numero de Casos	<b>839,095</b>	<b>321,978</b>	<b>517,117</b>
<b>Tasa de Ataque 25%</b>	<b>Total</b>	<b>Niños (0 a 14 años)</b>	<b>Adultos (15 a 65 años)</b>
Población Total del País	5,593,965	2,146,520	3,447,445
Numero de Casos	<b>1,398,491</b>	<b>536,630</b>	<b>861,861</b>
<b>Tasa de Ataque 35%</b>	<b>Total</b>	<b>Niños (0 a 14 años)</b>	<b>Adultos (15 a 65 años)</b>
Población Total del País	5,593,965	2,146,520	3,447,445
Numero de Casos	<b>1,957,888</b>	<b>751,282</b>	<b>1,206,606</b>

**Fuente:** Estimaciones de población Ministerio de Salud Nicaragua.

### Numero de Casos Esperados según tasa de ataque

Con una tasa de ataque del **15%** se esperan un total de **839,095 casos** de los cuales **321,978 serian niños y 517,117 serian adultos**, para la tasa de ataque del **25%** se esperan un total de **1,398,491 casos** de los cuales **536,630 serian niños y 861,861 serian** adultos y para la tasa de ataque del **35%** se esperan, **957,888** casos de los cuales **751,282 serian niños y 1,206,606**. (Ver cuadro anterior)

#### Hospitalizaciones esperadas por tasa de ataque

Grupo/Tasa	15%	25%	35%
0 a 14 años	625	1,041	1,458
<b>Subtotal niños</b>	<b>625</b>	<b>1,041</b>	<b>1,458</b>
15 a 64 años	6,748	11,245	15,744
Mas de 65 años	1,014	1,689	2,366
<b>Subtotal adultos</b>	<b>7,762</b>	<b>12,934</b>	<b>18,110</b>
<b>TOTAL</b>	<b>8,387</b>	<b>13,976</b>	<b>19,568</b>

Fuente: Estimaciones Ministerio de Salud Nicaragua.

#### Muertes esperadas por tasa de ataque y por grupo de edades.

Edad/Tasa ataque	15%	25%	35%
0 a 14 años	34	56	78
15 a 64 años	1,021	1,702	2,383
65 y mas	301	502	703
<b>TOTAL</b>	<b>1,356</b>	<b>2,260</b>	<b>3,164</b>

Fuente: Estimaciones Ministerio de Salud Nicaragua.

La estimación de consultas ambulatorias esperadas, horas de atención y recursos humanos requeridos, numero de camas requeridas según los pick de la pandemia y según tasa de ataque aparecen específicos en el plan del Ministerio de Salud.

#### Consultas ambulatorias esperadas para las diferentes tasas de ataque

Tasa/variable	15%	25%	35%
Total Consultas a realizar	456,516	760,859	1,065,204
Primer pick de consultas (70%)	319,561	532,601	745,643
Horas requeridas Primer pick de consultas	31,956	53,260	74,564
Segundo pick de consultas (30%)	136,955	228,258	319,561
Horas requeridas segundo pick de consultas	13,695	22,826	31,956

Fuente: Estimaciones de población Ministerio de Salud Nicaragua.

**Total de camas requeridas para las diferentes tasas de ataque**

Población/Tasa	15%	25%	35%
<b>0 a 14 años (niños)</b>	116	193	270
<b>Subtotal camas niños</b>	116	193	270
<b>15 a 64 años (adultos)</b>	1,250	2,082	2,916
<b>Mayor de 65 años (adultos)</b>	188	313	438
<b>Subtotal camas adultos</b>	1,437	2,395	3,354
<b>Total Camas</b>	1,553	2,588	3,624

Fuente: Estimaciones de población Ministerio de Salud Nicaragua.

Equipo/Tasa	15%	25%	35%
Numero de Ventiladores necesarios	114	190	266

Fuente: Estimaciones Ministerio de Salud Nicaragua.

**VIII. IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN NACIONAL DE RESPUESTA FRENTE AL RIESGO DE INFLUENZA PANDEMICA E INFLUENZA AVIAR DECLARATORIA DE ALERTAS Y DISPOSICIONES**

**8.1 DEFINICIÓN**



**ALERTA VERDE:**

Se declara una vez identificada y localizada la presencia de un fenómeno natural o provocado y que por su peligrosidad puede afectar o no todo o parte del territorio nacional, en el caso del escenario de Influenza pandémica e influenza aviar, mientras sean amenazas a nivel mundial, se considerará el país en alerta verde permanente.

**Disposición para la alerta verde:**

Conlleva al cumplimiento de las acciones durante las fases I a la III, definidas en los formatos de funcionamiento de los distintos sectores e instituciones del presente plan. ver capitulo X



**ALERTA AMARILLA:**

En **INFLUENZA PANDEMICA** corresponde al Comité Nacional de Prevención, Mitigación y Atención de Desastres (CNPMAD) declarar **ALERTA AMARILLA**, a través de la Secretaría Ejecutiva del SINAPRED, por recomendaciones de la

Comisión Técnica Interinstitucional (CTI), a partir que la OMS declare la alerta pandémica.

Al MINSA le corresponde declarar **ALERTA SANITARIA**, estas alertas se declararán, cuando ya exista la seguridad que el virus se transmite de humano a humano, aun cuando en nuestro territorio, no se hayan reportado casos sospechosos o positivos de influenza pandémica.

En **INFLUENZA AVIAR** el MAGFOR declarará alerta en el sector agropecuario, recomendará a través del CTI a la Secretaría Ejecutiva del SINAPRED la declaración de **ALERTA AMARILLA**: cuando aparezcan casos sospechosos en cualquier parte del territorio nacional. Ver Flujograma No 1

#### **Disposición para la alerta sanitaria y alerta amarilla:**

- Todas aquellas acciones encaminadas a proteger y garantizar la salud a la población afectada, se cumplirán las funciones indicadas para las instituciones en las **FASES I a la V. ver capítulo X Definición de Funciones Sectoriales**
- En caso de **INFLUENZA AVIAR** el MAGFOR activará su plan de emergencia por influenza aviar.
- En ambas situaciones la CTI y las CTS integrarán el Centro de Operaciones de Desastres (CODE), para coordinar la repuesta, el procesamiento de la información y toma de decisiones definida por el CNPMAD.



#### **ALERTA ROJA:**

En **INFLUENZA PANDEMICA** corresponde al Comité Nacional de Prevención, Mitigación y Atención de Desastres (CNPMAD) declarar **ALERTA ROJA**; a través de la Secretaría Ejecutiva del SINAPRED, por recomendaciones de la Comisión Técnica Interinstitucional (CTI).

Al MINSA le corresponde declarar **EMERGENCIA SANITARIA**, ambas alertas se efectuarán cuando en el país se encuentre afectado; exista la sospecha de influenza pandémica, casos sospechoso o confirmados o bien de producirse un brote de forma súbita en cualquier parte del territorio nacional.

En caso de **INFLUENZA AVIAR** el MAGFOR declarará **EMERGENCIA SANITARIA** en el sector agropecuario, recomendará a través del CTI a la Secretaría Ejecutiva del SINAPRED la declaración de **ALERTA ROJA**: cuando aparezcan casos confirmados o positivos a influenza aviar en cualquier parte del territorio nacional.

#### **Disposición para Emergencia Sanitaria y Alerta Roja:**

- Todas las acciones indicadas para las **FASES I, a la VI** además de acciones específicas para cada sector, según planes institucionales para la prevención y control de influenza pandémica. Ver. **Capítulo X Definición de Funciones Sectoriales y flujograma No 3 (Anexo 3)**
- En caso de **INFLUENZA AVIAR** el MAGFOR activará su plan de emergencia por influenza aviar.
- En ambas situaciones la CTI y las CTS integrarán el Centro de Operaciones de Desastres (CODE), para coordinar la repuesta, el procesamiento de la información y toma de decisiones definida por el CNPMAD.

Los estados de alertas según Ley 337 y las alertas institucionales del MINSA y MAGFOR podrán tener cobertura en parte o todo el territorio nacional; municipio, departamento y regiones, esto dependerá de grado de afectación en el territorio.

En el caso de presentarse influenza aviar con transmisión a humanos los estado a declarar dependerán de la recomendaciones CTI ver Flujograma 2 (Anexo 3)

Previa evaluación epidemiológica, daños y análisis de necesidades por parte de la Comisión Técnica Interinstitucional (CTI); se solicitará al Secretario Ejecutivo del

SINAPRED propondrá al comité nacional la declaratoria del **ESTADO DE DESASTRE**, cuando la situación sobre pase la capacidad de respuesta de un territorio, pudiendo ser esta municipal, departamental, regional o nacional.

**Disposición para Estado de Desastres:**

- El estado de desastre solamente podrá ser declarado por el Presidente de la República a través de un decreto ejecutivo, este podrá ser a propuesta del comité nacional o por disposición expresa del Presidente.
- Se declarará estado de desastre a solicitud de la Comisión Técnica Interinstitucional, a través del Secretario Ejecutivo del SINAPRED, cuando el número de casos afectados de influenza pandémica o influenza aviar correspondientemente, sobre pase la capacidad de respuesta de un territorio, esta disposición podrá ser municipal, departamental, regional o nacional.
- En el decreto ejecutivo se deberá definir el tipo de desastres, según lo establecido en la ley 337, su cobertura territorial y determinará las causales razones y motivos que dan lugar al mismo, al igual que las disposiciones **que se aplicarán**.

**Disposiciones Especiales:**

- La declaratoria del estado de desastre, según la magnitud del evento, podrá dar motivo por disposición del Presidente de la República a la declaración de **Estado de Emergencia**, cuya declaración y efectos estará regulado por lo establecido en la constitución Política y la Ley de Emergencia.

**Con el fin de mantener el control y contener la influenza pandémica, la comisión técnica interinstitucional y las comisiones de trabajo sectorial en el CODE a través del Secretario Ejecutivo del SINAPRED podrán recomendar al Presidente de la República declarar el ESTADO DE EMERGENCIA NACIONAL. Ver Flujograma No 3 (Anexo 3)**

- Además del cumplimiento de las disposiciones anteriores. La Nación se someterá a todas las medidas de restricción para la contención y control de la situación nacional provocada por la Influenza pandémica.

**En el caso de presentarse influenza pandémica e influenza aviar de manera simultánea cada sector SALUD Y MAGFOR ejecutará sus planes de respuesta correspondientes.**

## **8.2 INTEGRACIÓN**

Se establecerá la integración del **CENTRO DE OPERACIONES DE DESASTRES (CODE)**.

**Una vez declarada la alerta amarilla, roja, estado de desastre o emergencia nacional, el CODE deberá ser integrado por:**

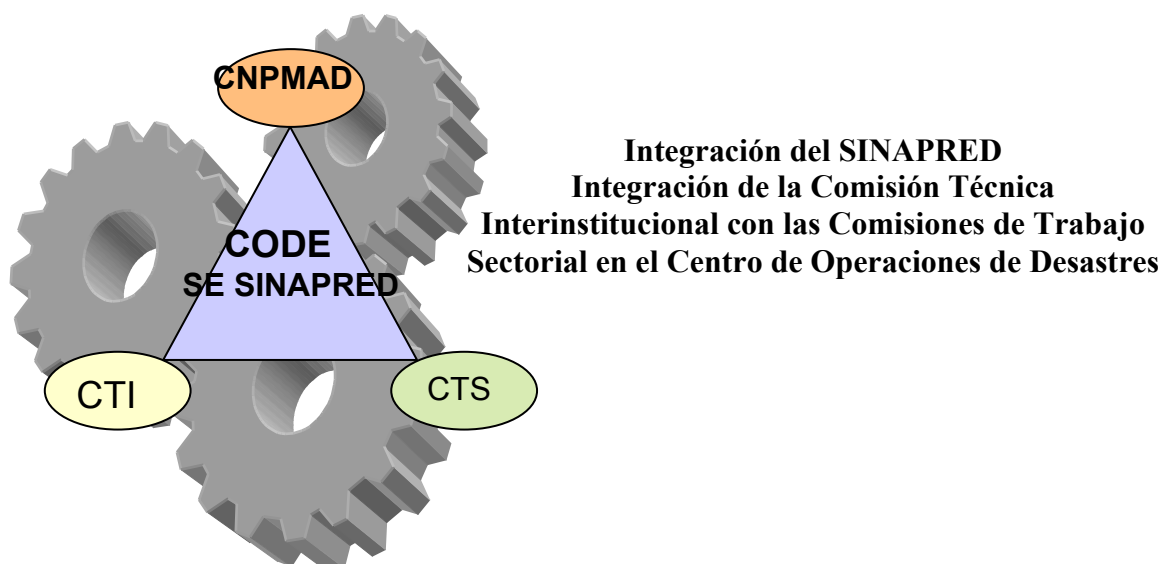
- I. El Comité Nacional de Prevención, Mitigación y Atención de Desastres presidido por el Presidente de la República.
- II. La Comisión Técnica Interinstitucional de prevención y control de influenza, los cuales conformarán una comisión especial del SINAPRED.
- III. Las comisiones de trabajo sectorial parcial o ampliado según lo amerite la situación.

La Secretaría es responsable de la coordinación operativa de los miembros del Sistema Nacional y actuara como enlace entre los niveles políticos y técnicos es decir las instituciones responsables de formular las políticas nacionales.

La Secretaría Ejecutiva es responsable de facilitar las acciones de las Comisiones de Trabajo Sectoriales, de los Comités Regionales, Departamentales y Municipales/Locales.



Se deben integrar acciones en la región centroamericana, a través de los sistemas de vigilancia de salud humana y animal, reportando la presencia de cualquier brote sospechoso o positivo, el tipo de virus circulante “en caso de obtener el diagnóstico”, las medidas implementadas en las zonas inter fronterizas, para tal efecto el MINSA y el MAGFOR definirán uno o mas funcionarios para establecer estos contactos.



### **8.3 RESPONSABILIDAD**

#### **8.3.1 COMITÉ NACIONAL DE PREVENCIÓN MITIGACIÓN Y ATENCIÓN DE DESASTRE**

##### **Integración del CPMAD:**

1. Presidente de la República o a quien delegue
2. El Ministro de defensa, acompañado por el Jefe del Ejercito de Nicaragua
3. El ministro de Gobernación, acompañado por el Jefe de la Policía Nacional.
4. El Ministro de Relaciones Exteriores.
5. El Ministro de Hacienda y Crédito publico
6. El Ministro de Fomento, Industria y Comercio.
7. El Ministro de Salud
8. El Ministro de Transporte e Infraestructura.
9. El Ministro del ambiente y de los Recursos Naturales.

10. El Ministro de la Familia
11. El Ministro de Educación , Cultura y Deportes
12. El Director del Instituto de Estudio Territoriales

El presidente del comité nacional podrá incorporar a este a las Instituciones o dependencias del Estado que estime necesario.

Es la instancia rectora y encargada de establecer las políticas, planificación, dirección y coordinación del Sistema Nacional en sus Actividades.

