



Plan Nacional de Contingencia para enfrentar posible Pandemia de Influenza en el Ecuador

Pautas para la Vigilancia Epidemiológica de la influenza A (H1N1)

Ecuador, Mayo 11/ 2009



Autoridades del Ministerio de Salud Pública

Dra Caroline Chang Campos

MINISTRA DE SALUD

Dr Gonzalo Bonilla

SUBSECRETARIO GENERAL DE SALUD

Dr Marcelo Aguilar

SUBSECRETARIO DE EXTENSIÓN DE PROTECCION SOCIAL

Dr Ricardo Cañizares

SUBSECRETARIO REGIONAL DE SALUD COSTA INSULAR

Dra Carmen Laspina

DIRECTORA GENERAL DE SALUD

Dra Eulalia Narváez

DIRECTORA DE CONTROL Y MEJORAMIENTO DE LA SALUD PÚBLICA

Tabla de contenidos

Contexto.....	5
Vigilancia Epidemiológica del Nuevo Virus Influenza A H1N1.....	6
Definiciones Operacionales.....	6
Enfermedad tipo influenza (ETI).....	6
Infección Respiratoria Aguda Grave (IRAG).....	6
Caso sospechoso del nuevo subtipo de influenza A(H1N1).....	6
Caso probable del nuevo subtipo de influenza A(H1N1)	6
Caso confirmado del nuevo subtipo influenza A(H1N1).....	7
Caso descartado del nuevo subtipo influenza A(H1N1).....	7
Contacto cercano.....	7
PCR.....	7
PCR en tiempo real.....	7
Flujos De Decisión.....	9
Para unidades de salud ambulatorias.....	9
Para hospitales centinela.....	11
Para laboratorios.....	13
PROCEDIMIENTOS DE LABORATORIO.....	15
Procedimiento.....	15
Almacenamiento y Transporte de muestras.....	15
Instructivo para el transporte aéreo de muestras	16
Sistema de Información.....	18
Modalidad de notificación.....	18
Formularios y medios de notificación.....	18
Instrumentos para la vigilancia nacional intensificada de enfermedades tipo influenza (ETI) e infecciones respiratorias agudas graves (IRAG).....	19

<u>Flujograma de información del subsistema de Vigilancia Nacional Intensificada de ETI e IRAG.....</u>	<u>21</u>
<u>ANEXOS.....</u>	<u>22</u>
<u>Anexo 1: Epi1-local</u>	<u>22</u>
<u>Anexo 2: Ficha de investigación clínica epidemiológica.....</u>	<u>23</u>
<u>Anexo 3: Solicitud de examen para casos sospechosos.....</u>	<u>25</u>
<u>Anexo 4: Investigación Epidemiológica de cadenas de transmisión del nuevo virus A(H1N1).....</u>	<u>26</u>

Contexto

Frente al aparecimiento del nuevo subtipo de virus influenza A(H1N1), que ha generado la declaración de alerta pandémica de fase 5, el Ministerio de Salud Pública del Ecuador, cumpliendo su misión de precautelar la salud de los ecuatorianos, acatando el Reglamento Sanitario Internacional (RSI) y en concordancia con los lineamientos de la Organización Mundial de la Salud, presenta las siguientes "**Pautas para la Vigilancia Epidemiológica del nuevo virus de influenza A(H1N1)**".

Por tratarse de un nuevo evento, estas pautas, están sujetas a cambios. Estos se realizarán de acuerdo a la evolución de la situación epidemiológica del país, para lo cual el MSP dará la información necesaria e impartirá las normativas adicionales.

Hasta tanto, cada Director Provincial de Salud es el responsable directo de la difusión, implementación y de la vigilancia del cabal cumplimiento de las mismas en las instituciones de salud públicas y privadas de su jurisdicción, misión para la cual les auguro el éxito necesario para cumplir con el objetivo de esta Cartera de Estado: precautelar la salud de los ecuatorianos.

Dra. Caroline Chang

MINISTRA DE SALUD

Vigilancia Epidemiológica del Nuevo Virus Influenza A H1N1.

Definiciones Operacionales

Enfermedad tipo influenza (ETI)

Persona de cualquier edad que presenta apareamiento súbito de fiebre mayor a 38°C con tos o dolor de garganta.

Infección Respiratoria Aguda Grave (IRAG)

Persona de cualquier edad que presenta apareamiento súbito de fiebre mayor a 38°C, con tos o dolor de garganta, dificultad respiratoria, en la cual exista la necesidad de hospitalización.

La frecuencia respiratoria es un parámetro muy útil en la evaluación de la disnea y de la dificultad respiratoria.

Caso sospechoso del nuevo subtipo de influenza A(H1N1)

Se considerará caso sospechoso de infección por el nuevo subtipo de influenza A(H1N1) a una persona que cumpla los siguientes criterios:

- Presenta Enfermedad Tipo Influenza (ETI): fiebre superior a 38°C y por lo menos uno de los siguientes síntomas:
 - Tos
 - Dolor de garganta

Y además

- Ha estado fuera de las fronteras nacionales en los últimos 7 días antes del inicio de los síntomas.
- O ha estado en contacto cercano con personas sospechosas, probables o confirmadas de una infección por el nuevo subtipo Influenza A(H1N1).

Caso probable del nuevo subtipo de influenza A(H1N1)

Se considerará caso probable de infección por el nuevo subtipo influenza A(H1N1) a:

Todo caso sospechoso que resultó positivo para influenza A por PCR, pero que no es sub-tipificable para influenza estacional.

Caso confirmado del nuevo subtipo influenza A(H1N1)

Se considerará caso confirmado de infección por el nuevo subtipo influenza A(H1N1) a:

Todo caso probable que tiene un resultado de laboratorio que determine la presencia del nuevo subtipo del virus de Influenza A(H1N1), mediante PCR específico (en tiempo real) A(H1N1)

Caso descartado del nuevo subtipo influenza A(H1N1)

Se considerará caso descartado de infección por el nuevo virus influenza A(H1N1) a:

Todo caso sospechoso que dio uno de los siguientes resultados:

- PCR negativo para influenza A.
- PCR positivo para influenza A con un subtipo estacional
- Subtipificación PCR específico (en tiempo real) negativo para el nuevo virus influenza tipo A(H1N1)

Contacto cercano

Se define como contacto cercano a un individuo que ha cuidado, vivido con, o ha tenido contacto directo con secreciones respiratorias o fluidos corporales de un caso probable o confirmado del nuevo subtipo de influenza A(H1N1).

Recomendación: Las personas que compartieron el vuelo con un pasajero identificado como sospechoso de Influenza A (H1N1) serán sometidos a vigilancia epidemiológica diaria, para conocer su estado de salud e identificar precozmente la aparición de síntomas respiratorios, durante los siguientes 7 días o hasta descartar el caso sospechoso.

