

**INFORME DEL ANÁLISIS DE LAS  
ACTUACIONES EN MATERIA DE  
VIGILANCIA DURANTE LA PANDEMIA  
DE GRIPE POR VIRUS A (H1N1)2009**

**Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias (CCAES)  
Dirección General Salud Pública y Sanidad Exterior  
Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad**

**Madrid, Noviembre 2010**



Este documento responde a uno de los **objetivos del Plan Nacional de Preparación y Respuesta ante una Pandemia de Gripe** y recoge el análisis interno de las actuaciones en materia de vigilancia que se han desarrollado durante la pandemia por virus pandémico A(H1N1)2009.

Está basado en la revisión de las actividades y objetivos en materia de vigilancia previstas en el Plan Nacional de Preparación y Respuesta ante una pandemia de gripe y usando como marco conceptual el modelo propuesto por el Centro Europeo de Control de Enfermedades (ECDC).

Este análisis de la actuación en vigilancia epidemiológica ha sido propuesto por el Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias (CCAES) y ha sido aprobado por el Subcomité de Vigilancia.

Este informe ha sido elaborado por: María Vazquez Torres, Patricia Santa Olalla Peralta y M<sup>a</sup> José Sierra Moros, del Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias.

## **INDICE**

### Resumen Ejecutivo

#### 1. Introducción

#### 2.- Antecedentes

#### 3.- Objetivo

#### 4.- Metodología

#### 5.- Resultados del análisis

##### 5.1. Cumplimentación y Respuesta

##### 5.2. Puesta en marcha de las actividades de vigilancia

###### 5.2.1 Activación del Plan

###### 5.2.2. Detección primeros casos y búsqueda en puertos y aeropuertos

###### 5.2.3. Disponibilidad de protocolos en las primeras semanas

###### 5.2.4. Información y circuito de notificación

###### 5.2.5. Mecanismos Extraordinarios de vigilancia

##### 5.3. Vigilancia de los casos en la comunidad

###### 5.3.1 Pertinencia de la vigilancia y mantenimiento de la basada en redes centinela

###### 5.3.2 Utilidad de la información procedente de la vigilancia

##### 5.4 Vigilancia de casos graves y fallecidos

###### 5.4.1 Disposición de protocolos de vigilancia de casos graves y fatales

###### 5.4.2 Procedimiento de notificación de casos graves y fatales

###### 5.4.3 Adecuación de los cuestionarios de notificación de casos graves y fatales

###### 5.4.4 Utilidad de la información de casos graves y fatales

##### 5.5. Vigilancia Viroológica

###### 5.5.1 Tiempo de obtención de los resultados de laboratorio en las primeras semanas

###### 5.5.2 Disponibilidad de laboratorio en área de influencia

###### 5.5.3 Estudios de caracterización genética

###### 5.5.4 Envío de muestras al laboratorio del CNM

##### 5.6. Organización, coordinación y gestión de las actividades de vigilancia

###### 5.6.1 Reuniones del Subcomité

###### 5.6.2 Proceso de Toma de decisiones

###### 5.6.3 Interrelación del SV con otros Subcomités y Comités Técnicos

###### 5.6.4 Disponibilidad de Recursos

###### 5.6.5 Retroalimentación (feedback) de información procedente de vigilancia

###### 5.6.6 Otros aspectos de organización y coordinación

##### 5.7. Preguntas Abiertas: Flexibilidad, Aspectos Positivos y Negativos y Propuestas de mejora

#### 6.- Conclusiones/Recomendaciones

**ANEXOS:**

- 1.- Descripción de Fases Pandémicas de OMS y Acciones Principales por Fase
  - 2.- Fases Pandémicas. Plan Nacional de Preparación y Respuesta ante una pandemia de gripe
  3. Cronología de los principales acontecimientos relacionados con la vigilancia de la pandemia
  4. Objetivos y Actividades en Vigilancia. Plan Nacional de preparación y respuesta ante una pandemia de gripe. Fases 3 -6
  5. Cuestionario para el análisis de la actuación en vigilancia durante la pandemia por virus A(H1N1)2009
  6. Distribución de respuestas del cuestionario
- 