**Funciones:**

1. Define políticas del Sistema Nacional
2. Aprobar el Plan Nacional del Sistema Nacional
3. Proponer al presidente de la republica la declaratoria de estado de Desastres.
4. Proponer la adopción de medidas e instrumentos requeridos para hacer operativos los objetivos del sistema nacional.
5. Generar los procedimientos e instrumentos para el control y distribución de la ayuda internacional.
6. Convoca en calidad de asesores, a los organismos gubernamentales y no gubernamentales.

**8.3.2 COMISIÓN TÉCNICA INTERINSTITUCIONAL (CTI)**

**Integración de la Comisión Técnica Interinstitucional:**

- Dos delegados del Ministerio de Salud.
- Dos delegados del Ministerio Agropecuario y forestal.
- Un delegado del Ministerio del ambiente y de los Recursos Naturales.
- Un delegado del Instituto Nicaragüense de Seguridad Social.
- Un delegado El Ministerio de Defensa.
- Un delegado Ejercito de Nicaragua.
- Un delegado del Ministerio Hacienda y Crédito Público.
- Un delegado del Ministerio de Gobernación.
- Un delegado de la Policía Nacional.

**Funciones:**

El trabajo de la Comisión descansará en los principios que en materia de salud humana y salud animal han sido emitidos por la OIE, la OMS y la Alianza Internacional sobre Influenza Aviar y Pandémica, entre los cuales figuran:

- Cooperación Internacional para proteger las vidas y la salud de nuestra población.
- Liderazgo Político global de alto nivel, oportuno y sostenido para combatir la Influenza Aviar y la Pandemia.
- Transparencia en el reporte de los casos de Influenza en seres humanos y en animales causados por cepas que tiene potencial pandémico, para aumentar en entendimiento, el estado de preparación y especialmente para asegurar la respuesta rápida y oportuna a los brotes potenciales.
- Compartir de inmediato datos epidemiológicos y de muestras con la Organización Mundial de la Salud (OMS), la Organización Mundial de la Sanidad Animal (OIE y la comunidad internacional para detectar y caracterizar la naturaleza de los brotes lo mas rápido posible, utilizando cuando sea apropiado, redes existentes.
- Reacción rápida ante los primeros síntomas de la transmisión acelerada de H5N1 y de otras cepas de influenza altamente patógenas para poder aplicar a recursos internacionales apropiados.
- Trabajar para contener cualquier incipiente epidemia con la colaboración en el país de socios internacionales.
- Trabajar de manera complementaria, apoyando la cooperación ampliada y coordinada con las organizaciones multilaterales claves (OMS, FAO, OIE).
- Oportuna coordinación para las asignaciones de recursos bilaterales y multilaterales; dedicando recursos nacionales (humanos y financieros); mejorando la conciencia pública; y elaborando planes de contingencia económicos y comerciales.
- Incrementada coordinación y armonización de las actividades de preparación, prevención, respuesta y de contención entre naciones, complementado iniciativas regionales estratégicas.
- Acciones basadas en la mejor ciencia disponible.

La Comisión será encargada de la consolidación del **Plan Nacional Contra la Influenza Aviar e Influenza Pandémica**.

Para este fin, el Ministerio de Salud, el Ministerio Agropecuario y Forestal, y cualquier otra Institución del Poder Ejecutivo presentarán ante la Comisión los planes específicos que contengan acciones y estrategias para establecer la coordinación de las correspondientes medidas de prevención y control.

Para el cumplimiento de las acciones en las diferentes fases a desarrollar por dicha Comisión, éste deberá cumplir con las siguientes funciones:

- a) Asesorar en la definición de la estrategia en las diferentes fases
- b) Asesorar y apoyar en la organización de todas las acciones de prevención de Influenza Aviar.
- c) Asesorar y apoyar en la organización de todas las acciones de control de Influenza Aviar.
- d) Asesorar y apoyar en las acciones de Prevención y control sobre Pandemia de Influenza.
- e) Preparar los documentos técnicos pertinentes en los temas a desarrollar.
- f) Promover la educación sanitaria a técnicos, profesionales y trabajadores del sector avícola.
- g) Divulgar la situación que se encuentre la posible pandemia y mantener informada a la Dirección Superior de los Ministerios y población en general.
- h) Proponer, Promover y Gestionar el apoyo financiero, para el desarrollo de las actividades que se requieran realizar.
- i) Participar en reuniones de coordinación interinstitucional y sectorial.
- j) Ejecutar los planes, programas y proyectos que emanen de la Comisión para el fomento del fortalecimiento de la atención de las personas que presenten este tipo de enfermedad.
- k) Apoyar en la actualización científica, del personal involucrado en la detección y atención a las personas afectadas.
- l) Mantener retroalimentación de la información sobre los casos que aparezcan tanto en animales como en humanos.
- m) Elaborar su propio reglamento interno.

#### 8.4 COMUNICACIONES

El Presidente de la Republica, nombrará oficialmente a dos especialistas en el tema de influenza pandémica e influenza aviar, uno del Ministerio de Salud y uno del Ministerio Agropecuario Forestal, como voceros oficiales para informar las acciones de prevención, control y contención que haya o este llevando acabo el Gobierno de Nicaragua.

Se conformará el comité técnico de comunicación social cuyas funciones serán de carácter operativo, quienes informarán a la población general referente a las medidas preventivas y de salud pública, conformarán este comité técnico; un especialista en el tema de influenza y un comunicador social de las siguientes instituciones; MINSA, MAGFOR, SE SINAPRED, MINED, Sistema de Naciones Unidas; esta comisión coordinará la estrategia de comunicación social, elaborará el plan de trabajo, e impulsará el desarrollo de la campaña de comunicación social e información pública general.

Se establecerá un comité ampliado de comunicación social conformado por comunicadores de las diferentes comisiones de trabajo sectorial (CTS), facilitarán la información de las medidas preventivas y de salud pública a la población general a los diferentes niveles del territorio.

#### IX. FASES DEL PLAN MUNDIAL DE LA OMS DE PREPARACION PARA UNA PANDEMIA DE INFLUENZA

##### Período interpandémico

**Fase 1.** No se han detectado nuevos subtipos del virus de la influenza en los seres humanos. Un subtipo de este virus que ha causado infección humana puede estar presente en los animales.

Si está presente en los animales, el riesgo 1 de infección o enfermedad humana se considera bajo .Fortalecer los preparativos para una pandemia de influenza a escala mundial, regional, nacional e infranacional.



### Período interpandémico

**Fase 2.** No se han detectado nuevos subtipos del virus de la influenza en los seres humanos. Sin embargo, un subtipo del virus de la influenza animal que circula, representa un riesgo<sup>1</sup> considerable de enfermedad humana. Reducir al mínimo el riesgo de transmisión a los seres humanos; detectar y notificar rápidamente la transmisión, cuando ocurra.



### Período de alerta pandémica

**Fase 3.** Se detectan uno o varios casos de infección humana con un nuevo subtipo vírico pero sin propagación de persona a persona, o como máximo raros casos de propagación a un contacto cercano.<sup>2</sup> Procurar una rápida caracterización del nuevo subtipo vírico, y detección, notificación y respuesta temprana a los casos adicionales.



### Período de alerta pandémica

**Fase 4.** Se detecta uno o varios conglomerados pequeños con transmisión limitada de persona a persona, pero la propagación es muy localizada, lo cual indica que el virus no se adapta bien a los seres humanos.<sup>2</sup> Contener el nuevo virus dentro de focos limitados o retardar su propagación a fin de ganar tiempo para poner en marcha las medidas de preparación, entre ellas la preparación de la vacuna.



### Período de alerta pandémica

**Fase 5.** Se detectan uno o varios conglomerados más grandes, pero la transmisión de persona a persona sigue siendo limitada, lo cual indica que el virus se adapta cada vez mejor a los seres humanos, pero tal vez no es aún plenamente transmisible (riesgo pandémico considerable). <sup>2</sup> Maximizar los esfuerzos para contener o retardar la propagación, a fin de quizá evitar una pandemia y ganar tiempo para poner en marcha las medidas de respuesta antipandémicas.



**Período pandémico**

**Fase 6.** Pandemia: transmisión acrecentada y continuada en la población general. Reducir al mínimo la repercusión de la pandemia.

1. La distinción entre la **fase 1** y la **fase 2** se basa en el riesgo de infección o enfermedad humana generado por las cepas que circulan en los animales. La distinción depende de diversos factores y de su importancia relativa, según el conocimiento científico vigente. Entre estos factores pueden contarse la patogenicidad en los animales y en los seres humanos, la presencia de infección en los animales domésticos y el ganado o sólo en la fauna silvestre, si el virus es enzoótico o epizoótico, si se encuentra localizado o generalizado desde el punto de vista geográfico y otros criterios científicos.
2. La distinción entre la **fase 3**, la **fase 4** y la **fase 5** se basa en la evaluación del riesgo de pandemia. Pueden considerarse diversos factores y su importancia relativa, según el conocimiento científico vigente. Entre los factores pueden encontrarse la tasa de transmisión, la ubicación geográfica y la propagación, la gravedad de la enfermedad, la presencia de genes provenientes de cepas humanas (cuando el virus proviene de una cepa animal) y otros criterios científicos.

Fuente Plan Mundial OMS OPS

Fase inter-pandemia Virus nuevo en animales, no hay casos humanos	Bajo riesgo de casos humanos	1	FUENTE: OMS
	Riesgo más alto de casos humanos	2	
Alerta de pandemia Virus nuevo causa casos humanos	No hay o es muy poca la diseminación humano a humano	3	
	Evidencia de incremento en diseminación de humano a humano	4	
	Evidencia de diseminación extensa de humano a humano	5	
Pandemia	Diseminación eficiente y continua de humano a humano	6	

## **X. DX.- DEFINICIÓN DE FUNCIONES SECTORIALES**

Cada Institución deberá cumplir las funciones descritas en el presente plan: el comité técnico Interinstitucional de prevención y control de Influenza realizará monitoreo permanente, para el cumplimiento de las funciones descritas en el Plan.

### **10.1 Funciones de Prevención y Control del Sector Agropecuario ante el Riesgo de Influenza Aviar**

**Responsable:** Ministerio Agropecuario Forestal

**Integrantes :** INTA/IDR/FAO/OIRSA/ ANAPAS

Las instituciones integradas al CODE, estarán a la disposición y apoyo al cumplimiento de las recomendaciones del CTI y el plan de emergencia de influenza aviar del MAGFOR.

#### **10.1.1 Funciones Generales**

1. Elaborar el Plan anti-pandémico del Sector Agropecuario.
2. Organización e institucionalización del Grupo de Emergencia Nacional en Salud Animal (GENSA)
3. Fortalecimiento de Vigilancia epidemiológica:
  - Recolección de la información de fuentes autorizadas a nivel global y divulgación de la misma al nivel local.
  - Vigilancia de las neumonías y de las enfermedades respiratorias agudas.
  - Ampliación de la red de vigilancia de la Influenza estacional en el país.
  - Fortalecimiento de la capacidad diagnóstica del laboratorio nacional y de la red de laboratorios.
  - Vigilancia internacional.



4. Comunicación

- Establecer una estrategia nacional para prevención y control, de influenza aviar dirigidas a pequeños medianos y grandes productores avícolas, criadores de aves de patio comerciantes de aves de corral y migratorias.

5. Capacitación

- Personal del sector agropecuario referente a las medidas de prevención y control de la Influenza aviar, salud pública, así como de las acciones integrales del plan.

6. Elaboración de protocolos:

- Para la prevención, control y erradicación de la Influenza aviar

7. Gestión:

- Reservas estratégicas para el diagnóstico por laboratorio, vacunas y equipos de bioseguridad.
- Asegurar el presupuesto para las intervenciones necesarias.

8. Realización de simulacros según plan de respuesta establecido.

9. Definición de criterios para el establecimiento de programas de vacunación.

10. Establecimiento del plan operativo de emergencia a partir de un reporte de alta mortalidad en aves con signología sospechosa de influenza aviar.

11. En caso de resultar positivo a virus de alta patogenicidad una muestra de laboratorio: Activar Plan de Emergencia de Influenza Aviar y establecer estrategias de control y contención, valorar:

- Procesos de erradicación: sacrificio sanitario, cuarentena, rastreo, enterramiento, incineración, limpieza y desinfección; para el cumplimiento de estas funciones se debe establecer coordinación con las diferentes comisiones de trabajo sectorial, con énfasis seguridad, salud y ambiente.
12. Si las intervenciones no tienen resultados satisfactorios y sobre pasa la capacidad de respuesta del sector:
- Integrar el CODE
  - Solicitud al CNPMAD declaratoria de alerta y/ o emergencia a través de decretos de orden publico e interés social para el control, prevención combate y erradicación de la influenza aviar en el territorio afectado.
  - Promulgación de decreto de **Emergencia Nacional en Salud Animal según evolución del evento** solicitud de **ESTADO DE DESASTRE** según corresponda:
13. Medidas inmediatas:
- Aplicación del plan de comunicación de riesgo.
  - Aplicación de plan de respuesta o emergencia del sector agropecuario.
  - Activación de Grupo de Emergencia Nacional en Salud Animal (GENSA)
  - Aplicación de protocolos o procedimientos de erradicación y control.
  - Coordinación de todas las acciones con las diferentes comisiones de trabajo sectorial.
  - Aplicación estricta de todas las medidas de bioseguridad.
  - Aplicar estrategias de erradicación: sacrificio sanitario cuarentena, rastreo, despoblación, enterramiento, incineración, control de vectores, control de desechos, limpieza y desinfección.
  - Evaluación de la evolución del brote y su información a las autoridades correspondientes.
  - Información pública.

14. Posterior a la crisis:

- Evaluación del impacto y del desempeño del sector agropecuario
- Revisión y actualización de planes, protocolos, normas e inventarios, fortalecer los preparativos para la prevención y control de un nuevo escenario.

<b>10.2 Sector Salud</b>		
<b>Responsable:</b>	<b>Ministerio de Salud</b>	
<b>Integrantes :</b>	CMM, INSS Asociación de Empresas Médicas Provisionales, Hospital (MIGOB), IML, OPS/UNICEF/NICASALUD/AMC/FMUNDI	
<b>PERÍODO ÍTER PANDÉMICO</b>		
<b>FASE I</b>	<b>FASE II</b>	
Elaborar el Plan anti-pandémico del Sector Salud.	<p><b>Vigilancia:</b>                      Recolección de la información de fuentes autorizadas a nivel global y divulgación de la misma al nivel local.                      Vigilancia de las neumonías y de las enfermedades respiratorias agudas.                      Ampliación de la red de vigilancia de la Influenza estacional en el país.                      Fortalecimiento de la capacidad diagnóstica del laboratorio nacional y de la red de laboratorios.                      Vigilancia internacional.</p>	
<p><b>Comunicación;</b>                      Estrategia nacional para prevención y control, medidas de salud pública.</p>	<p><b>Capacitación:</b>                      A personal de salud de las medidas de prevención y control de la Influenza así como de las acciones integrales del plan.</p>	
<p><b>Elaboración de protocolos:</b>                      Para manejo y control del Influenza Pandémica (IP) primero y segundo nivel de Atención.                      En coordinación con Instituto de Medicina Legal (IML), elaborar protocolos y procedimientos para el manejo de cadáveres por causa de Influenza pandémica.</p>	<p><b>Gestión de adquisición:</b>                      Reserva de suministros médicos y no médicos, laboratorio, vacunas, anti-virales y equipos de bioseguridad.</p>	
<b>PERIODO DE ALERTA PANDEMICA</b>		
<b>FASE III</b>	<b>FASE IV</b>	<b>FASE V</b>
Acciones anteriores	Acciones de fases anteriores	
Actualización de los protocolos de control y atención.		
Organización e institucionalización de equipos de rápida respuesta (ERR)		
		Declaración de alerta sanitaria, municipal, departamental regional o nacional según corresponda.