PCR

Es el acrónimo de Reacción en Cadena de Polimerasa. Es un método diagnóstico que amplifica el ADN y se utiliza para la detección de micro-organismos. En el caso de influenza, permite el diagnóstico de los diferentes tipos de influenza estacional. El PCR convencional no puede sub-tipificar el nuevo subtipo del virus de influenza A(H1N1) por lo que, en esa circunstancia, se hace necesario realizar un PCR específico, conocido también como PCR en tiempo real.

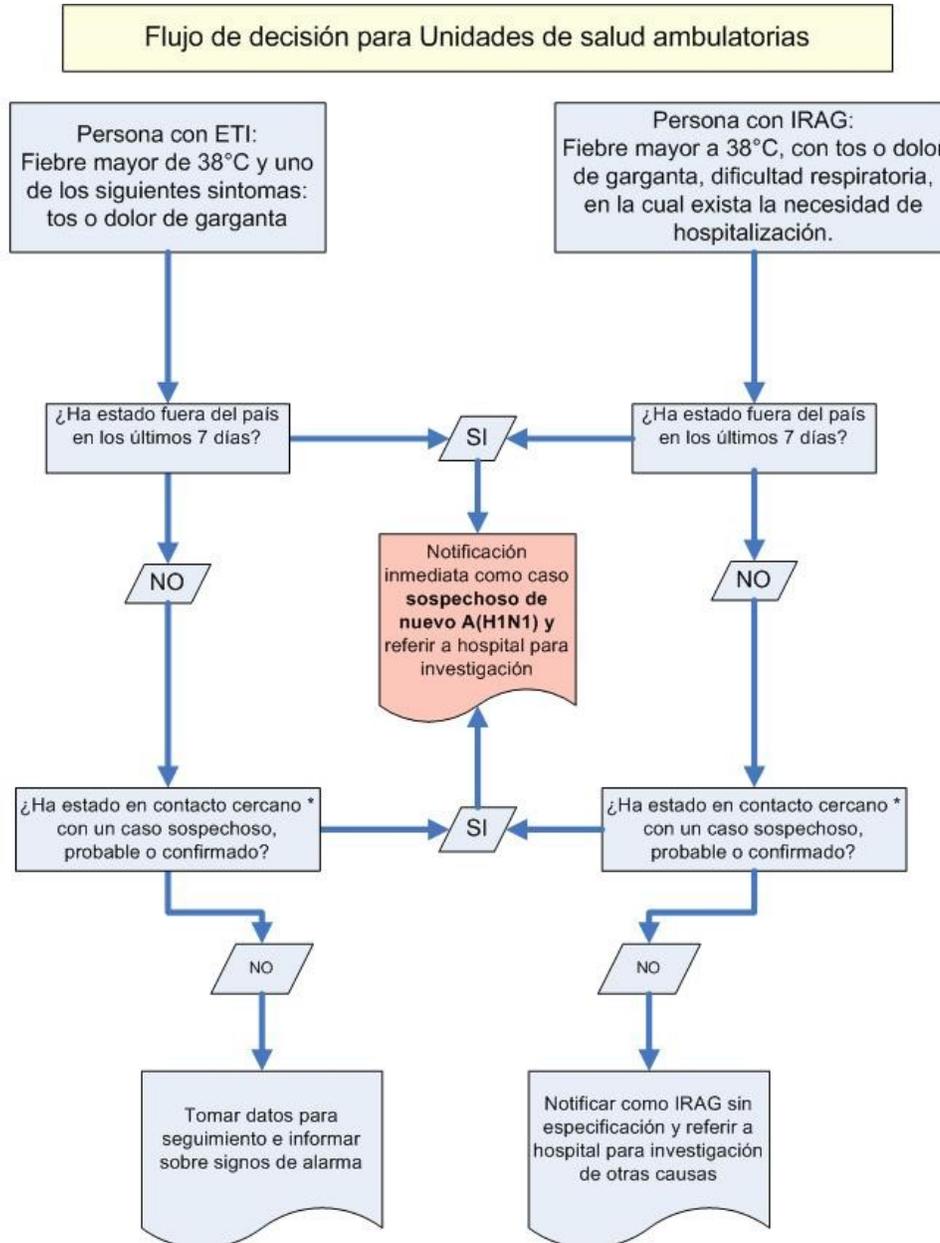
PCR en tiempo real

Es un método más sofisticado de PCR. La principal ventaja de este método es que permite tener un diagnóstico en menor tiempo. Otra ventaja es que permite sub-tipificar para el nuevo virus de influenza A(H1N1). La desventaja es que tiene un costo muy alto

en comparación con el PCR convencional. Por tal razón debe reservarse únicamente para los casos de influenza A que no son sub-tipificables con el PCR convencional.

Flujos De Decisión

Para unidades de salud ambulatorias



*CONTACTO CERCANO: Se define como contacto cercano a un individuo que ha cuidado, vivido, o ha tenido contacto directo con secreciones respiratorias o fluidos corporales de un caso probable o confirmado del nuevo subtipo de influenza A(H1N1).

Instructivo para el manejo de flujograma de unidades de salud ambulatorias.

En toda persona que presenta criterios de Enfermedad Tipo Influenza (ETI), que son aquellas que presentan fiebre mayor a 38°C, y además tos o dolor de garganta; o en toda persona que cumple criterios de IRAG, que son todos los anteriores más la presencia de dificultad respiratoria o datos que sugieran la necesidad de hospitalización debe evaluarse lo siguiente:

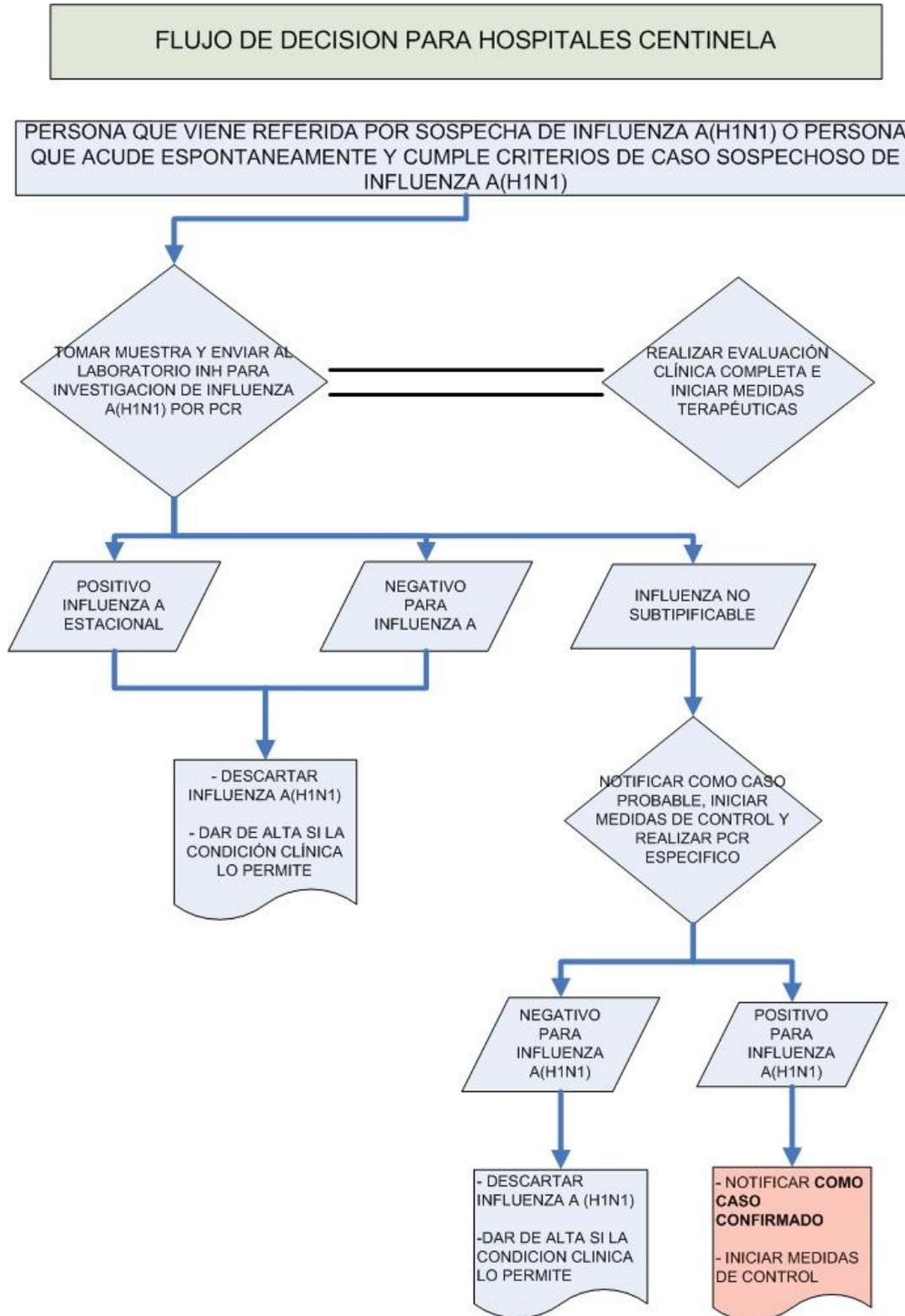
¿Ha estado fuera del país en los últimos 7 días?

¿Ha estado en contacto cercano o estrecho con un caso sospechoso, probable o confirmado de influenza A(H1N1)?, considerando que: contacto cercano se define como el haber cuidado, vivido con, o haber tenido contacto directo con secreciones respiratorias o fluidos corporales de un caso probable o confirmado del nuevo subtipo de influenza A(H1N1).

Si cualquiera de estas preguntas fue contestada afirmativamente, es necesario **notificar como caso sospechoso** del nuevo subtipo de influenza A(H1N1), y debe referirse al hospital más cercano para investigación, tomando todas las medidas de bioseguridad.

Caso contrario, se debe tomar los datos e informar sobre signos de alarma, si se trata de una ETI; o se referirá a un hospital para investigación de otras causas, si se trata de una IRAG.

Para hospitales centinela



Instructivo flujo para hospitales centinela

En toda persona que viene referida desde un punto de entrada aéreo, marítimo o terrestre; o de una unidad de salud que no es centinela; o que acude espontáneamente con una Enfermedad Tipo Influenza (ETI) y ha sido contacto cercano o estrecho de un caso sospechoso de influenza A(H1N1) se debe seguir el siguiente procedimiento:

Realizar evaluación clínica completa y, de ser necesario, iniciar acciones terapéuticas urgentes. (ver anexo manejo clínico)

Tomar muestras de hisopado nasofaríngeo y enviar al laboratorio del Instituto Nacional de Higiene de Guayaquil o de Quito, siguiendo todas las instrucciones de bioseguridad, para la realización de PCR.

El PCR puede dar cualquiera de los siguientes resultados:

1. Positivo para influenza A estacional (Varios subtipos)
2. Negativo para influenza A
3. No sub-tipificable para influenza estacional

Si se obtiene el resultado positivo o negativo para influenza A estacional, se debe **notificar como caso descartado** de influenza A(H1N1) y, si la condición clínica lo permite, se puede dar el alta hospitalaria a la persona.

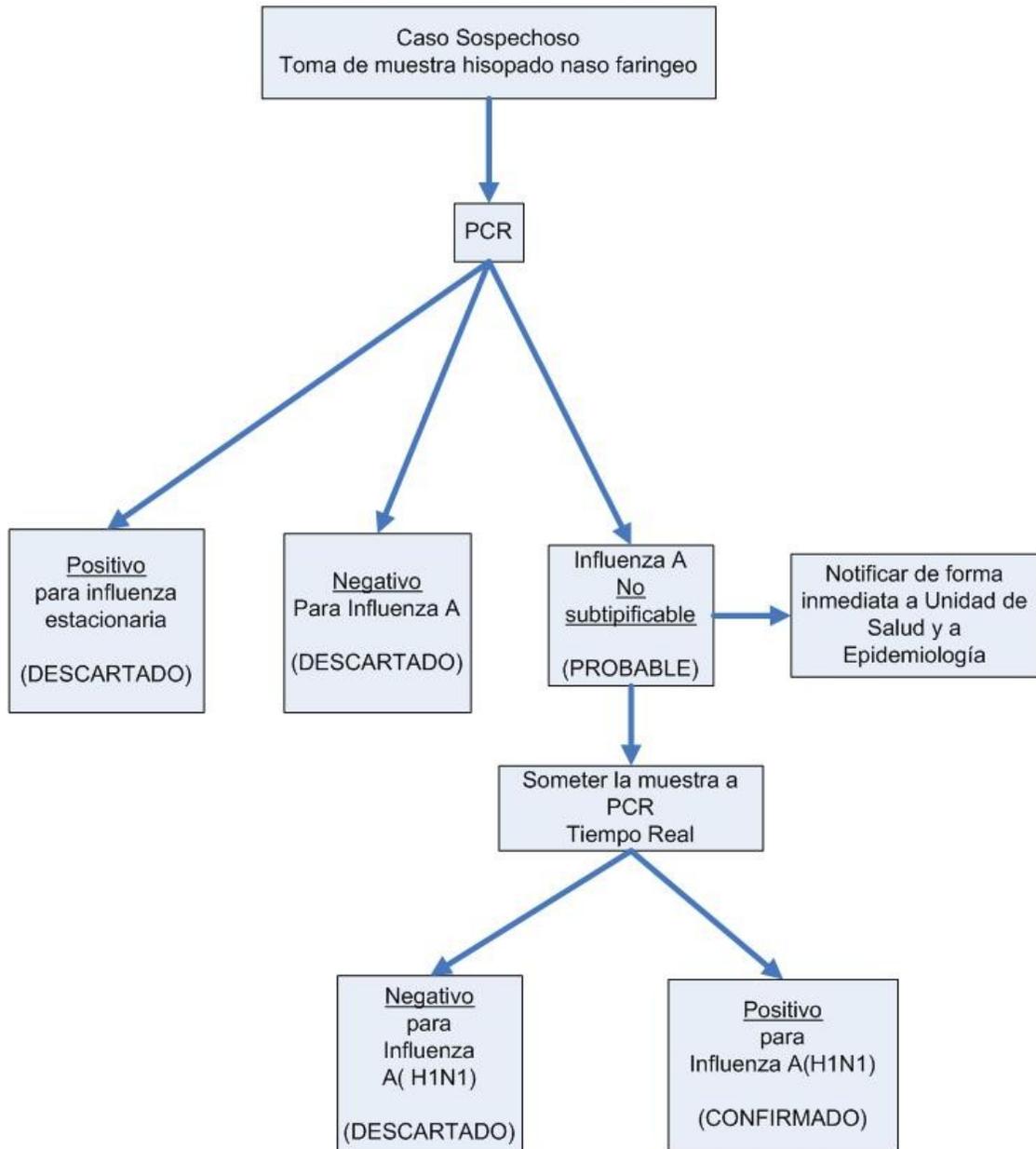
Si se obtiene el resultado de No sub-tipificable para influenza estacional, el laboratorio del INH someterá la muestra a un examen de PCR específico de A(H1N1). Mientras tanto el caso se debe **notificar como caso probable**, necesitando implementar acciones de control de contactos.