<p>Establecer un programa de vacunación sistémica, así como los criterios para tal efecto; es decir determinar grupos de riesgo.</p>	<p>Activación de plan de respuesta del sector salud.</p>
<p>Redistribución de los servicios de salud, para la atención en fases sub siguientes.</p>	
<p>Crear un número telefónico de información pública permanente.</p>	
<p>En todas las fases se coordinarán acciones conjuntas con el sector agropecuario (MAGFOR) con el objetivo de fortalecer la vigilancia epidemiológica.</p>	
<p>En caso que el país este afectado: Se declarará <b><i>Emergencia Sanitaria y Alerta Roja</i></b> se activaran y ejecutaran planes de emergencias; dirigido al control y contención de zonas afectadas, las líneas generales del plan de salud se enuncian en las citadas para la FASE VI</p>	
<p><b>PERIODO PANDEMICO</b></p>	
<p><b>FASE VI</b></p>	
<p>Continuar con acciones de fases anteriores:</p> <p><b>Medidas de Salud Publica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicación del plan de comunicación de riesgo.</li> <li>• Aplicación de medidas no farmacológicas.</li> <li>• Garantizar los recursos humanos, insumos médicos y no médicos necesarios para la respuesta de la emergencia.</li> <li>• Garantizar la distribución de los insumos adquiridos y monitorear el uso adecuado de los mismos.</li> <li>• A través de la CTI y la comisión de seguridad, garantizar la restricción de actividades masivas o con alta concentración de población.</li> <li>• Recomendar al MINED según el territorio afectado la suspensión temporal de clases.</li> <li>• Aplicación de la vacuna de la cepa pandémica <b><i>si estuviere disponible</i></b>.</li> <li>• Detectar e investigar conglomerados de enfermedades respiratorias agudas y graves.</li> <li>• Garantizar el cumplimiento del Reglamento Sanitario Internacional.</li> <li>• Fortalecimiento de la vigilancia respecto a distribución geográfica de la enfermedad.</li> <li>• Fortalecer la vigilancia epidemiológica en los aeropuertos, puertos y fronteras terrestres.</li> <li>• Aplicación de las medidas sanitarias de cuarentena y aislamiento según sean necesarias.</li> </ul> <p><b>Aplicación de planes de emergencias particulares:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Protocolos del Primer y Segundo Nivel de Atención.</li> <li>• Protocolos de vigilancia epidemiológicas</li> <li>• Protocolos para el manejo de casos sospechosos y confirmados.</li> </ul>	

- Protocolos para el manejo de pacientes ambulatorios y Hospitalizados.
- Protocolos de bioseguridad.
- Protocolos para el diagnósticos y manejo de muestras
- Protocolos para el manejo de cadáveres.
- Protocolos para la divulgación de reportes de la situación internacional y nacional.
- Protocolos para la caracterización del agente etiológico de los casos graves.
- Protocolos de Vigilancia a los cambios en las características epidemiológicas y clínicas del virus.
- Protocolos para la vigilancia y monitoreo de enfermedad febril y respiratoria severa en personal de salud.
- Adecuar las acciones a seguir por recomendaciones del CTI y CNPMAD.

**Periodo Post Pandémico**

Evaluación del impacto y del desempeño del sistema de salud y de las unidades de atención

Revisión y actualización de planes, protocolos, normase inventarios, fortalecer los preparativos para la prevención y control de un nuevo escenario.

Ver: **Plan** institucional para la prevención y respuesta ante una eventual pandemia de influenza

<b>10.3 Sector Seguridad</b>		
<b>Responsable:</b>	<b>Ministerio de Gobernación</b>	
<b>Integrantes :</b>	Policía Nacional, Migración, DGBN, Sistema Penitenciario Nacional, ENAP, Aeropuerto Internacional, Ejercito de Nicaragua, Aeronáutica Civil.	
<b>PERÍODO ÍTER PANDÉMICO</b>		
<b>FASE I</b>	<b>FASE II</b>	
Elaborar el Plan anti-pandémico del Sector Seguridad		
<b>Comunicación;</b> Estrategia nacional para prevención y control, medidas de salud pública.	<b>Capacitación:</b> Personal de la comisión de seguridad referente a las medidas de prevención y control de la IP	
<b>Elaboración de protocolos:</b> Bio-seguridad personal Seguridad ciudadana	<b>Gestión de adquisición:</b> Equipos de bioseguridad.	
<b>PERIODO DE ALERTA PANDEMICA</b>		
<b>FASE III</b>	<b>FASE IV</b>	<b>FASE V</b>
<b>Acciones anteriores</b>	<b>Acciones anteriores</b>	<b>Acciones anteriores</b>
Actualización de los protocolos de control y atención.	Dirigir todos los esfuerzos para contener o retardar la propagación, a fin de ganar tiempo para poner en marcha las medidas de respuesta antipandémicas; seguir recomendaciones del sector salud y agricultura.  En coordinación con el Ministerio de Relaciones Exteriores, Industria y Comercio e INTURISMO; Establecer criterios, previa recomendación del CTI, referente a la restricciones de viaje, recomendaciones a turistas y apoyo al sector comercio.	
Difusión de planes operativos		
<p>En todas las fases se coordinaran acciones conjuntas a través del Comisión interinstitucional para la prevención y el control de la Influenza pandémica (CTI)</p> <p>Asegurar el apoyo de todas las acciones de respuesta de los diferentes CTS, a los distintos niveles en lo referente a la seguridad, protección, regulación, establecimiento del orden público en; centros asistenciales, centros para suministros de ayuda humanitaria, centros comerciales, protección a la población general en zonas afectadas.</p>		

<b>PERIODO PANDEMICO</b>
<b>FASE VI</b>
<p>Continuar con acciones de fases anteriores:</p> <p>En caso de declaratoria de <b>EMERGENCIA SANITARIA / ESTADO DE DESASTRE O EMERGENCIA NACIONAL /:</b></p> <p><b>Las medidas de seguridad estarán dirigidas a :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicación del plan de comunicación de riesgo.</li> <li>• Asegurar el cumplimiento de los procesos de restricción de actividades masivas o con alta concentración de población.</li> <li>• Garantizar el orden y seguridad pública en los diferentes centros asistenciales.</li> <li>• Asegurar el resguardo de los centros de reservas estratégicas; Insumos médicos, no médicos, vacunas y alimentación.</li> <li>• Asegurar la aplicación del Reglamento Sanitario Internacional.</li> <li>• Asegurar las medidas sanitarias de cuarentena y aislamiento según sean necesarias.</li> <li>• Apoyar el sector comercio respecto a las diferentes medidas para evitar el agiotismo y acaparamiento de productos básicos para la población.</li> <li>• Apoyar al sector agropecuario al cumplimiento de las medidas de control y contención recomendadas por este sector.</li> <li>• Apoyar al sector salud y agropecuario en las medidas de salud pública en los aeropuertos, puertos y fronteras terrestres.</li> <li>• Asegurar el cumplimiento las normas y protocolos de salud pública respecto al manejo de pasajeros con infección sospechosa en los diferentes niveles del aeropuerto internacional.</li> <li>• Garantizar las medidas de salud pública en los centros del Sistema Penitenciario nacional.</li> <li>• Asegurar las medidas recomendadas por CIPCI y CNPMAD respecto a los estados declarados.</li> </ul>
<b>Periodo Post pandémico</b>
Evaluación del impacto y del desempeño del sector seguridad
Revisión y actualización de planes, protocolos, normas e inventarios, fortalecer los preparativos para la prevención y control de un nuevo escenario.

Ver: **Plan** institucional de la comisión de seguridad



<b>10.4 Comisión Defensa del Consumidor</b>		
<b>Responsable:</b>	<b>MIFIC</b>	
<b>Integrantes :</b>	DIE Policía Nacional, COMMEMA, LIDECONIC, CONADECO, DGA, MINSA	
<b>PERÍODO ÍTER PANDEMICO</b>		
<b>FASE I</b>	<b>FASE II</b>	
Elaborar plan de respuesta frente a la Influenza pandémica e Influenza aviar	Divulgación del plan	
<p><b>Comunicación;</b> A través de la estrategia nacional de comunicación social, brindar información a todas las instituciones de la comisión.</p> <p><b>Elaboración de protocolos:</b> que normen, controlen e implementen las medidas necesarias, para garantizar las existencias de productos básicos y esenciales de consumo, en el mercado externo e interno del país, evitando así el acaparamiento y agiotismo de los mismos.</p>	<p><b>Capacitación:</b> Dirigida a personal de la comisión de defensa del consumidor sobre las medidas a tomar en caso de una Influenza pandémica e influenza aviar, así como las medidas de seguridad prevención y control de la Influenza.</p>	
<b>PERIODO DE ALERTA PANDEMICA</b>		
<b>FASE III</b>	<b>FASE IV</b>	<b>FASE V</b>
Acciones anteriores	Acciones anteriores	Acciones anteriores
Difusión del plan de respuesta a los integrantes de la CTS	<p>Determinar el listado de bienes calificados como "básicos de consumo" principalmente en el contexto de una Influenza pandémica o influenza aviar.</p> <p>Implementar acciones preventivas que permitan el manejo de información veraz en cuanto a la producción nacional de bienes y los suministros provenientes de las importaciones, su ubicación, volúmenes que demanda el consumo nacional, para inducir una capacidad de respuesta para la movilización y suministro de los mismos.</p> <p>Identificar los principales importadores, productores, distribuidores y comercializadores de productos básicos de consumo, creando un banco de datos que facilite el control y monitoreo sobre los canales de distribución establecidos.</p> <p>Supervisar los sectores comerciales medianamente afectados y no afectados con el fin de verificar las existencias de productos básicos de consumo y la no interrupción del suministro hacia las zonas afectadas.</p>	
<p>En todas las fases se coordinaran acciones conjuntas a través del Comisión interinstitucional para la prevención y el control de la Influenza pandémica.</p>		

<b>PERIODO PANDEMICO</b>
<b>FASE VI</b>
Continuar con acciones de fases anteriores:
<p>En caso de declaratoria de <b>EMERGENCIA SANITARIA / ESTADO DE DESASTRE O EMERGENCIA NACIONAL /:</b></p> <p><b>Las medidas de estarán dirigidas a :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicación del plan de la comisión de defensa al consumidor.</li> <li>• Garantizar que en las zonas afectadas por un desastre se disponga de la cantidad suficiente de productos básicos de consumo, manteniendo los precios de mercado de las zonas no afectadas.</li> <li>• Vigilar que los suministros básicos de ayuda humanitaria no sean desviados con fines de lucro por cualquier institución o persona que lo administre.</li> <li>• Emisión de un comunicado de prensa que contenga el diagnóstico preliminar sobre la situación de abastecimiento de bienes de consumo básico a nivel nacional.</li> <li>• Prohibir, hasta la normalización del abastecimiento en lo mercados internos del país, la exportación de arroz, frijol rojo, maíz, aceite comestible y otros.</li> <li>• La modificación temporal de los Derechos Arancelarios a la Importación (DAI) a los productos básicos de consumo que lo ameriten lo que será comunicado los Gobiernos Centroamericanos y a la Secretaria de Integración Económica Centroamericana (SIECA), a efectos de cumplir con lo dispuesto en el Convenio sobre el Régimen Arancelario y Aduanero Centroamericano.</li> </ul> <p>Solicitud de Desgravación a la Asamblea Nacional de los Impuestos Selectivos de Consumo (ISC), Impuesto de Valor Agregado(IVA) , a los productos básicos de consumo que lo ameriten.</p>
<b>Periodo Post pandémico</b>
Evaluación del impacto y del desempeño del sector seguridad
Revisión y actualización de planes, protocolos, normas e inventarios, fortalecer los preparativos para la prevención y control de un nuevo escenario.

Ver: **Plan** institucional de la comisión de defensa al consumidor

<b>10.5 Sector Suministro</b>		
<b>Responsable:</b>	<b>Ministerio de Familia</b>	
<b>Integrantes :</b>	CRN, MINSA, MINED, ENABAS, MIREX, MTI, EAAI, ENP, DGI, MAGFOR, CARITAS, INATEC, IGR; DGA. PMA, PN, Visión Mundial, C/Humboldt.	
<b>FASE I</b>	<b>FASE II</b>	
Elaborar el Plan anti-pandémico del Sector Suministro.	<b>Capacitación:</b> A personal de la comisión de suministro en las medidas de prevención y control de la Influenza pandémica e influenza aviar así como de las acciones integrales del plan.	
<b>Comunicación;</b> Estrategia nacional para prevención y control, medidas de salud pública.		
<b>Elaboración de protocolos:</b> Para manejo de suministros en caso de una influenza pandémica e influenza aviar.		
<b>PERIODO DE ALERTA PANDEMICA</b>		
<b>FASE III</b>	<b>FASE IV</b>	<b>FASE V</b>
Acciones anteriores	Acciones anteriores	Acciones anteriores
Difusión del plan de suministro	Establecimiento de una estructura nacional de manejo integral de suministros humanitarios.	
En caso de país este afectado: Se declarará <b>Emergencia Sanitaria / Alerta Roja</b> , se activará el plan de respuesta de la comisión de suministro; dirigiendo sus acciones a las zonas afectadas.		
<b>PERIODO PANDEMICO</b>		
<b>FASE VI</b>		
Continuar con acciones de fases anteriores:		
Promulgación de decreto de <b>EMERGENCIA SANITARIA</b> solicitud de <b>ESTADO DE DESASTRE O EMERGENCIA NACIONAL</b> según corresponda:		
<b>Medidas operativas de la Comisión de Suministros:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicación del plan de respuesta.</li> <li>• Garantizar la asistencia de suministro humanitario a la población afectada.</li> <li>• Apoyar a los comités en el territorio respecto para el manejo integral de los suministros humanitarios en situaciones de desastres.</li> <li>• Aplicación de normas del manual de suministros humanitarios.</li> <li>• Gestiona y coordina la asistencia humanitaria internacional</li> <li>• Coordina y monitorea la instalación del Sistema de Manejo de Suministros Humanitarios (SUMA).</li> <li>• Evaluar y dictar normas de protección y medidas de salud pública de centros de protección infantil y adultos, hasta el cierre de los mismos según recomendación del CTI.</li> </ul>		
<b>Periodo Post pandémico</b>		
Evaluación del impacto y del desempeño de la comisión de suministro respecto al manejo integral de los suministros humanitarios.		
Revisión y actualización de planes, protocolos, normas e inventarios, fortalecer los preparativos para la prevención y control de un nuevo escenario.		
Ver: <b>Plan</b> institucional de respuesta comisión de suministro.		

<b>10.6 Fenómeno Naturales</b>		
<b>Responsable:</b>	<b>INETER</b>	
<b>Integrantes :</b>	MAGFOR, MARENA, INTA, CIGEO UNAN, MTI, COSUDE, UNI, UNA.	
<b>PERÍODO ÍTER PANDEMICO</b>		
<b>FASE I</b>	<b>FASE II</b>	
Elaborar el Plan anti-pandémico del Sector	<b>Capacitación:</b> A personal de la comisión de fenómenos naturales referente a las medidas de prevención y control de la Influenza pandémica e influenza aviar, así como de las acciones integrales del plan.	
<b>Comunicación;</b> Estrategia nacional para prevención y control, medidas de salud pública.		
<b>Elaboración de protocolos:</b> Para manejo de información en caso de una influenza pandémica e influenza aviar.		
<b>PERIODO DE ALERTA PANDEMICA</b>		
<b>FASE III</b>	<b>FASE IV</b>	<b>FASE V</b>
<b>Acciones anteriores</b>	<b>Acciones anteriores</b>	<b>Acciones anteriores</b>
Difusión del plan de la comisión de fenómenos naturales.	Por los específico esta comisión independientemente de escenario, deberá continuar con al vigilancia continua de los fenómenos naturales.	
En caso de país este afectado: Se declarará <b>Emergencia Sanitaria / Alerta Roja</b> , e activará el plan de respuesta de la comisión de fenómeno naturales para que independientemente de las condiciones del país, el INETER de seguimiento, monitoreo e información a la SE SINAPRED y CODE de los distintos fenómenos que podrían tener efectos adversos en el país.		
<b>PERIODO PANDEMICO</b>		
<b>FASE VI</b>		
Continuar con acciones de fases anteriores:		
Promulgación de decreto de <b>EMERGENCIA SANITARIA</b> solicitud de <b>ESTADO DE DESASTRE O EMERGENCIA NACIONAL</b> según corresponda:		
<b>Medidas operativas de la Comisión de fenómeno naturales:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicación del plan de respuesta.</li> <li>• Monitoreo y evaluación en tiempo real de los fenómenos naturales extremos en función de suministrar información para una correcta toma de decisiones en la fase de respuesta.</li> <li>• Proporciona información a la SE -SINAPRED y al CODE a fin de proveer información, científica y técnica actualizada, de la evolución del fenómeno y/o situación originada por el evento, así como las recomendaciones a seguir.</li> <li>• Proporciona informes a través de notas informativas de los distintos fenómenos o eventos a la SE SINAPRED, CODE e instituciones del Sistema.</li> <li>• Organiza equipos de monitoreo y evaluación para dar seguimiento a eventos específicos</li> <li>• (volcánicos, deslizamientos, hidrometeorológico)</li> <li>• Elabora mecanismos de comunicación de información acerca de los riesgos materiales y vulnerabilidades que puedan afectar al país.</li> </ul>		

<b>Periodo Post pandémico</b>
Evaluación del impacto y del desempeño de la comisión de fenómeno natural respecto a la vigilancia, envío de notas informativas y alertas correspondientes.
Revisión y actualización de planes, protocolos, normas e inventarios, fortalecer los preparativos para la prevención y control de un nuevo escenario.

Ver: **Plan** institucional de respuesta comisión de fenómenos naturales

<b>10.7 Operaciones Especiales</b>		
<b>Responsable:</b>	<b>EM Defensa Civil del Ejercito de Nicaragua</b>	
<b>Integrantes :</b>	CRN, DGBN, Federación de Bomberos, PN, Movimiento scout, UHR, otros componentes militares del EN.	
<b>PERÍODO ÍTER PANDEMICO</b>		
<b>FASE I</b>	<b>FASE II</b>	
Elaborar el Plan anti-pandémico del Sector	<b>Capacitación:</b> A personal de la comisión de operaciones especiales referente a las medidas de prevención y control de la Influenza pandémica e influenza aviar, así como de las acciones integrales del plan.	
<b>Comunicación;</b> Estrategia nacional para prevención y control, medidas de salud pública.		
<b>Elaboración de protocolos:</b> Para manejo de información en caso de una influenza pandémica e influenza aviar.		
<b>PERIODO DE ALERTA PANDEMICA</b>		
<b>FASE III</b>	<b>FASE IV</b>	<b>FASE V</b>
Acciones anteriores	Acciones anteriores	Acciones anteriores
Difusión del plan		
En caso de país este afectado: Se declarará <b>Emergencia Sanitaria / Alerta Roja</b> , se activará el plan de respuesta de la comisión de operaciones especiales, poniendo a la disposición del sector salud y agropecuario; Todos los medios disponibles y necesarios para la prevención, manejo y control de la IP e IA.		
<b>PERIODO PANDEMICO</b>		
<b>FASE VI</b>		
Continuar con acciones de fases anteriores:		
Promulgación de decreto de <b>EMERGENCIA SANITARIA</b> solicitud de <b>ESTADO DE DESASTRE O EMERGENCIA NACIONAL</b> según corresponda:		
<b>Medidas operativas de la Comisión de Operaciones Especiales:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicación del plan de respuesta.                      Poner a la disposición la organización, planificación, dirección, ejecución y control de las acciones de primera respuesta: con énfasis en la atención pre-hospitalaria, apoyo a la comisión de seguridad, al componente médico asistencial a través de la coordinación con el CMM y Hospital Militar, coordinar a través del CODE, en conjunto con la SE SINAPRED, la respuesta otras necesidades.</li> </ul>		
<b>Periodo Post pandémico</b>		
Evaluación del impacto y del desempeño de la comisión de operaciones especiales respecto a la organización y apoyo a las distintas CTS.		
Revisión y actualización de planes, protocolos, normas e inventarios, fortalecer los preparativos para la prevención y control de un nuevo escenario.		

Ver: **Plan** institucional de respuesta comisión de Operaciones Especiales.

<b>10.8 Educación e Información</b>		
<b>Responsable:</b>	<b>Ministerio de Educación</b>	
<b>Integrantes :</b>	CRN, PN, MARENA, MINSA, Scout INJUDE, INATEC, MIFAMILIA.	
<b>PERÍODO ÍTER PANDEMICO</b>		
<b>FASE I</b>	<b>FASE II</b>	
Elaborar el Plan anti-pandémico del Sector	<b>Capacitación:</b> A personal de la comisión de educación referente a las medidas de prevención y control de la Influenza pandémica e influenza aviar, así como de las acciones integrales del plan.	
<b>Comunicación;</b> Estrategia nacional para prevención y control, medidas de salud pública al sector educativo.		
<b>Elaboración de protocolos:</b> Para manejo de información en caso de una influenza pandémica e influenza aviar.		
<b>PERIODO DE ALERTA PANDEMICA</b>		
<b>FASE III</b>	<b>FASE IV</b>	<b>FASE V</b>
<b>Acciones anteriores</b>	<b>Acciones anteriores</b>	<b>Acciones anteriores</b>
Difusión de medidas de prevención y control de la Influenza pandémica e influenza aviar, así como de las acciones integrales del plan a todo el sector educativo.	Evaluar y definir la infraestructura Educativa para su funcionamiento como centros asistenciales en caso de colapso funcional de centros asistenciales de salud  Evaluar y definir infraestructura para efecto de reclusión y cuarentena.  Coordinar procesos de evaluación con las delegaciones en los diferentes niveles territoriales regional departamental y municipal.	
En caso de país este afectado: Se declarará <b>Emergencia Sanitaria / Alerta Roja</b> , se activará el plan de respuesta de la comisión de educación e información, poniendo a la disposición de la CTS salud la infraestructura escolar elegida.		
<b>PERIODO PANDEMICO</b>		
<b>FASE VI</b>		
Continuar con acciones de fases anteriores:  Promulgación de decreto de <b>EMERGENCIA SANITARIA</b> solicitud de <b>ESTADO DE DESASTRE O EMERGENCIA NACIONAL</b> según corresponda:		

**Medidas operativas de la Comisión de Educación e información:**

- Aplicación del plan de respuesta.
- Suspensión parcial, total y temporal de actividades educativas durante dure la fase pandémica según recomendación CTI y decisión en el CODE.
- Apoyar las acciones de las diferentes CTS según corresponda y previa decisiones tomadas en el CODE.

**Periodo Post pandémico**

Evaluación del impacto y del desempeño de la comisión de educación e información, respecto a la organización y apoyo a las distintas CTS.

Revisión y actualización de planes, protocolos, normas e inventarios, fortalecer los preparativos para la prevención y control de un nuevo escenario.

Ver: **Plan** institucional de respuesta comisión de educación e información.



<b>10.9 Ambiente</b>		
<b>Responsable:</b>	<b>MARENA</b>	
<b>Integrantes :</b>	PEAUT-UNI, SINIA, INIFON, OIRSA, MAGFOR, MIGOB, MTI, IDR, INETER, MIDEF, FISE, MINREX, INTA.	
<b>PERÍODO ÍTER PANDEMICO</b>		
<b>FASE I</b>	<b>FASE II</b>	
Elaborar el Plan anti-pandémico del Sector	<b>Capacitación:</b> A personal de la comisión ambiental referente a las medidas de prevención y control de la Influenza pandémica e influenza aviar, así como de las acciones integrales del plan.	
<b>Comunicación;</b> Estrategia nacional para prevención y control, medidas de salud pública al sector ambiente.		
<b>Elaboración de protocolos:</b> Para manejo de información en caso de una influenza pandémica e influenza aviar.		
<b>PERIODO DE ALERTA PANDEMICA</b>		
<b>FASE III</b>	<b>FASE IV</b>	<b>FASE V</b>
Acciones anteriores	Acciones anteriores	Acciones anteriores
Difusión de medidas de prevención y control de la Influenza pandémica e influenza aviar, así como de las acciones integrales del plan a todo el sector.	Recomendar al sector agropecuario medidas de control ambiental para los procesos de sacrificio sanitario, cuarentena, rastreo, despoblación enterramiento, incineración, control de vectores, control de desechos, limpieza y desinfección.	
En caso de país este afectado: Se declarará <b>Alerta Sanitaria / Alerta Roja</b> el sector agropecuario <b>Emergencia en Salud Animal</b> , se activará la comisión de ambiente en apoyo a las acciones de Salud y del Sector Agropecuario.		
<b>PERIODO PANDEMICO</b>		
<b>FASE VI</b>		
Continuar con acciones de fases anteriores:		
Promulgación de decreto de <b>EMERGENCIA SANITARIA</b> solicitud de <b>ESTADO DE DESASTRE O EMERGENCIA NACIONAL</b> según corresponda:		
<b>Medidas operativas de la Comisión del Ambiente:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicación del plan de respuesta.</li> <li>• Apoyar las acciones de las diferentes Comisiones de Trabajo Sectorial (CTS) según corresponda y previa decisiones tomadas en el CODE.</li> </ul>		
<b>Periodo Post pandémico</b>		
Evaluación del impacto y del desempeño de la comisión ambiental, respecto a la organización y apoyo a las distintas CTS.		
Revisión y actualización de planes, protocolos, normas e inventarios, fortalecer los preparativos para la prevención y control de un nuevo escenario.		

Ver: **Plan** institucional de respuesta comisión ambient.al.

<b>10.10 Infraestructura y Transporte</b>		
<b>Responsable:</b>	<b>MTI</b>	
<b>Integrantes :</b>	INETER, INAA, ENACAL, INE, TELCOR, FISE, IDR, ENITEL, PN, UNI, INVUR.	
<b>PERÍODO ÍTER PANDEMICO</b>		
<b>FASE I</b>	<b>FASE II</b>	
Elaborar el Plan anti-pandémico del Sector	<b>Capacitación:</b> A personal de la comisión de infraestructura y transporte referente a las medidas de prevención y control de la Influenza pandémica e influenza aviar, así como de las acciones integrales del plan.	
<b>Comunicación;</b> Estrategia nacional para prevención y control, medidas de salud pública al sector.		
<b>Elaboración de protocolos:</b> Para manejo de información en caso de una influenza pandémica e influenza aviar.		
<b>PERIODO DE ALERTA PANDEMICA</b>		
<b>FASE III</b>	<b>FASE IV</b>	<b>FASE V</b>
Acciones anteriores	Acciones anteriores	Acciones anteriores
Difusión de medidas de prevención y salud pública a todos los prestadores del servicio de transporte público.	Establecer un plan operativo en conjunto con las instituciones prestadoras de servicios básicos: agua, comunicaciones y energía, con el objetivo de garantizar estos servicios a los centros asistenciales en salud y centros de protección de adultos, niños, sistemas penitenciarios y población en general.  Evaluar edificios públicos para que funcionen como centros alternativos de salud.  Establecer un plan operativo, con las adecuadas medidas de bioseguridad para facilitar el transporte a las instituciones de respuesta, con énfasis al sector salud seguridad y agropecuario:	
En caso que el país este afectado: Se declarará Emergencia Sanitaria/ Alerta Roja, se activará el plan de respuesta de infraestructura y transporte, en apoyo a las CTS, según decisiones tomadas en el CODE.		
<b>PERIODO PANDEMICO</b>		
<b>FASE VI</b>		
Continuar con acciones de fases anteriores:		
Promulgación de decreto de <b>EMERGENCIA SANITARIA</b> solicitud de <b>ESTADO DE DESASTRE O EMERGENCIA NACIONAL</b> según corresponda:		
<b>Medidas operativas de la Comisión de Infraestructura y transporte:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicación del plan de respuesta.</li> </ul>		

- Garantizar los servicios básicos: agua, comunicaciones y energía a los centros asistenciales, guarderías, sistemas penitenciarios, centros alternativos de atención, población general.
- Garantizar que el sector transporte cumpla con las medidas de salud pública, higiene respiratoria en los procesos de transportación de personas.
- Garantizar el transporte a las instituciones de respuesta, con énfasis al sector salud, seguridad y agropecuario.

**Periodo Post – Pandémico**

Evaluación del impacto y del desempeño de la comisión de infraestructura y transporte, respecto a la organización y apoyo a las distintas CTS.

Revisión y actualización de planes, protocolos, normas e inventarios, fortalecer los preparativos para la prevención y control de un nuevo escenario.

Ver: **Plan** institucional de respuesta comisión de infraestructura y transporte

### **10.11 Funciones Institucionales**

El Ministerio de Hacienda y Crédito Público y el Ministerio del Trabajo deberá dar cumplimiento a las disposiciones generales del Decreto 98-200 de la Ley 337 Reglamento de asignación de funciones del Sistema Nacional para la Prevención Mitigación y Atención de Desastres a las Instituciones del Estado, considerando que la Influenza pandémica e influenza aviar para el país desde el punto de vista de salud pública, sanidad animal, social y económico un desastre.