Si en el examen de PCR específico de A(H1N1) se subtipifica como negativo para influenza A(H1N1) se debe **notificar como caso descartado** de influenza A(H1N1) y, si la condición clínica lo permite, se puede dar el alta hospitalaria a la persona.

Si en el examen de PCR específico se subtipifica como positivo para influenza A(H1N1) se debe **notificar como caso confirmado**, necesitando intensificar las acciones de control de contactos.

Para laboratorios

Flujo del resultado de las muestras para el Diagnóstico



Instructivo flujo para laboratorio

Una muestra de hisopado naso faríngeo de un paciente sospecho de influenza A(H1N1) debe ser sometida a investigación por PCR. Se puede tener como resultado tres opciones:

1. Positivo para Influenza Estacional que de hecho es Descartado para A(H1N1).
2. Negativo para Influenza A(H1N1) que también es Descartado.
3. Puede dar como resultado una Influenza A No Subtipificada que corresponde a un **Caso Probable**.

Si se obtiene el primero o el segundo resultado, se debe **notificar como caso descartado** del nuevo subtipo de influenza A(H1N1).

Si se obtiene el tercer resultado, se someterá la muestra a un examen de PCR o PCR en tiempo real específico A(H1N1). Mientras tanto el caso se debe **notificar como caso probable** del nuevo subtipo de influenza A(H1N1).

Si en el examen de PCR específico (PCR en tiempo real) se subtipifica como negativo para influenza A(H1N1) se debe **notificar como caso descartado** del nuevo subtipo influenza A(H1N1).

Si en el examen de PCR se subtipifica como positivo para el nuevo subtipo influenza A(H1N1) se debe **notificar como caso confirmado**.

PROCEDIMIENTOS DE LABORATORIO

- a) El personal de salud responsable de la toma de muestras a pacientes con ETI o IRAG, debe estar CAPACITADO.
- b) Se tomarán muestras de hisopado nasofaríngeo de paciente sospechoso

Procedimiento

- a) Revise que el material a utilizar se encuentre completo; es decir verifique que cuenta con dos tubos con tapa rosca conteniendo el medio de transporte específico, etc.
- b) Tome las medidas de bioseguridad correspondientes
- c) Con un hisopo seco de dacrón o poliéster, frote cuidadosamente **ambas paredes laterales de las dos fosas nasales**, y tome dos muestras de hisopado nasofaríngeo por paciente.
- d) Introduzca la punta del hisopo en el tubo tapa rosca con el medio de transporte (1.5 ml de caldo de triptosa-fosfato con bovalbúmina al 1%); y los antibióticos del medio, apoyándose en el borde del tubo, rompa el aplicador por la parte superior; descarte el pedazo del aplicador restante. Cerrar el tubo a rosca con fuerza pero con cuidado y vigile que los hisopos se mantengan permanentemente húmedos
- e) En el caso de utilizar sistemas como el VIROCULT™, colocar cada hisopo dentro del tubo de manera tal, que quede en contacto con la esponja embebida en el medio de transporte que se encuentra en el fondo del tubo
- f) Para evitar posible contaminación, coloque una cinta adhesiva alrededor del borde inferior de la tapa del tubo
- g) Rotule los tubos: Nombre paciente, fecha de toma, nombre de la Unidad y servicio solicitante
- h) Los tubos con medio de transporte se solicitan al INHMT local para la toma de muestra

Almacenamiento y Transporte de muestras

- a) El almacenamiento temporal de las muestras se realiza a 4°C. (Refrigeración)
- b) El transporte de las muestra se realiza en un recipiente térmico, con unidades refrigerantes y con medidas de bioseguridad, hasta el laboratorio de referencia local, al que se adjunta la ficha de "Solicitud de examen de casos sospechosos de ETI e IRAG", llenada correctamente.
- c) La muestra se enviará de inmediato, (el mismo día) al nivel que corresponda según algoritmo.
- d) El transporte seguro de las muestras por vía aérea, tanto a nivel nacional como internacional, deberá regirse a las regulaciones IATA 2009 y seguir la Guía sobre las reglamentación relativas al transporte de muestras Infecciosas, 2009-2010 de la OMS.
- e) Notificar obligatoriamente cada día los resultados de laboratorio de los casos sospechosos, a la unidad solicitante, dirección provincial de salud (epidemiólogo), Centro Nacional de Enlace.
- f) Ver algoritmo del manejo de la muestra en pacientes sospechosos.

Instructivo para el transporte aéreo de muestras

Instructivo para el transporte aéreo de muestras y envío al CDC

El envío de muestras positivas para secuenciamiento o control de calidad, se realizará inmediatamente que el resultado por PCR específico para el nuevo virus A(H1N1) sea positivo.

1.- En caso del envío de sueros o de cultivo de cepas con serotipos usuales, el envío se efectuará inmediatamente.