#### **Ministerio del Trabajo**

1. Formular en coordinación con las entidades pertinentes, y supervisar el cumplimiento de las normas relativas a condiciones de seguridad, higiene y salud ocupacional en los centros de trabajo, así como el análisis y reducción de riesgos internos que puedan convertirse en riesgos públicos.
2. Garantizar la inclusión de la prevención, mitigación y atención de desastres, en la política de formación técnica y capacitación continua de la fuerza laboral
3. Dictar las normas excepcionales que sean necesarias en materia laboral, a fin de garantizar el restablecimiento y pronto funcionamiento de los centros de trabajo, en casos de desastre.

Para el cumplimiento de estas funciones el Ministerio del Trabajo cumplirá con las disposiciones definida por del CNPMAD previa recomendación del Comité Técnico Interinstitucional para la Prevención y Control de Influenza CTI.

#### **El Ministerio de Hacienda y Crédito Público**

1. Organizar y supervisar el régimen de transferencias, desembolsos de recursos financieros, corrientes y de capital y de ejecución del Presupuesto General de la República que, de manera excepcional, deberá seguirse en caso de desastre, de acuerdo con la Ley del Régimen Presupuestario y las

- disposiciones del Presidente de la República a propuesta del Comité Nacional.
2. Organizar y administrar las medidas excepcionales en el orden tributario que apruebe la Asamblea Nacional a consecuencia de un desastre.
  3. Supervisar la administración de los recursos externos y fondos de contravalor recibidos por las instituciones estatales a consecuencia de un desastre.
  4. Formular y proponer las normas excepcionales que deberán seguirse para la adquisición y proveeduría del sector público en caso de desastre y supervisar su aplicación, de acuerdo con la Ley de Contrataciones del Estado y las decisiones del Presidente de la República.
  5. Formular y proponer en coordinación con el Ministerio del Trabajo, las políticas y normas sobre ocupación y reenumeración que deberán seguirse en caso de la declaratoria de desastres.
  6. Atender y resolver los reclamos por afectaciones de propiedades muebles o inmuebles que se hayan considerado necesarias para garantizar la seguridad de las personas y sus bienes en caso de desastre.
  7. Preparar el Reglamento de funcionamiento del Fondo Nacional para Desastres, así como las propuestas de reforma, y supervisar el cumplimiento de sus disposiciones por parte de la autoridad del Fondo Nacional para Desastres.
  8. Garantizar la inclusión, en el anteproyecto de Ley de Presupuesto General que anualmente debe proponer al Presidente de la República y el presupuesto de cada entidad, el financiamiento necesario para las actividades de prevención y mitigación que debe realizar las instituciones del Estado.
  9. Suscribir, por delegación del Presidente de la República, los empréstitos y contratos internacionales que el Comité Nacional haya recomendado

necesarios para hacer frente a una situación de desastre, y remitirlos en un plazo de quince días a partir de su suscripción a la Asamblea Nacional.

10. Preparar el informe financiero y contable que el Presidente de la República deberá rendir a la Asamblea Nacional una vez superada la situación de desastre, en coordinación con la Secretaría Ejecutiva.

El Comité Técnico Interinstitucional propondrá el presupuesto para el cumplimiento de los procesos de prevención, preparación y control de influenza pandémica e influenza aviar al CNPMAD y este a su vez al MHCP

## **XI. Presupuesto**

### **Estimaciones de Necesidades de Equipos de Protección.**

Fuente Ministerio de Salud

#### **Atención Ambulatoria.**

Para la atención ambulatoria solo se requerirán anteojos y mascarillas, necesitándose un equipo por persona en cada cambio de turno. Se recomiendan turnos de 12 horas para ahorro de equipos.

Para la tasa de ataque del 15% se requieren para la atención ambulatoria 7,560 anteojos y la misma cantidad de mascarillas, para la tasa de ataque del 25% 12,720 anteojos y la misma cantidad de mascarillas y para la tasa de ataque del 35% se requieren para la atención ambulatoria 17,760 anteojos y la misma cantidad de mascarillas (Ver cuadro 1)

**Cuadro 1**  
**Total Equipos Necesarios para la atención ambulatoria**

<b>N/O</b>	<b>Tasa/variable</b>	<b>15%</b>	<b>25%</b>	<b>35%</b>
1	Recursos necesarios por día en jornada de 12 horas	126	212	296
2	Cambios por día	1	1	1
3	Necesidad de equipo	126	212	296
4	Duración de la atención en días	60	60	60
5	Total de Equipos Necesarios durante los 60 días	7,560	12,720	17,760

**Fuente:** Estimaciones Ministerio de Salud Nicaragua.

#### **Atención Hospitalaria.**

Para la atención hospitalaria se requerirán equipos completos de protección diseñados para la atención de pacientes en situación de pandemia de influenza, necesitándose un equipo completo por persona en cada cambio de turno. Se recomiendan turnos de 12 horas para ahorro de equipos.

Para la tasa de ataque del 15% se requieren 112,440 equipos completos, para la tasa de ataque del 25% 185,520 y para la tasa de ataque del 35% 254,880 (Ver cuadro 2)

**Cuadro 2**  
**Total Equipos Necesarios para la atención hospitalaria**

<b>N/O</b>	<b>Tasa/variable</b>	<b>15%</b>	<b>25%</b>	<b>35%</b>
1	Médicos necesarios por día en jornada de 12 horas	226	380	406
2	Enfermeras necesarias por día en jornada de 12 horas	358	560	834
3	Auxiliares de enfermería necesarias por día en jornada de 12 horas	1,290	2,152	3,008
4	<b>Total de personal necesario por día en jornada de 12 horas</b>	<b>1,874</b>	<b>3092</b>	<b>4248</b>
5	Cambios por día	1	1	1
6	Necesidad de equipo	1,874	3092	4248
7	Duración de la atención en días	60	60	60
8	Total de Equipos Necesarios durante los 60 días	112,440	185,520	254,880

Fuente: Estimaciones Ministerio de Salud Nicaragua.

### **Estimación de Costos de Atención y de los Equipos.**

#### **Ventiladores.**

El costo estimado por ventilador según cotización recibida por la Dirección de Infraestructura y Desarrollo Tecnológico del Ministerio de Salud vía licitación es de setecientos tres mil cuatrocientos setenta y tres con diez centavos de Córdoba (C\$ 703,473.10), lo que es equivalente a treinta y ocho mil ochocientos treinta y seis con nueve centavos de dólares americanos (38,836.09 USD)<sup>1</sup>

El costo total de los ventiladores necesarios para la tasa de ataque del 15% es de trescientos cuarenta y nueve mil quinientos veinticuatro con ochenta y un centavos de dólar americano (349,524.81 USD) ver cuadro 3.

**Cuadro 3**  
**Costo total de ventiladores necesarios para la atención hospitalaria por tasa de ataque**

<b>N/O</b>	<b>Tasa/variable</b>	<b>15%</b>	<b>25%</b>	<b>35%</b>
1	Costo Unitario en dólares*	38,836.09	38,836.09	38,836.09
2	Ventilados Necesarios	9	63	117
3	Costo Total Ventiladores	<b>349,524.81</b>	<b>2,446,673.67</b>	<b>4,543,822.53</b>

Fuente: Estimaciones Ministerio de Salud Nicaragua.

#### **Equipos de Protección Completos.**

El costo unitario estimado por equipo completo de protección es de veinticinco dólares americanos (25 USD). El costo total de los equipos de protección necesarios

<sup>1</sup> Cambio oficial 18.1139 USD al 15/02/07



para la atención hospitalaria para la tasa de ataque del 15% es de dos millones ochocientos once mil dólares americanos (2, 811,000.00 USD) ver cuadro 4

**Cuadro 4**  
**Costo total de Equipos de protección necesarios para la atención hospitalaria por tasa de ataque**

N/O	Tasa/variable	15%	25%	35%
1	Costo Unitario en dólares	25	25	25
2	Equipos de Protección Necesarios	112,440	185,520	254,880
3	Costo Total Equipos de protección	2,811,000.00	4,638,000.00	6,372,000.00

**Fuente:** Estimaciones Ministerio de Salud Nicaragua.

### **Costos de la Atención Ambulatoria.**

No se tiene estimación del costo de la consulta ambulatoria en el Ministerio de Salud, pero el precio estimado de esta actividad, en la Policlínica Oriental para los asegurados, es de quince dólares americanos (15 USD), para efectos del calculo en este plan, se considerara el costo de la consulta ambulatoria, de diez dólares americanos (10 USD).

El costo total estimado de las consultas ambulatorias, para la tasa de ataque del 15% en la pandemia de influenza, es de cuatro millones quinientos sesenta y cinco mil ciento sesenta dólares americanos (4, 565,160.00 USD) ver cuadro 5

**Cuadro 5**  
**Costo de atención ambulatoria por tasa de ataque**

N/O	Tasa/variable	15%	25%	35%
1	Costo de Unitario de consulta en dólares	10	10	10
2	Total de Consultas estimadas para atención ambulatoria	456,516	760,859	1,065,204
3	Costo Total atención ambulatoria por tasa de ataque	4,565,160.00	7,608,590.00	10,652,040.00

**Fuente:** Estimaciones Ministerio de Salud Nicaragua.

### **Costos de Hospitalización.**

#### **Cuidados Generales.**

No se tiene estimación del costo del día de hospitalización en la sala de cuidados generales en el Ministerio de Salud, pero el precio estimado de esta actividad, en la Policlínica Oriental para los asegurados, es de dieciocho dólares americanos (18

USD), para efectos del calculo en este plan, se considerara el costo de la hospitalización en la sala de cuidados generales, de quince dólares americanos (15 USD).

El costo total estimado de las hospitalizaciones en la sala de cuidados generales, para la tasa de ataque del 15% en la pandemia de influenza, es de quinientos treinta y cuatro mil seis cientos setenta y cinco dólares americanos (534,675.00) ver cuadro 6

**Cuadro 6**  
**Costo de hospitalización en cuidados generales por tasa de ataque**

N/O	Tasa/variable	15%	25%	35%
1	Costo día hospitalización	15	15	15
2	Total Hospitalizaciones esperadas	7,129	11,880	16,663
3	Días Estancia	5	5	5
4	Total Días Hospitalización	35,645	59,400	83,315
5	Costo Total hospitalización en cuidados generales	534,675.00	891,000.00	1,249,725.00

**Fuente:** Estimaciones Ministerio de Salud Nicaragua.

### **Cuidados Intensivos.**

No se tiene estimación del costo del día de hospitalización en la sala de cuidados intensivos en el Ministerio de Salud, pero el precio estimado de esta actividad, en la Policlínica Oriental para los asegurados, es de ochenta dólares americanos (80 USD), para efectos del calculo en este plan, se considerara el costo de la hospitalización en la sala de cuidados intensivos, de cincuenta dólares americanos (50 USD).

El costo total estimado de las hospitalizaciones en la sala de cuidados intensivos, para la tasa de ataque del 15% en la pandemia de influenza, es de quinientos tres mil doscientos dólares americanos (503,200.00 USD) ver cuadro 7

**Cuadro 7**  
**Costo de hospitalización en cuidados intensivos por tasa de ataque**

N/O	Tasa/variable	15%	25%	35%
1	Costo día hospitalización	50	50	50
2	Total Hospitalizaciones esperadas	1,258	2,096	2,935
3	Días Estancia	8	8	8
4	Total Días Hospitalización	10,064	16,768	23,480
5	Costo Total hospitalización en cuidados intensivos	503,200.00	838,400.00	1,174,000.00

**Fuente:** Estimaciones Ministerio de Salud Nicaragua.

## **IMPACTO DE UN BROTE DE IAAP.**

El impacto depende de:

- Velocidad de acción de atención del brote.
- Extensión del brote
- Contribución de la industria
- Estructura de la avicultura
- Tiempo de control
- Desiminación de la enfermedad
- Destrucción o sacrificio de las aves

Esto es lo que se manejado en los brotes de Asia.

En nuestro caso es de hacer un estimado grueso.

Se considera como pérdidas directas en 17 a. 20% de la población de un país.

**POR EJEMPLO EN NICARAGUA:**

Con una población de 7.000,000 de aves comerciales y 4.500,000 de aves de patio, podríamos considerar.

1. 20 al 25 % de las aves comerciales-----	\$ 1,750,000
2. 70 al 80 % de las aves de patio-----	\$ 3,600,000
3. 30 al 50% compensación-----	\$ 3,500,000
4. Costos del control.-----	\$ 100,000 (cuanto tiempo , personal y equipos y materiales)
5. Total.....	<b>\$ 8,950.000.00</b>

Se podría considerar alrededor de los 9,000,000 de dólares. Esto sin considerar que si es un país exportador hay que aumentar, todo lo que se deja de exportar.