Sustancias biológicas de la categoría B tales como especímenes de influenza estacional y muestras sospechosos

- Deben ser transportadas en triple embalaje PI 650
- No se necesita de la Declaración del Expedidor
- La guía Aérea
- Un permiso de importación
- Necesitan ser enviadas por un expedidor que tenga conocimiento de los reglamentos de la ATA/IATA (en Ecuador, es un funcionario del INH Guayaquil)
- Etiqueta de riesgo UN 3373, y si se requiere hielo seco, se colocará la etiqueta de riesgo de la Clase 9
- Se marcará en letras legibles y en inglés “UN 3373 Biological Substance, Category B”, y , si se requiere hielo seco “Dry Ice UN 1845...Kg

2.- Si se trata de un cultivo de una cepa no subtipificable, de un virus altamente patógeno, o del nuevo virus A(H1N1):

Sustancias infecciosas de la Categoría A

- Deben ser transportadas en triple embalaje PI 602
- Deben estar acompañadas con: la declaración del expedidor, la lista de mercancías peligrosas. la Guía Aérea, el permiso de importación.
- Necesitan ser enviadas por un expedidor debidamente capacitado cada dos años (Funcionario INH Guayaquil)
- Instrucciones de embalaje P1602
- Se colocarán las etiquetas de riesgo para sustancias infecciosas (etiqueta de riesgo Clase 6) y, si se requiere hielo seco se colocará la etiqueta de riesgo Clase 9.

Para sustancias categoría B, tales como especímenes de influenza estacional y muestras sospechosas del nuevo virus influenza A(H1N1):

- Se marcará con letras legibles y en inglés “UN 2814 Infectious Substance, Affecting Human”. Si se trata de cepas que afectan únicamente a los animales

se colocará la marca “UN 2900 Infectious Substance, Affecting Animals” y, si se requiere hielo seco “Dry Ice UN 1845 Kg”.

- Persona contacto en el CDC

Doctor.....

WHO Collaborating Center for Surveillance, Epidemiology and Control of Influenza

Influenza Branch

Division of Viral and Rickettsial Diseases

National Center for Infectious Diseases Centers for Disease Control and Prevention

1600 Clifton Road, Mailstop G 16

Atlanta, Georgia 30333

United States of America

Telephone: +1 404 639 3591

Fax: +1 404 639 2334

Sistema de Información

Frente a la situación epidemiológica descrita anteriormente, se decidió modificar la frecuencia de notificación de las Infecciones Respiratorias Agudas (IRA) y crear un nuevo subsistema específico de notificación diaria.

- **Infecciones Respiratorias Agudas (IRA)**

Se mantendrá la notificación a través del Epi-2 y su frecuencia, que actualmente es mensual, **de ahora en adelante se ejecutará por semanas epidemiológicas, a partir de la semana N° 18**

- **Subsistema Notificación de casos sospechosos de ETI e IRAG por el nuevo subtipo influenza A(H1N1)**

Modalidad de notificación

Mientras dure la emergencia sanitaria todas las unidades de salud públicas y privadas tienen la obligación de notificar diariamente dos tipos de eventos:

1. Casos de Enfermedad Tipo Influenza (ETI) con sospecha del nuevo subtipo Influenza A(H1N1). (ver definición de caso sospechoso).
2. Infecciones Respiratorias Agudas Graves (IRAG), que se notificará con dos modalidades IRAG sospechoso del nuevo subtipo influenza A(H1N1) e IRAG sin especificación.

Es necesario aclarar que los únicos casos de ETI a notificar son los casos sospechosos por nuevo subtipo influenza A(H1N1) y no todas las ETI. Cuando haya transmisión autóctona del nuevo subtipo influenza A(H1N1) se notificarán todas las ETI.

En el caso de las IRAG se notificarán todas, aunque no sean sospechosas del nuevo subtipo influenza A(H1N1).

Los Epidemiólogos provinciales deberán organizar la búsqueda activa de casos de IRAG en todos los hospitales y clínicas públicas y privadas de su jurisdicción. En cada Hospital se debe elegir un responsable de notificación.

Formularios y medios de notificación

En días pasados se envió una hoja de reporte con el título de “Parte Diario de notificación rápida de casos sospechosos influenza A/H1N1”. Este instrumento debe dejar de ser usado y en su reemplazo, en todas las unidades operativas, se utilizará el **Formulario EPI1- Local del SIVE-Alerta** modificado. En el formulario EPI1, en el casillero Diagnostico, se registrarán con las respectivas abreviaturas. **Se adjunta un ejemplo de cómo llenar el formulario. (Ver Anexo 1)**. Este documento se utilizará

tanto en unidades operativas, como en áreas de salud y nivel provincial para consolidados diarios.

Los formularios EPI1-local, deberán ser enviados diariamente con el reporte de ETI e IRAG por dos vías al mismo tiempo:

a).- Desde las Dirección Provincial de Salud a Epidemiología Nacional todos los días de 08:00 a 09:00 A.m. usando de preferencia las direcciones electrónicas sivealerta@msp.gov.ec o vigilanciasive@yahoo.es o, de no ser posible, por fax.

La presencia de un caso probable será notificada inmediatamente por teléfono al centro de llamadas del MSP 1800-374336 que funciona de forma permanente las 24 horas del día, incluyendo los días feriados. También se pueden usar los teléfonos troncales del MSP: 023814400 o 023814450; Extensiones: 5100, 5108, 5109, 5105, 5106, 5000;

b).- A través del nuevo software SIVE-Alerta disponible en internet:

<http://201.219.3.108/sive>

Este software contiene, en la lista de notificación de enfermedades, las dos entidades sujetas a vigilancia y notificación obligatoria inmediata: Enfermedad tipo influenza (ETI) e infección respiratoria aguda grave (IRAG). No existe en el paquete la opción de registro ETI por nuevo virus AH1N1, por lo que se registrarán sólo estos eventos y no todas las ETI.

La modalidad de notificación será DIARIA:

Positiva: con datos

Ojo → **Negativa: sin datos**

Si no se recibe la notificación, se entiende que Usted está incumpliendo una disposición del Ministerio de Salud, en situación de Emergencia