**Fuente:** Estimaciones Ministerio Agropecuario y Forestal Nicaragua.

**PLAN NACIONAL DE RESPUESTA FRENTE AL RIESGO DE INFLUENZA PANDEMICA E INFLUENZA AVIAR**

<b>N/O</b>	<b>Tasa/variable</b>	<b>15%</b>	<b>25%</b>	<b>35%</b>
3	Costo Total Ventiladores	<b>349,524.81</b>	<b>2,446,673.67</b>	<b>4,543,822.53</b>
4	Costo Total Equipos de protección	2,811,000.00	4,638,000.00	6,372,000.00
5	Costo Total atención ambulatoria por tasa de ataque	4,565,160.00	7,608,590.00	10,652,040.00
6	Costo Total hospitalización en cuidados generales	534,675.00	891,000.00	1,249,725.00
7	Costo Total hospitalización en cuidados intensivos	503,200.00	838,400.00	1,174,000.00
	<b>Total General (Minsa) x tasa de ataque</b>	<b>8,763,559.81</b>	<b>16,422,663.67</b>	<b>23,991,587.53</b>

**Total General Magfor            \$ 8,950.000.00**

**Total General tomando la tasa de ataque media 25%:**

**TOTAL MINSA    U\$ 16,422.663.67**

**TOTAL MAGFOR   U\$ 8,950.000.00**

**TOTAL GENERAL   U\$ 25,372.663.67**

## **XII. BIBLIOGRAFIA**

1. Plan Mundial de la OMS de preparación para una pandemia de Influenza 2005
2. Lista de Verificación de la OMS de preparación para una pandemia de influenza 2005
3. Plan de Preparación y Respuesta en situación de Pandemia de Influenza Costra Rica 2005
4. Plan Nacional de Preparación y Respuesta a una Pandemia de Influenza México 2005
5. Plan de Enfrentamiento de Pandemia de Influenza Chile 2005
6. Planes de Respuesta Institucionales y Sectoriales Comisiones: salud, educación, suministros, fenómenos naturales, operaciones especiales, ambiente, seguridad, y defensa al consumidor. Nicaragua 2004
7. Borrador del Plan Nacional de Respuesta del SINAPRED- Nicaragua. 2006
8. Borrador de Plan de Funcionamiento CODE SINAPRED- Nicaragua. 2006
9. Plan Institucional para la Prevención y Respuesta ante una eventual Pandemia de Influenza MINSA – Nicaragua 2006
10. Plan de Emergencia Influenza Aviar MAGFOR -Nicaragua 2005
11. Manual de la OMS para periodista “Comunicación sobre Brotes Epidémicos” 2005
12. Manual de Control de Enfermedades Transmisibles en el Hombre OPS-OMS 2000
13. Impacto de los Desastres en el Sector Salud OPS-OMS 2000
14. Ley 337 Ley Creadora del Sistema Nacional para la Prevención Mitigación y atención de Desastres.
15. Ley 423 Ley General de Salud
16. Ley 290 Ley de Organización, competencia y procedimientos del poder ejecutivo
17. Ley 113 Ley Nacional de Emergencia
18. Constitución Política de Nicaragua
19. Ley de Seguridad Ciudadana

20. Ley Básica de Sanidad Animal y Vegetal

21. Ley de Defensa al Consumidor

### **XIII. ANEXOS**

**ANEXO 1 :** Medidas No Farmacológicas para enfrentar Influenza Pandemica

**ANEXO 2 :** Listado de Acrónimos

**ANEXO 3 :** Flujo gramas de integración de la Respuesta

**ANEXO 4 :** Directorio Telefónico de Emergencia

## **Anexo No 1**

### **Intervenciones No Farmacológicas para enfrentar una Influenza Pandemia**

#### **Definición:**

Son aquellas intervenciones diseñadas para reducir la exposición de las personas susceptibles a un agente infeccioso

#### **Visión general de las intervenciones no farmacológicas**

##### **Nivel Individual**

- Aislamiento
- Cuarentena
- Control de infección

##### **Nivel de Comunidad**

- Cuarentena de grupos y sitios
- Medidas para aumentar el distanciamiento social.
  - Cierre de escuelas
  - Cierre de negocios y mercados
  - Cancelación de eventos
  - Restricciones de movimiento
- Control de infección

#### **Aislamiento:**

- Separación o movimientos restringidos de personas que padezcan enfermedades contagiosas.
- Se da en una instalación hospitalaria
- Principalmente a nivel individual
- Puede ser voluntaria u obligatoria
- Todos los casos se aíslan, ya sean graves o no.
- El lugar para el aislamiento (hogar u hospital) depende de varios factores.
- No se debe esperar la confirmación del laboratorio.
- Planificar para un gran número de casos graves.
- Proveer asistencia médica y social.

#### **Cuarentena:**

- Espacio de tiempo en que permanecen aisladas las personas susceptibles de portar alguna enfermedad contagiosa.
- Se da en el hogar o en una instalación hospitalaria Ambas pueden ser voluntarias u obligatorias



### **Principios de la cuarentena:**

- Se usa cuando hay recursos para implementarla y mantenerla.
  - Se debe proveer los servicios esenciales para aquellos que están en cuarentena
- Se usa en combinación con otras intervenciones
  - Vigilancia, diagnósticos, tratamiento e intervenciones preventivas
- Se usa solo el tiempo necesario
- No tiene que ser absoluta para ser efectiva
- La implementación de la cuarentena requiere entender los roles y la autoridad legal en todos los niveles.
- Requiere la planeación coordinada de muchas personas
- Autoridades de salud pública, quienes proveen asistencia médica, equipos de emergencia, encargados de mantener el orden y autoridades de transporte.
- Requiere la confianza y participación del público en general.
- Comunicación ante riesgos, apoyo y comunicación con grupos de la comunidad.

### **Identificación de contactos**

- Entrevista y examen médico
- Localización y seguimiento de los contactos
- Se dificulta a medida que aumenta el número de casos
- Es esencial en la fase de respuesta rápida

### **El monitoreo frecuente de la salud es parte esencial de la cuarentena y de las medidas de contención.**

- Llevar a cabo chequeos médicos frecuentes en grupos de alto riesgo (familiares del enfermo)
- Monitoreo y reportes de la salud personal
- Líneas telefónicas directas

### **Control de infección**

- Mantener las manos limpias
- Cubrirse la boca al toser
- Usar mascarillas
- Limpiar y desinfectar superficies

### **Medidas de control de infección y equipo de protección personal**

#### **Mascarillas**

- Se recomiendan a personas sintomáticas y personas que cuidan pacientes con enfermedades respiratorias en áreas de alto riesgo (sala de espera).
- Consideren su uso si atienden personas enfermas en la comunidad.

- Consideren su uso en poblaciones de alto riesgo y personas expuestas (trabajadores de granjas avícolas y mercados)

### **Limpiar y desinfectar las superficies**

- Reduce la transmisión por medio de fómites
  - Utilice productos de limpieza en el hogar como alcohol y cloro.
  - En el hospital, limpie las habitaciones una vez al día o más.
- Si las aves de corral están enfermas, es recomendable limpiar el corral.

### **Cuarentena de grupos o sitios**

- Cuarentena de familias y comunidades.
  - Evidencia o sospecha de transmisión humana
  - Monitorear si surgen síntomas y proveer los cuidados esenciales y asistencia médica.
- Cordón sanitario
  - Barrera que restringe las entradas y salidas en un área específica
  - Útil en instalaciones cerradas (cuarteles militares, dormitorios)

### **Medidas para lograr el distanciamiento social**

#### Distanciamiento social

- Cierre de escuelas
- Cierre de negocios o mercados
- Cancelación de reuniones públicas
- Restricción de movimiento

### **El cierre de escuelas y otras instalaciones**

- Escuelas
  - Se debe implementar a tiempo
- Cierre de negocios y mercados
  - Tener acceso y disponibilidad de los artículos de primera necesidad.
  - Consideraciones económicas

### **Cancelación de eventos**

- Medidas para aumentar el distanciamiento social y para evitar que las personas se relacionen. Evitar las reuniones públicas, como festivales y eventos deportivos.
  - Impacto en la economía
  - Importancia cultural

**Recomendaciones para las intervenciones no farmacológicas**

	<b>Fase 3 (Actual)</b>	<b>Fase 4 &amp; 5 (Respuesta rápida)</b>	<b>Fase 6 (Pandémica)</b>
<b>Aislamiento</b>	Sí	Sí	Sí
<b>Cuarentena</b>	No	Sí	Posiblemente
<b>Identificación de contactos</b>	Sí	Sí	No
<b>Monitoreo de salud</b>	Sí	Sí	No
<b>Cordon sanitario</b>	No	Posiblemente	No
<b>Cierre de instalaciones, restricción de movimientos, cancelación de eventos</b>	Posiblemente	Sí	Posiblemente

**Recomendaciones para viajeros para áreas con epizootias de H5N1 Fase 3 de alerta pandémica**

- **Evitar:**
  - Contacto con granjas
  - Contacto con animales vivos en mercados
  - Contacto con superficies que aparentan estar contaminadas con heces de pollos u otros animales
- **Alimentación:**
  - Evitar alimentos locales preparados con huevos o sangre de aves no cocidos
  - Solo consumir carne, huevos de aves bien cocidos o cocinados
  - No hay recomendaciones de restricción de viajes a los países afectados

**Recomendaciones interinas de OMS  
Fases 4 y 5**

- Detección y aislamiento rápido de las personas infectadas
- Detección de los contactos próximos durante las 2 primeras semanas de enfermedad
- Cuarentena voluntaria de sintomáticos durante 1 semana
- Uso de medicamentos antivíricos para el tratamiento de los casos y profilaxis de otras personas en la zona inicialmente afectada

- Restricción de entrada y salida de personas del área inicialmente afectada en el país

**Recomendaciones interinas de OMS  
Fase 6 - pandemia, sin afectar todos los países**

- Orientación a enfermos - permanecer en casa tan pronto como presenten síntomas
- Advertir a cuidadores - precauciones adecuadas
- Viajes no esenciales nacionales a las zonas afectadas deben ser pospuestas
  - Si aún quedan áreas significativas del país no afectadas
  - Personas que han estado expuestas en un avión o en un crucero grande
  - Considerar controles diarios de la fiebre entre los pasajeros y los tripulantes
  - Considerar tratamiento profiláctico antiviral, si es disponible
- Considerar medidas de distanciamiento social en las comunidades afectadas.
- Informar reiteradamente a la población
  - Respecto a la necesidad del lavado de manos frecuente con agua y jabón
  - Respecto a la necesidad de “higiene respiratoria”
- Uso de máscaras por la población general
  - No debe tener una repercusión apreciable sobre la transmisión
  - Debe ser permitido, ya que es probable que ocurra espontáneamente

**Medidas Generales de Higiene y Cuidado Personal y Familiar para Prevenir Infecciones Respiratorias.**

1. No visite enfermos con problemas respiratorios
2. Evite asistir a centros de concentración públicas
3. Evite el hacinamiento.
4. Estimular el uso de utensilios de comidas individuales.
5. Evitar el uso común de vajilla o utensilios para comer y beber de personas con enfermedad respiratoria.
6. Mantenga una alimentación adecuada, realce ejercicio físico.
7. Consuma los alimentos bien cocidos: huevos, carnes blancas y otros.
8. Estimular la lactancia materna.
9. Vacunación anual con la vacuna anti-influenza

**En caso de tener enfermedad respiratoria:**

**Medidas para prevenir la propagación:**

**Higiene respiratoria**

1. Evitar contacto de manos con nariz y boca y cuidados en toser y estornudar
2. Cúbrase la boca y la nariz con pañuelos y descartarlos cuidadosamente.
3. No ir al trabajo (subsidio) mientras este enfermo.

4. No asistir a lugares públicos, si es necesario utilizar “mascarillas” en transporte público.
5. Lávese las manos con agua y jabón o con un gel que contenga alcohol. Inmediatamente después de tener contacto con materiales que pueden estar contaminados o con secreciones de personas enfermas.
6. Desinfección de superficies domésticas contaminadas por secreciones
7. Recomendar el uso de basureros que funcionan sin el uso de las manos.
8. Sentarse por lo menos a 1 metro de distancia de otras personas

### **Aislamiento Social**

1. Se efectuará cuando una persona haya estado en contacto con otra persona sospechosa o positiva a influenza pandémica.
2. Se recomienda la permanencia de esa persona en un sólo lugar dentro de su casa, por un período de 10 días o el período que recomiende la CTI.
3. Si una persona es diagnosticada positivo de infección por influenza pandémica y los servicios hospitalarios están saturados, debe guardar aislamiento en casa siguiendo todas las medidas de salud pública, hasta que los síntomas desaparezcan por completo, para ello esta persona o a través de sus familiares, podrá solicitar información al No \_\_\_\_\_ del MINSA.

### **Medidas del personal de servicio pre-hospitalario al tener contacto con personas sospechosas:**

1. Además de cumplir con las medidas generales de higiene.
2. Utilización de guantes, botas, mascarillas desechables; lentes protectores.
3. Desinfección del interior de la unidad asistencial móvil
4. Lavado estricto de manos antes y después del contacto con el paciente, aunque utilice guantes.
5. Evitar el contacto de las manos con la cara mientras se esta atendiendo al paciente.
6. Aplicación de las normas de manejo de materiales biopeligrosos tanto para los materiales utilizados por el paciente como los utilizados por el personal de salud.

### **Métodos de control de infección y equipo de protección personal (EPP)**

#### **Lavado de manos**

##### **Método**

- Mojarse las manos con agua limpia (no caliente)
- Aplicar el jabón
- Frotarse las manos al menos por 20 segundos
- Enjuagarse con agua limpia
- Secarse con toallas desechables o con secador de aire
- Usar toalla para cerrar el grifo

### **Lociones para las manos a base de alcohol**

- Efectivas si las manos no están visiblemente sucias
- Más costosas que el jabón y agua

### **Método**

- Aplicar una cantidad apropiada (3ml) en las palmas
- Frotarse las manos, cubriendo todas las superficies hasta que estén secas.

### **Equipo de protección personal (EPP)**

- Cuando se usa apropiadamente puede protegerlo de la exposición a agentes infecciosos
- Conozca qué tipo de EPP es necesario para las obligaciones que usted desempeña y úselo correctamente:
  1. Guantes
  2. Batas
  3. Máscaras
  4. Botas
  5. Protección para los ojos

### **Guantes**

Diferentes clases de guantes

- Guantes para limpieza en casa
- Guantes limpios
- Guantes estériles

Trabajar de limpio a sucio

Evitar “tocar la contaminación”

- Ojos, boca, nariz, superficies

Cambiarse guantes antes de tocar a otro paciente

### **Batas**

- Torso completamente cubierto
- De mangas largas
- Se ajusta ceñido a la muñeca

### **Mascarillas y Respiradores: Barreras y Filtración**

- Mascarillas quirúrgicas
  - Algodón, papel

- Respiradores que filtran partículas (N95)
  - Prueba de ajuste es esencial
- Materiales alternativos (barrera)
  - Pañuelos desechables, paño

### **Protección para los ojos**

- Protectores faciales
- Gafas protectoras

### **Alternativas creativas**

- Mascarilla: pañuelo desechable, bufanda
- Botas: bolsas plásticas
- Bata: bata de laboratorio, vestimenta hospitalaria

### **Trabajando con recursos limitados**

- Evite volver a utilizar artículos desechables del EPP
  - Considere volver a usar algunos artículos desechables únicamente como una solución urgente, temporal
  - Vuelva a usarlos únicamente si no están obviamente sucios o dañados
  - Cuando compre EPP priorizar:
    - Mascarillas
    - Guantes
    - Protección para ojos

### **Descontaminación ambiental**

- La limpieza DEBE preceder a la descontaminación
- El desinfectante es inefectivo si está presente materia orgánica
- Use fuerza mecánica
  - Restregar
  - Cepillar
  - Desaguar con abundante agua
- Blanqueador para casa (diluido)
- Compuestos de amoníaco cuaternario
- Compuestos de cloro (Cloramin B, Presept)
- Alcohol
  - Isopropil 70% o alcohol etilo 60%
- Compuestos de Peroxígeno
- Desinfectantes fenólicos
- Germicidas con especificación para tuberculosis en etiqueta
- Otros

### **Preparando soluciones blanqueadoras**

- Con blanqueador que contiene 5% de hipoclorito de sodio  
10 ml de blanqueador + 990 ml de agua fría
- Con blanqueador que contiene 2,5% de hipoclorito de sodio  
20 ml de blanqueador + 980 ml de agua fría

### **Influenza aviar y alimentos**

- Calentar a  $> 70^{\circ}\text{C}$  mata los virus de influenza aviar
- El consumo de ingredientes de aves crudos o no bien cocinados es riesgoso
  - Huevos que gotean
  - Carne con jugo rojo
- Separar la carne cruda de alimentos cocinados o listos para comer para evitar contaminación cruzada
- Lavarse las manos antes y después de preparar alimentos

### **Con respecto al manejo de paciente con síntomas respiratorios:**

1. En pacientes con síntomas respiratorios **Vigilar por 10 días:** medir temperatura 2 veces al día.
2. **Se recomienda subsidio por 7 días** para evitar que asista a lugares de trabajo, escuelas, colegios, lugares públicos.
3. Por la presencia de fiebre u otros síntomas acudir al centro de salud más cercano con las adecuadas medidas de higiene respiratorio.
4. Notificar al personal de salud si ha estado en contacto o exposición a personas sospechosa o positiva de Influenza.