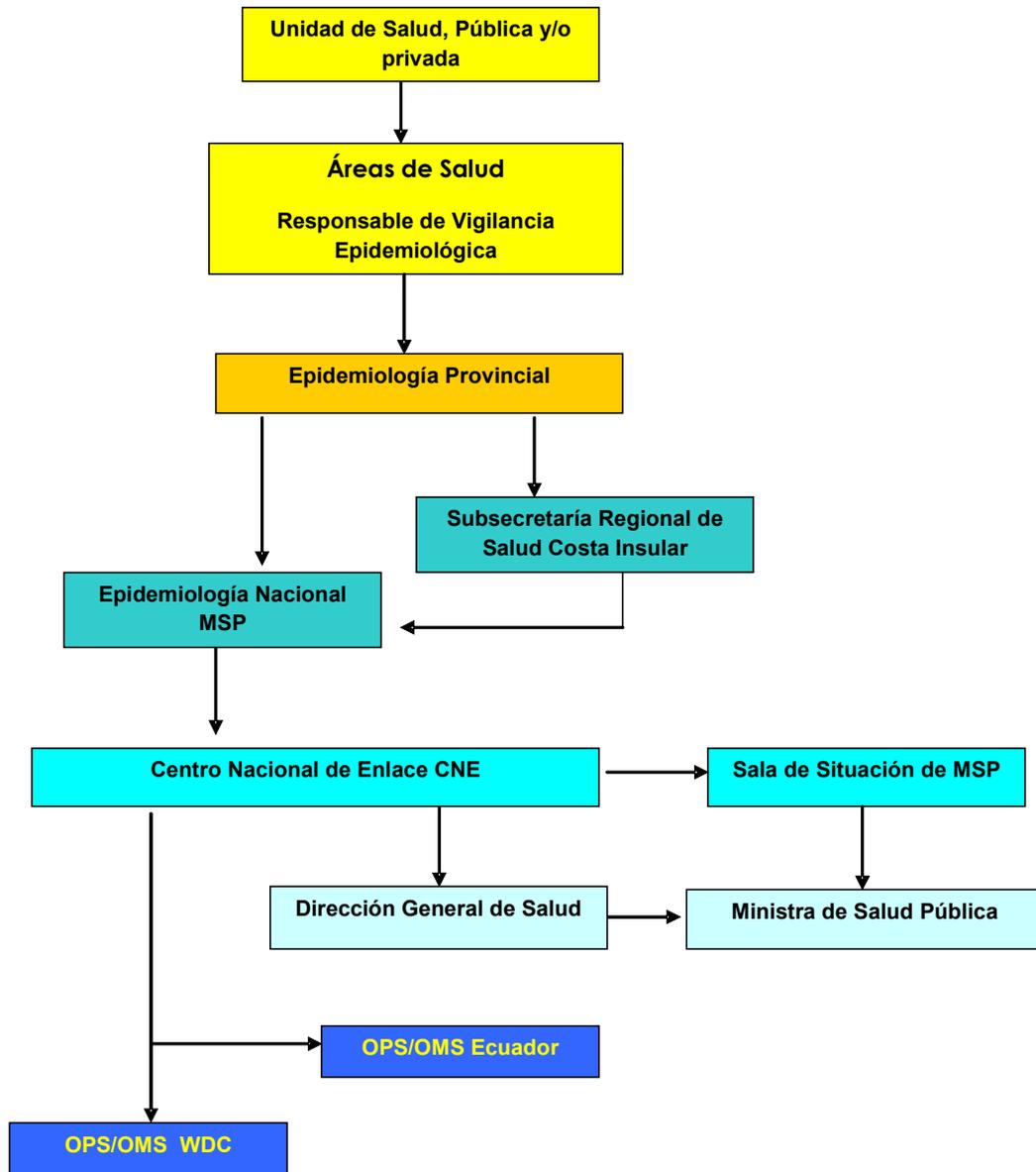
Instrumentos para la vigilancia nacional intensificada de enfermedades tipo influenza (ETI) e infecciones respiratorias agudas graves (IRAG)

Los instrumentos que se utilizarán para esta etapa intensificada de vigilancia son los siguientes:

- a. **EPI 1 Local** - Registro diario de notificación rápida de casos sospechosos del nuevo subtipo de influenza A(H1N1) en aeropuertos, puertos, puestos fronterizos, hospitales y unidades de salud públicas y privadas. (ver Anexo 1)

- b. **Ficha de Investigación clínica epidemiológica de influenza.** Para ser utilizado para casos sospechosos de ETI e IRAG (ver Anexo 2)
- c. **Solicitud de examen de laboratorio de casos sospechosos de ETI e IRAG** Para ser utilizado y remitido junto con la muestra biológica (ver Anexo 3).
- d. **Investigación Epidemiológica de cadenas de transmisión del nuevo virus A(H1N1)**

Flujograma de información del subsistema de Vigilancia Nacional Intensificada de ETI e IRAG



ANEXOS

Anexo 1: Epi1-local



REPÚBLICA DEL ECUADOR
 MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA
 DIRECCIÓN CONTROL Y MEJORAMIENTO SALUD PÚBLICA
 NOTIFICACIÓN DIARIA, SEMANAL OBLIGATORIA DE SÍNDROMES Y ENFERMEDADES *

(LADO A)



EPI 1- LOCAL

IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD OPERATIVA, PUERTOS Y AEROPUERTOS.					
PICHINCHA		QUITO		SAN BLAS	
PROVINCIA:	CANTÓN:	PARROQUIA:	ÁREA DE SALUD N°:		
HOSPITAL * EUGENIO ESPEJO*		MSP			
UNIDAD OPERATIVA:	INSTITUCIÓN:		SEMANA N° __ 18__		

NOTIFICACIÓN DE SÍNDROMES Y ENFERMEDADES

F E C H A	APELLIDOS Y NOMBRES	DIRECCIÓN DE DOMICILIO (cantón, parroquia)	SEXO		E D A D	LUGAR PROBABLE DE LA INFECCIÓN					DIAGNOSTICO - ETI /AN1H1 - IRAG AN1H1	TIPO DIAG Sosp Prob. Conf	FECHAS DE			CONDICIÓN DEL ENFERMO	
			F	M		Localidad	Parroq.	Cantón	Provin.	Otro País*			Inicio Sintoma	Prueba o Muestra	Investigación	Vivo	Muerto
EJEMPLO																	
05-05-09	PIGUAVE JUAN	QUITO-SAN BLAS	X		25	-	-	-	-	Mexico	ETI /AH1N1	sosp	03-05-09	03-05-09	05/05/09	X	-

* Anote el PAIS, solamente cuando el lugar probable de la infección sea en el extranjero.

Fecha de Notificación:

Responsable:

(LADO B)

SÍNDROMES Y ENFERMEDADES DE NOTIFICACIÓN OBLIGATORIA SEGÚN LA CIE 10

SÍNDROMES	COD. CIE.10	ENFERMEDAD ESPECIFICA						
Diarreico Agudo con Deshidratación Grave	A00	COLERA	B17.1	HEPATITIS C	A39.0	MENINGITIS MENINGOC.	A92.2	ENCEFALIT.EQUINA V.
FebriI Ictérico Agudo	A02	SALMONELLOSIS	B50	PALUD. GRAVE/ COMP.	GOO.1	MENINGITIS NEUMOCO.	A82	RABIA HUMANA
FebriI Ictero Hemorrágico Agudo	A01	FIEBRE TIFOIDEA	A27	LEPTOSPIROSIS	GOO.0	MENING. A HAEMOPHILUS		RABIA CANINA
FebriI Eruptivo No Vesicular	A03	SHIGELOSIS	B05	SARAMPION	A36	DIFTERIA	O00-099	MUERTE MATERNA
Parálisis Flácida Aguda	A90	DENGUE CLÁSICO	B06	RUBÉOLA	A37	TOS FERINA	Y58-Y59	ESAVI
Meníngeo, Encefálico o Meningo- Encef	A91	DENGUE HEMORRAG.	P35.0	RUBÉOLA CONGENITA	A80	POLIOMIELITIS AGUDA		OTRAS
Bubónico	A95	FIEBRE AMARILLA	B01.9	VARICELA	A33	TETANOS NEONATAL		
	B15	HEPATITIS A	B26.9	PAROTIDITIS	A05	INTOX. ALIM. AGUDA		
	B16	HEPATITIS B	J12-J18	NEUMONIA GRAVE	A20	PESTE		

NOTIFICACIÓN SOBRE DESASTRES O ACCIDENTES COLECTIVOS

FECHA	TIPO DE DESASTRE	LOCALIDAD (cantón, parroquia)	N° DE VIVIENDAS AFECTADAS	CLASIFICACION DE VICTIMAS								
				AFECTADOS			DESAPARECIDOS			FALLECIDOS		
				Niños	Adultos	Total	Niños	Adultos	Total	Niños	Adultos	Total

NOTIFICACIÓN DE BROTES O EPIDEMIAS

FECHA	BROTE O EPIDEMIA Escriba el síndrome o enfermedad causante	LOCALIDAD (cantón, parroquia)	N° DE CASOS	N° DE FALLECIDOS	FECHA Y RESPONSABLE DE LA INVESTIGACIÓN	INTERVENCIONES EJECUTADAS

MUERTE MATERNA

Anexo 2: Ficha de investigación clínica epidemiológica



MINISTERIO DE SALUD PUBLICA DEL ECUADOR
DIRECCIÓN DE CONTROL Y MEJORAMIENTO DE LA SALUD PUBLICA
VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA

FICHA DE INVESTIGACIÓN CLÍNICA EPIDEMIOLÓGICA DE INFLUENZA

IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD OPERATIVA		Nº caso _____	
PROVINCIA: _____	CANTÓN: _____	PARROQUIA: _____	
ÁREA DE SALUD: _____	UNIDAD OPERATIVA: _____		
INSTITUCIÓN: _____	FECHA DE INVESTIGACIÓN: DIA <input type="text"/> MES <input type="text"/> AÑO <input type="text"/>	SEM. EPI: <input type="text"/>	
DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL PACIENTE			
NOMBRES Y APELLIDOS:			
EDAD: <input type="text"/> a, m, d	GENERO <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> F	GRUPO ÉTNICO: (habla lengua nativa) _____	
OCUPACIÓN: _____			
DOMICILIO: _____		LOCALIDAD: _____	
PROVINCIA: _____	CANTÓN: _____	PARROQUIA: _____	
INFORMACIÓN CLÍNICA			
FECHA DE INICIO DE SÍNTOMAS:	DIA _____	MES _____	AÑO _____
SIGNOS Y SÍNTOMAS	SI	NO	COMPLICACIONES
FIEBRE ? 38° C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ADENOPATÍAS
CEFALEA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	OTITIS
MALESTAR GENERAL	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	BRONQUITIS
DOLOR DE GARGANTA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	BRONQUIOLITIS
CONGESTIÓN NASAL y/o RINORREA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NEUMONÍA
MIALGIA y/o ARTRALGIA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
TOS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
OTRAS MANIFESTACIONES: _____			
ANTECEDENTES DE OTRAS ENFERMEDADES, ESPECIFIQUE: _____			
INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA			
Donde estuvo en las últimas dos semanas, especifique: _____			
Lugar probable de infección, especifique _____			
Ha recibido vacuna antigripal?	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	Fecha de vacunación: _____

Anexo 3: Solicitud de examen para casos sospechosos



**MINISTERIO DE SALUD PUBLICA
DIRECCION NACIONAL DE CONTROL Y MEJORAMIENTO DE LA SALUD PUBLICA
INSTITUTO DE HIGIENE Y MEDICINA TROPICAL "LEOPOLDO IZQUIETA PEREZ" INHMT
VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA**

SOLICITUD DE EXAMEN DE CASOS SOSPECHOSOS DE ETI e IRAG

IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD OPERATIVA		N° caso
PROVINCIA: _____	CANTÓN: _____	PARROQUIA: _____
ÁREA DE SALUD: _____	UNIDAD OPERATIVA: _____	
INSTITUCIÓN: _____	FECHA DE SOLICITUD: DIA _____ MES _____ AÑO _____	
DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL PACIENTE		
NOMBRES Y APELLIDOS:		
EDAD: <input type="text"/> a, m, d	GENERO <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> F	GRUPO ÉTNICO: (habla lengua nativa) _____
OCUPACIÓN:	ESTADO CIVIL: _____	
DOMICILIO:	LOCALIDAD: _____	
PROVINCIA: _____	CANTÓN: _____	PARROQUIA: _____
DATOS DE LABORATORIO		
FECHA DE INICIO DE SINTOMAS: _____		FECHA DE LA TOMA DE MUESTRA _____
Tipo de muestra:	Hisopado nasal <input type="checkbox"/>	Aspirado nasofaríngeo <input type="checkbox"/>
	Hisopado faríngeo <input type="checkbox"/>	Lavado traqueal <input type="checkbox"/>
	Hisopado nasofaríngeo <input type="checkbox"/>	Otra _____ <input type="checkbox"/>
RESULTADOS		
PCR NO ESPECIFICO _____		
PCR ESPECIFICO _____		
FECHA DE RECEPCION DE LA MUESTRA _____		FECHA DE RESULTADO _____
DIAGNOSTICO INICIAL _____		DIAGNOSTICO FINAL: _____
OBSERVACIONES: _____		

SIVE- FLU- MSP

Nombre y firma del Médico solicitante

Anexo 4: Investigación Epidemiológica de cadenas de transmisión del nuevo virus A(H1N1)

Dada la alerta de la Fase 5 de la OMS, es fundamental la investigación epidemiológica inmediata de todos los **casos probables** de influenza A(H1N1).

A. Organización:

- ✓ Equipo de respuesta inmediata para la investigación epidemiológica:
 1. Médico responsable de vigilancia epidemiológica del área de salud o el profesional preparado técnicamente para esta función.
 2. Enfermera del área de salud

Ambos profesionales deben conocer a cabalidad el proceso de investigación y deben manejar destreza en la toma, embalaje y transporte de muestra.

El Director del área de salud deberá:

- garantizar la provisión de todos los materiales requeridos
- dar prioridad y facilidades logísticas y administrativas para la activación inmediata de la investigación.
- cautelar que la investigación no genere alarma ni se disemine información que no sea por el canal oficial.
- respetar la privacidad de los pacientes y
- asegurar que los resultados de los exámenes son informados a los pacientes inmediatamente de obtenidos para disminuir la tensión familiar y social.