### **Cuidados de pacientes en casa**

- ¡Potencial para transmisión!
- Debe educar a los cuidadores en la familia
- Monitorear fiebre / síntomas
- Medidas de control de infección
  - Lavarse las manos
  - Usar material disponible como EPP
- Maneje la ropa para lavar con guantes; no sacuda para evitar aerosolización
- Use platos, utensilios desechables o exclusivos
- Descontamine el ambiente de casa
  - Limpieza frecuente antes de la desinfección

### **Descontaminación de platos y utensilios de comida**

- Usar artículos desechables cuando estén disponibles
- Lavar con detergente y agua caliente
  - Usar guantes de hule



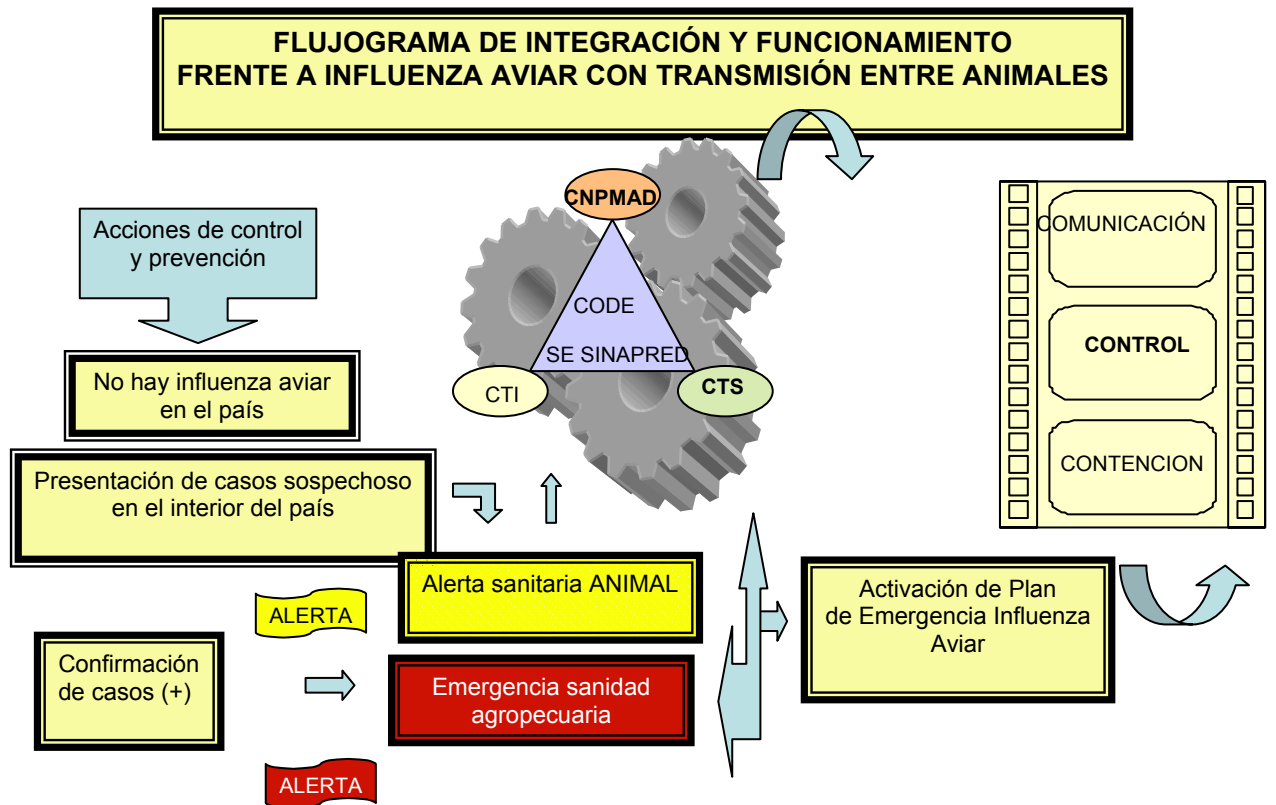
## **ANEXO No 2 LISTADO DE ACRÓNIMOS**

AMUNIC	Asociación de Municipios de Nicaragua.
CBM	Cuerpo de Bomberos de Nicaragua.
CIGEO	Centro de investigaciones y Estudios Geológicos.
CNPMAD	Comité Nacional de Prevención Mitigación y Atención de desastres.
CODE	Centro de Operaciones de Desastres.
COMMEMA	Comisión Municipal de Mercados de Managua.
COSUDE	Agencia Suiza para la Cooperación y Desarrollo.
CRN	Cruz Roja Nicaragüense.
CTI	Comité Técnico Interinstitucional.
CTS	Comisión de Trabajo Sectorial.
DGA	Dirección General de Aduanas.
DGBN	Dirección General de Bomberos.
DGI	Dirección General de Ingresos.
DIE PN	Dirección de investigación Económica Policía Nacional.
EAAI	Empresa Administradora de Aeropuertos Internacionales.
EMP	Empresa Médica Previsional.
EN	Ejercito de Nicaragua.
ENACAL	Empresa Nicaragüense Acueducto y Alcantarillado.
ENITEL	Empresa Nicaragüense de Telecomunicaciones.
ENAP	Empresa Nacional de Puertos
FAO	Organización de Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.
FISE	Fondo de Inversión Social de Emergencia.
IDR	Instituto de Desarrollo Rural.
IML	Instituto de Medicina Legal.
INAA	Instituto Nicaragüense de Acueducto y Alcantarillado.
INATEC	Instituto Nicaragüense de Censos y Estadísticas.
INE	Instituto Nicaragüense de Energía.
INETER	Instituto Nicaragüense de Estudio Territoriales.
INIFOM	Instituto Nicaragüense de fomento Municipal.
INJUDE	Instituto de Juventud y Deporte.
INSS	Instituto Nicaragüense de Seguridad Social.
INTA	Instituto Nicaragüense de Tecnología Agropecuaria.
INVUR	Instituto Nicaragüense de la Vivienda Urbana.
MAGFOR	Ministerio Agropecuario y Forestal.
MARENA	Ministerio de Recursos Naturales y el Ambiente.
MINED	Ministerio de Educación
MI FAMILIA	Ministerio de la Familia.
MIGOB	Ministerio de Gobernación.
MINREX	Ministerio de Relaciones Exteriores.
MINSA	Ministerio de Salud.
MTI	Ministerio de Transporte e Infraestructura.
MIFIC	Ministerio de Industria y Comercio.
OIRSA	Organización Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria.
OMS	Organización Mundial de la Salud.
OPS	Organización Panamericana de Salud.
PEAUT-	Programa Estudios Ambientales Urbano Territoriales Universidad de la
UNI	Universidad Nacional de Ingeniería.
PMA	Programa Mundial de Alimento.

PN	Policía Nacional.
SINAPRED	Sistema Nacional para la Prevención Mitigación y Atención de Desastres.
SINIA	Sistema Nacional de Información Ambiental
TELCOR	Telecomunicaciones y Correos de Nicaragua
UHR	Unidad Humanitaria de Rescate
UNA	Universidad Nacional Agraria
UNAN	Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua
UNI	Universidad Nacional de Ingeniería
UNICEF	Fondo de Naciones Unidas para la Infancia

### Anexo 3 Flujogramas de integración de la Respuesta

Flujograma No. 1

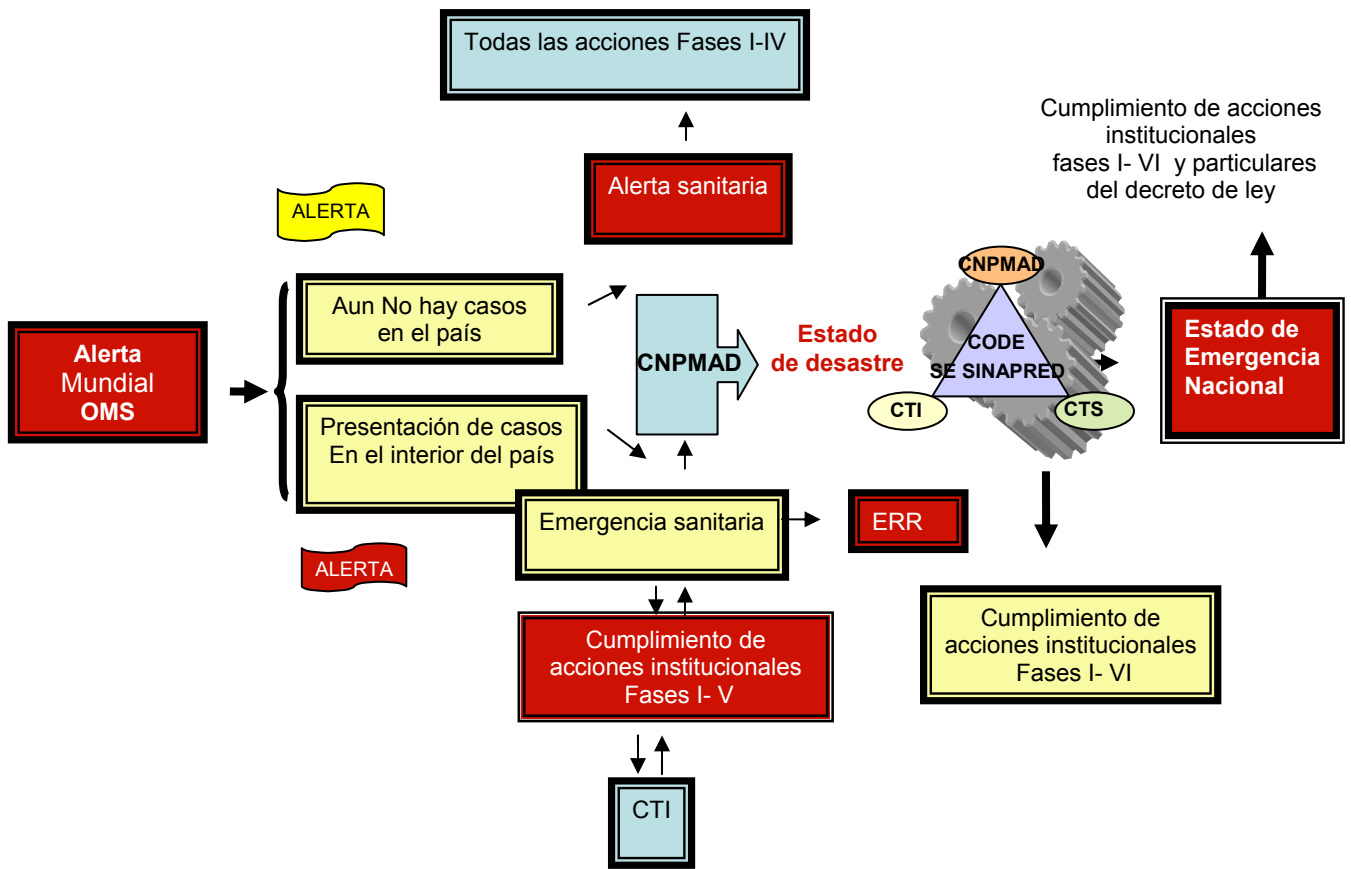


Flujograma No. 2



Flujograma No. 3

**FLUJOGRAMA DE INTEGRACIÓN Y FUNCIONAMIENTO FRENTE A INFLUENZA PANDEMICA**



**Anexo 4. Directorio Telefónico de Emergencia**

**1) COMITE NACIONAL DE PREVENCIÓN, MITIGACIÓN Y ATENCIÓN DE DESASTRES**

<b>NOMBRE</b>	<b>INSTITUCION</b>	<b>TELEFONO OFICINA</b>	<b>TELEFONO CELULAR</b>	<b>TELEFONO CASA</b>	<b>CORREO ELECTRONICO</b>
Presidencia de la República	PRESIDENCIA				
Ministro de Defensa	MIDEF				
Ministro de Gobernación	MINGOB	2224381 2227530	8094978 8521073	2652420	<a href="mailto:amorales@mingob.gob.ni">amorales@mingob.gob.ni</a>
Ministro de Relaciones Exteriores	MINREX	2448018 2448016	8514750 8821631	2912519 2912530	<a href="mailto:ssantos@cancilleria.gob.ni">ssantos@cancilleria.gob.ni</a>
Ministro de Hacienda y Crédito Público	MHCP	2222964 2227309	6432402	2700698	<a href="mailto:Alberto.guevara@mhcp.gob.ni">Alberto.guevara@mhcp.gob.ni</a>
Ministro de Fomento Industria y Comercio	MIFIC	2788712 2650095	4082168 6632200	2665034	<a href="mailto:Horacio.brenes@mific.gob.ni">Horacio.brenes@mific.gob.ni</a>
Ministro de Salud	MINSA	2890511	8847826	2492721	<a href="mailto:Maritza_cuan@yahoo.com">Maritza_cuan@yahoo.com</a>
Ministro de Transporte e infraestructura	MTI	2682375 2682377	8840046 4083191	2784155	<a href="mailto:ministro@mti.gob.ni">ministro@mti.gob.ni</a>
Ministro del Ambiente y los Recursos Naturales	MARENA	2631273 2631617	8511271	2775026	<a href="mailto:alorio@marena.gob.ni">alorio@marena.gob.ni</a>
Ministro de la Familia	MIFAMILIA	2671724 2781842	8552214	2443476	<a href="mailto:ministra@mifamilia.gob.ni">ministra@mifamilia.gob.ni</a>
Ministro de Educación	MINED	2651451 2651595		2772165	<a href="mailto:migueldecastilla@hotmail.com">migueldecastilla@hotmail.com</a>
Director Ineter	INETER	2492757 2492759	8830581 8545362	2692259	<a href="mailto:pacho@cablenet.com.ni">pacho@cablenet.com.ni</a>

**2) COMISIÓN TÉCNICA INTERINSTITUCIONAL**

<b>NOMBRE</b>	<b>INSTITUCION</b>	<b>TELEFONO OFICINA</b>	<b>TELEFONO CELULAR</b>	<b>TELEFONO CASA</b>	<b>CORREO ELECTRONICO</b>
	MINSA				
	MINSA				
	MAGFOR				
	MAGFOR				
	MARENA				
	INSS				
	MIDEF				
	EJERCITO DE NIC				
	MHCP				
	MINGOB				
	PN				

**PLAN NACIONAL DE RESPUESTA FRENTE AL RIESGO DE INFLUENZA PANDEMICA E INFLUENZA AVIAR****3) COORDINADORES DE COMISIONES DE TRABAJO SECTORIAL**