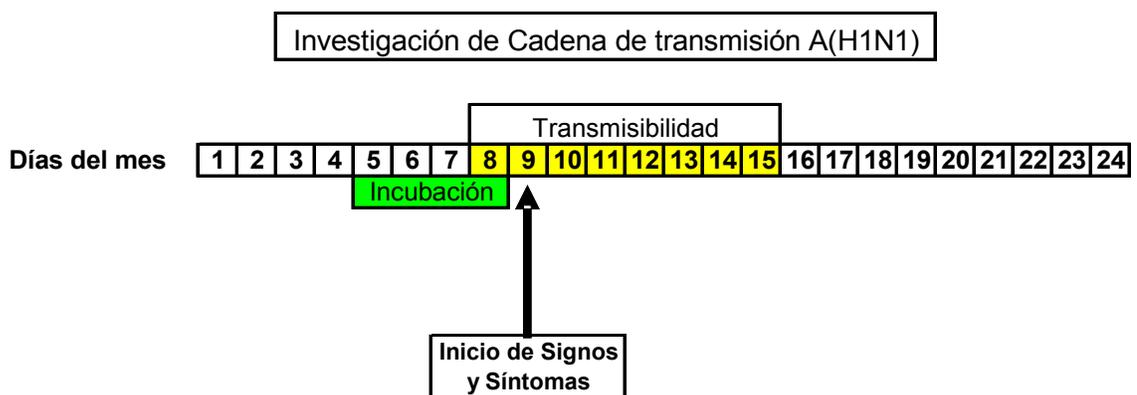
B. Materiales necesarios:

- ✓ Protección personal:
 - Mascarilla N95
 - Delantal de protección
 - Guantes quirúrgicos
 - Gafas para proteger los ojos
- ✓ Bioseguridad:
 - Bolsas para desechos de material contaminado
 - Jabón
 - Toalla desechable
- ✓ Toma de muestra:
 - Hisopos con torunda de dacrón o poliéster
 - Tubos con medio de transporte para la muestra biológica
 - Cinta adhesiva
 - Cinta y lápiz de punta de diamante para rotular muestras

- Termo de transporte de muestra en cadena de frío
- Funda plástica para embalaje de la muestra
- Hoja de solicitud de examen para laboratorio
- ✓ Documentación de los contactos identificados:
 - Ficha clínica epidemiológica
 - Esferográfico
 - Planilla para el registro de los contactos investigados
- ✓ Promoción:
 - Material educativo para la prevención y protección de la transmisión de la enfermedad.

Actividades a realizar frente a aparición de un caso probable.

1. La notificación del caso probable proviene del hospital donde se encuentra el caso probable o del epidemiólogo provincial.
2. **No** debe esperar confirmación de laboratorio del nuevo subtipo de virus A(H1N1) para iniciar la investigación.
3. La investigación se debe iniciar INMEDIATAMENTE de recibido la notificación del caso probable.
4. Planificación de la investigación:
 - a) Construya la gráfica a partir del día de inicio de los signos y síntomas del caso probable.
 - b) Considere 1 día de transmisión previo al aparecimiento de signos y síntomas y hasta 7 días después.

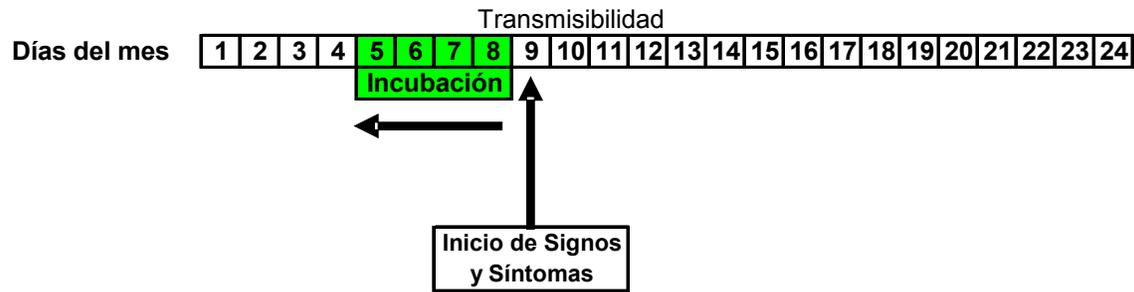


- c) Una vez definidos los días de transmisión identifique qué personas estuvieron en contacto con el caso probable y que deben formar parte de las personas a investigar.

- d) Entreviste al enfermo (caso probable) para determinar en donde circuló durante los días de transmisión y en base a eso visite a las personas expuestas. Investigue cuales son los contactos como familia, trabajo, escuela, reuniones sociales, viajes u otro.
 - e) El investigador buscará la presencia de signos y síntomas establecidos en las definiciones: ETI e IRAG.
 - f) Si no hay signos y síntomas debe educar a las personas acerca de la importancia de informar el apareamiento de ellos.
 - g) Si encuentra personas que cumplen los criterios de la definición de sospechoso ETI:
 - Toma la muestra
 - Llena el formulario
 - Indica aislamiento domiciliario
 - Informa al área de salud
 - El área informa al epidemiólogo y al hospital definido como de referencia para A(H1N1)
 - h) Si encuentra personas que cumplen los criterios de la definición de sospechoso de IRAG:
 - Trasladar al paciente con todas las medidas de bioseguridad al hospital definido para estos casos. No tomar muestras en el domicilio.
 - Tomar precauciones de bioseguridad para traslado de pacientes en ambulancias.
 - i) Realizar una lista de contactos considerando las siguientes variables:
 - Nombre completo de la persona,
 - Edad,
 - Dirección y teléfono
 - Estado vacunal contra la influenza
 - Fiebre
 - Tos o dolor de garganta
 - Lugar de trabajo o escuela. N° personas en cada uno
 - Familia: N° miembros y estado vacunal de cada miembro
 - Cambios estado de la salud hacia síntomas de sospechoso
 - Solicite a cada contacto que le informe donde estará los próximos 6 días.
 - Asegure que la información será manejada con reserva absoluta. Recuerde que puede contactar a personas que tienen relaciones que desean ocultar (con trabajadoras sexuales o con parejas no formales).
5. Investigación de probable fuente de infección:

- Construya la gráfica desde el día de inicio de los signos y síntomas del caso probable
- Cuente retrospectivamente los días que corresponden al período máximo de incubación 4 días.

Investigación de Fuente probable de infección A(H1N1)



- Entreviste al enfermo (caso probable) para identificar donde estuvo durante los días de probable exposición y proceda a investigar de la misma manera, para identificar probable fuente de infección.

6. Reportes:

- Cada día complete la base de datos de los contactos y establezca un indicador de % de contactos “ubicados” y % de contactos “pendientes”

7. Recomendaciones

- Siempre debe haber un epidemiólogo responsable de la investigación, que pueda tener la situación bajo control y el conocimiento del avance y la necesidad de reforzar acciones en algún punto.
- Cada investigador debe tener una carta de respaldo que le permita documentar frente a entidades o instituciones que es un funcionario autorizado para dar seguimiento o ubicación a personas
- Nunca revele nombres de los afectados a la prensa o medio de difusión masivo.
- No genere alarma a la población sino preocúpese que los servicios de salud estén alertas a la captación de nuevos casos.
- Siempre trabaje con discreción y salvaguardando el prestigio de las instituciones, especialmente las de índole comercial como hoteles y líneas aéreas. Esto permitirá que le den la información con detalle y le alerten de algún cambio de la salud en un huésped. También ayudará a que vigilen en el futuro.
- Guíese por la gráfica de cadena de transmisión para focalizar el riesgo y ser efectivo en la investigación.