<b>NOMBRE</b>	<b>INSTITUCION</b>	<b>TELEFONO OFICINA</b>	<b>TELEFONO CELULAR</b>	<b>TELEFONO CASA</b>	<b>CORREO ELECTRONICO</b>
Alejandro Sevilla	MARENA	2632836	8678082	2660812	<a href="mailto:asevilla@marena.gob.ni">asevilla@marena.gob.ni</a>
Antonio Rodríguez	MIFIC	2674350	8840088	2761822	<a href="mailto:Antonio.rodriquez@mific.gob.ni">Antonio.rodriquez@mific.gob.ni</a>
Lesbia Centeno	MINED	2650250	824785	2528948	<a href="mailto:centenol@meecd.gob.ni">centenol@meecd.gob.ni</a>
Marcio Baca	INETER	2492751	6162715		<a href="mailto:marciobaca@hotmail.com">marciobaca@hotmail.com</a>
Paul Borgen Blandón	MINSA	2895226	8983688	5523127	<a href="mailto:uted@minsa.gob.ni">uted@minsa.gob.ni</a>
Mario Perezcassar	DEF. CIVIL	2773189	8834035	2651015	<a href="mailto:defciv1@ibw.com">defciv1@ibw.com</a>
Bernabé Balladares	MIFAMILIA	2672820	8873634	2553916	<a href="mailto:emergencia@mifamilia.gob.ni">emergencia@mifamilia.gob.ni</a>
Fernando Gutiérrez	MINGOB	2281225	8812260	2891559	<a href="mailto:fernandog135@hotmail.com">fernandog135@hotmail.com</a>
Clemente Balmaceda	MTI	2227221	6172604	2227178	<a href="mailto:dgnormas@mti.gob.ni">dgnormas@mti.gob.ni</a>

**4) ENLACES TÉCNICOS**

<b>NOMBRE</b>	<b>INSTITUCION</b>	<b>TELEFONO OFICINA</b>	<b>TELEFONO CELULAR</b>	<b>TELEFONO CASA</b>	<b>CORREO ELECTRONICO</b>
Bernabé Balladares	MI FAMILIA	2672820	8873634	2553916	<a href="mailto:emergencia@mifamilia.gob.ni">emergencia@mifamilia.gob.ni</a>
Mario Perezcassar	DEF. CIVIL	2773189	8834035	2651015	<a href="mailto:defciv1@ibw.com">defciv1@ibw.com</a>
Clemente Balmaceda	MTI	2227221	6172604	2227178	<a href="mailto:dgnormas@mti.gob.ni">dgnormas@mti.gob.ni</a>
Danilo Buitrago	MINREX				<a href="mailto:Sergio.buitrago@cancilleria.gob.ni">Sergio.buitrago@cancilleria.gob.ni</a>
Lesbia Centeno	MINED	2650250	824785	2528948	<a href="mailto:centenol@meecd.gob.ni">centenol@meecd.gob.ni</a>
Silvio Díaz	MIDDEF	2283044	8862478	2660751	<a href="mailto:sdiaz@midef.gob.ni">sdiaz@midef.gob.ni</a>
Fernando Gutiérrez	MINGOB	2281225	8812260	2891559	<a href="mailto:fernandg135@hotmail.com">fernandg135@hotmail.com</a>
Marcio Baca	INETER	2492751	6162715		<a href="mailto:marciobaca@hotmail.com">marciobaca@hotmail.com</a>
Manuel Rizo	PN	2780567 ext.1174		2532218	<a href="mailto:seguridadpublica@policia.gob.ni">seguridadpublica@policia.gob.ni</a>
Juan Emilio Moraga	HCRH	2651722	8879495		
Reyna Vásquez	INIFOM	2666065	8826890	5322050	<a href="mailto:reyna.vasquez@hotmail.com">reyna.vasquez@hotmail.com</a>



**PLAN NACIONAL DE RESPUESTA FRENTE AL RIESGO DE INFLUENZA PANDEMICA E INFLUENZA AVIAR**

<b>NOMBRE</b>	<b>INSTITUCION</b>	<b>TELEFONO OFICINA</b>	<b>TELEFONO CELULAR</b>	<b>TELEFONO CASA</b>	<b>CORREO ELECTRONICO</b>
Roberto García	AMUNIC	2680025	6588784		<a href="mailto:robertogarcia_nica@yahoo.es">robertogarcia_nica@yahoo.es</a>
Alejandro Sevilla	MARENA	2632836	8678082	2660812	<a href="mailto:asevilla@marena.gob.ni">asevilla@marena.gob.ni</a>
Guillermo Guevara	OPS	2894200	8833021	2894543	<a href="mailto:guevaram@nic.ops-oms.org">guevaram@nic.ops-oms.org</a>
José Ramón Rivas	MAGFOR	2760200		2685621	<a href="mailto:jrivas@hotmail.com">jrivas@hotmail.com</a>
Alejandro Sequeira	INTA	2782280	8649377		<a href="mailto:asequeira@inta.gob.ni">asequeira@inta.gob.ni</a>
Zayda Zúñiga	INAFOR	2330012	6042587	2703404	<a href="mailto:zaydazu75@yahoo.es">zaydazu75@yahoo.es</a>
Augusto Flores	IDR	2558777	8517482		<a href="mailto:augustoflores@hotmail.com">augustoflores@hotmail.com</a>
Paúl Borgen Blandón	MINSA	2892526	8983688	5523127	<a href="mailto:uted@minsa.gob.ni">uted@minsa.gob.ni</a>
Leopoldo Pilarte	INATEC	2651380	6422524	5526053	<a href="mailto:lpilarte@inatec.edu.ni">lpilarte@inatec.edu.ni</a>
Ricardo Selva	BCBM	2664830	6997649	2225867	<a href="mailto:benemeritocbm@cablenet.com.ni">benemeritocbm@cablenet.com.ni</a>
Salvador Gallo	DGBM	2283125	8812290	2602333	<a href="mailto:sgallo@migob.com.ni">sgallo@migob.com.ni</a>
Héctor Sevilla	BCBM	2281170	8821552	2775325	<a href="mailto:dgbnic@ibw.com.ni">dgbnic@ibw.com.ni</a>
Alejandro Morales	CRN	2652087	8853880	2800528	<a href="mailto:crn_socorros@humanidades.org.ni">crn_socorros@humanidades.org.ni</a>
Francisco Mendoza	PEAUT/UNI	2795124		2696708	<a href="mailto:francofuture@gmail.com">francofuture@gmail.com</a>
Armando Ugarte	UNI	2781467	8512901	2662267	<a href="mailto:augarte@ibw.com.ni">augarte@ibw.com.ni</a>
Edmundo Umaña	UNA	2331146	8277096	2222744	<a href="mailto:edmundou@una.edu.ni">edmundou@una.edu.ni</a>
Stern Robinson	UCA	2783923	6478080	2518688	
Amado Ordóñez	CENTRO HUMBOLDT	2498922	8503875	2663117	<a href="mailto:direccion@humboldt.org.ni">direccion@humboldt.org.ni</a>
Antonio Rodríguez	MIFIC	2674350	8840088	2678380	<a href="mailto:antonio.rodriquez@mific.gob.ni">antonio.rodriquez@mific.gob.ni</a>

**PLAN NACIONAL DE RESPUESTA FRENTE AL RIESGO DE INFLUENZA PANDEMICA E INFLUENZA AVIAR****5) SILAIS-MINSA**

<b>SILAI</b>	<b>NOMBRE DEL DIRECTOR Y/O SUBDIRECTOR</b>	<b>TELÉFONO</b>	<b>FAX</b>
Nueva Segovia		73-22880 73-22536	73-22880 73-22430
Estelí		713-2564 71-34553	71-32263
Madriz		72-22307 72-22331	72-22266
León		311-2158 311-5045	311-3973 311-5005
Chinandega		341-2015 341-4578	341-4581
Managua		2491725 2497081 V2495926	2491725
Carazo		532-1273	532-2686
Masaya		522-4531	522-2333
Granada		552-5777 552-2759	552-4798 552-7737f
Rivas		563-3295 563-4379	563-4379
Boaco		542-2289	542-2278

**PLAN NACIONAL DE RESPUESTA FRENTE AL RIESGO DE INFLUENZA PANDEMICA E INFLUENZA AVIAR**

<b>SILAIS</b>	<b>NOMBRE DEL DIRECTOR Y/O SUBDIRECTOR</b>	<b>TELÉFONO</b>	<b>FAX</b>
Chontales		512-2906 512-2336	512-2921
Matagalpa		772-3500 772-3381	772-2320
Jinotega		782-4230 782-2488	782-2498
RAAS		572-2341	572-2466 572-1353
RAAN		792-2216	792-2298
Río San Juan		583-0245 583-0249	583-0245 583-0246

**PLAN NACIONAL DE RESPUESTA FRENTE AL RIESGO DE INFLUENZA PANDEMICA E INFLUENZA AVIAR****Ministerio de Salud****Hospitales de Managua - MINSA**

<b>HOSPITAL</b>	<b>DIRECTOR</b>	<b>No. HOSPITAL</b>	<b>FAX</b>
BERTHA CALDERÓN ROQUE		Dir: 2-601759 Central: 2601303-2601787. Emergencia: 2-601787	2601759
JOSE DOLORES FLETES PSIQUIATRICO		Dir: 2667877 Central: 2666389-2667881.	2667877
DR. ROBERTO CALDERÓN		Dir: 2773640, 2-782047 Sub Dirección: 2-770885 Central: 2-770990/ 3	2-782047
MANUEL DE JESUS RIVERA		Dir: 2897409 sub-docente: 2890734 Admón: 2897403 Central: 2897701/03	2897407 2897408
FERNANDO VELEZ PAIZ		Dir: 2651656 Sub Dir: 2651141 Central: 2650044-2650009	2651656
ANTONIO LENIN FONSECA		Dir: 2685472 Sub Dir: 2666552 Central: 2666552-2666547-49	2666565
ALEMAN NICARAGÜENSE		Dir: 2482249-2482250 Emergencia: 2-490701 Central: 2490611-2490863- 2493368	2490262

**PLAN NACIONAL DE RESPUESTA FRENTE AL RIESGO DE INFLUENZA PANDEMICA E INFLUENZA AVIAR**

<b>HOSPITAL</b>	<b>DIRECTOR</b>	<b>No. HOSPITAL</b>	<b>FAX</b>
CENTRO NACIONAL DERMATOLOGICO		Dir: 2660816, 2666645	2666592
CENTRO NACIONAL OFTAMOLOGICO.		Dir: 2225390 Central: 2281462	2225390
CENTRO NACIONAL DE RADIOTERAPIA.		Dir: 2653436, 2-653420	2653213
CENTRO CARDIOLOGICO		Dir: 2700326	2700329
CENTRO DE REHABILITACION ALDO CHAVARRIA		Dir: 2667902 Central: 2667903-2667876	2667902

**PLAN NACIONAL DE RESPUESTA FRENTE AL RIESGO DE INFLUENZA PANDEMICA E INFLUENZA AVIAR****Ministerio de Salud****Hospitales Departamentales – MINSA**

<b>HOSPITAL</b>	<b>DIRECTOR</b>	<b>No. HOSPITAL</b>	<b>FAX</b>
LA TRINIDAD (Estelí, carretera panamericana Km 147)		Dir: 716-2351 Central: 716-2202	716-2351
SAN JUAN DE DIOS (Estelí, Ferretería Briones 70 varas al Oeste).		Dir: 713-6918 Central: 6300-2-6307-6305	713-6306
JUAN A. BRENES SOMOTO (MADRIZ, carretera panamericana km 218, contiguo a Cruz Roja)		Dir: 72-22247	72-22037-22247
ALFONSO MONCADA (Nva. Seg. OCOTAL, Texaco 1c al este).		Dir: 73-22457-22491 Central: 73-22491	73-22457 22430
OSCAR DANILO ROSALES (LEÓN, Catedral 1c. al sur).		Dir: 311-6912 Directo: 311-1662 Central: 6980--6902-6934-6956-6978	311-6912
ROSARIO LACAYO (LEÓN, Costado Norte antiguo Hospital San Vicente).		Dir: 311-5875, 311, 609.	311-3973
MAURICIO ABDALAH (CHINANDEGA, Esquina Sur Parque Central).		Dir: 341-3510 Sub Dir: 4902 Central: 0341-3367-3466	0341-3510

**PLAN NACIONAL DE RESPUESTA FRENTE AL RIESGO DE INFLUENZA PANDEMICA E INFLUENZA AVIAR**

<b>HOSPITAL</b>	<b>DIRECTOR</b>	<b>No. HOSPITAL</b>	<b>FAX</b>
ESPAÑA (CHINANDEGA, sobre la Carretera los millonarios).		Dir: 341-2072, SubDir: 341-2245 Admitiva: 341-3157. Planta: 341-4935-4843-2253	341-2072
DR. HUMBERTO ALVARADO A (MASAYA Mercado Municipal 4 c. al este).		Dir: 522-4556 Central: 522-2778-2992.	522-4556
AMISTAD JAPON NIC. (GRANADA, km 41/2 carretera Masaya a Granada).		Dir: 552-2208 Sub Dir: 552-2209 Central: 552-2719-7049-7050	552-2207
GASPAR GARCIA LAVIANA (RIVAS, Carretera Tola)		Dir: 563-4879 Central: 3301-3615	563-4879
REGIONAL SANTIAGO (JINOTEPE, Barrio José Antonio Sánchez).		Dir: 532-2802 SubDir: 532-2801 Central: 22611-22612	532-2802 532-1509
SAN JOSÉ (DIRIAMBA, del Reloj 1 c. hacia el oeste, 5c. al sur, 3c. al este).		Dir: 534-2231 / 534-2429	534-2585
EL MAESTRO (DIRIAMBA, costado sur estadio Fútbol).		Dir: 534-3407-23402-23405	534-3407
JOSE NIEBROWSKY (BOACO) ( Barrio Socorro, salida a Managua)		Dir: 542-2302 / 2253-2542	542-2542

**PLAN NACIONAL DE RESPUESTA FRENTE AL RIESGO DE INFLUENZA PANDEMICA E INFLUENZA AVIAR**

<b>HOSPITAL</b>	<b>DIRECTOR</b>	<b>No. HOSPITAL</b>	<b>FAX</b>
ASUNCION CHONTALES. (salida carretera al Rama).		Dir: 512-2931 Central: 2833-2332-2330.	512-2731
CESAR AMADOR MOLINA (MATAGALPA, EDIMSA 1 km al norte).		Dir: 772-2115-3983-84 Central: 2081-2082	772-2352
VICTORIA MOTTA (JINOTEGA, gasolinera texaco 2 c. al sur).		Dir: 782-2221, 2065 Central: 782-2626, 2610	782-2221
DR. ERNESTO SEQUEIRA BLANCO (RAAS, Barrio San Pedro)		Dir: 572-0155 / 572-2391 Central: 572-2391-2621	572-0155
NUEVO AMANECER (RAAN, Barrio Nueva Jerusalén).		Dir: 792-2259-2243	792-2243
LUIS FELIPE MONCADA (RÍO SAN JUAN, costado oeste del estadio)		Dir: 583-0244-	583-0244 - 46