Bibliografía

Acrónimos

## RESUMEN EJECUTIVO:

La pandemia por virus A (H1N1)2009, primera del siglo XXI, ha supuesto un desafío para los sistemas de salud pública y de atención sanitaria de la comunidad internacional. El hecho de contar con *Planes de Preparación y Respuesta ante una pandemia de gripe* nacionales y regionales, supone un hecho diferencial en esta pandemia 2009/2010, aún cuando los planes se habían elaborado bajo una amenaza de pandemia que planteaba un escenario de enfermedad humana más grave.

El Subcomité de Vigilancia, grupo técnico incluido en el Plan Nacional, ha desarrollado su actividad durante la pandemia con el objetivo de garantizar que en nuestro país, la vigilancia epidemiológica fuera capaz de responder oportunamente a la situación en cada fase de la pandemia. Este Subcomité ha considerado pertinente realizar un análisis de la actuación realizada en vigilancia durante esta pandemia, que permita extraer lecciones aprendidas de interés para su incorporación a futuros planes de preparación y respuesta ante emergencias sanitarias similares.

El análisis realizado es de carácter interno, únicamente relativo a la actuación en vigilancia y se ha basado en los objetivos y actividades en esta materia contemplados en el Plan Nacional. El instrumento utilizado ha sido un cuestionario elaborado *ad-hoc*, consensuado entre todos los integrantes del Subcomité. Este trabajo de análisis y revisión, más próximo a una autoevaluación no pretende por tanto sustituir a una evaluación más amplia, externa e independiente de la respuesta a la pandemia.

Los aspectos más positivos de la actuación en vigilancia epidemiológica durante la pandemia 2009/2010 son relativos al proceso y mecanismos de coordinación interinstitucional e interterritorial desarrollados durante la alerta y posterior pandemia, y a la agilidad en la ejecución de las actividades encaminadas a la contención de la infección primero y a la mitigación después. El hecho de contar con protocolos de vigilancia previamente definidos y su rápida adaptación ha permitido disponer de información de gran utilidad para emitir las recomendaciones pertinentes y oportunas de salud pública en respuesta a la alerta y posterior pandemia.

Las lecciones aprendidas tienen que ver con el equilibrio necesario entre la información epidemiológica pertinente y los procesos para su obtención, con la comunicación entre los niveles asistenciales y de salud pública y con la necesidad de considerar situaciones diferenciadas en los distintos territorios autonómicos a la hora de establecer recomendaciones.

Los espacios de mejora identificados se refieren al proceso de priorización de las actividades previstas atendiendo al contexto y evolución epidemiológica, a la racionalización de las reuniones de trabajo técnico y a la planificación y consolidación de redes y estructuras estables y dotadas para la actuación frente a alertas y emergencias sanitarias, que supondría cumplir además con las exigencias del Reglamento Sanitario Internacional.

## 1. INTRODUCCIÓN:

El 25 de abril de 2009 la Organización Mundial de la Salud (OMS) calificó el brote por el nuevo virus de gripe A(H1N1)2009 de origen porcino, como Emergencia de Salud Pública de Importancia Internacional (ESPII) según el Reglamento Sanitario Internacional (RSI(2005))<sup>1</sup>. El 11 de junio de 2009, la OMS declaró la fase 6 de pandemia<sup>2</sup>.

En la actualidad y tras la reunión del Comité de Emergencia, la OMS el 10 de agosto de 2010 da por finalizada la pandemia dando paso al periodo post-pandémico<sup>3</sup>, en el que se espera la persistencia de la circulación del virus (H1N1)2009 como virus estacional en los próximos años<sup>4</sup>.

En la última actualización disponible elaborada por OMS<sup>5</sup> se informa de la co-circulación de virus pandémico y estacionales durante los meses finales del invierno en las zonas templadas del Hemisferio Sur, particularmente activa en el sur y sudeste asiáticos.

Esta pandemia del siglo XXI constituye la primera pandemia de gripe desde el año 1969. Desde entonces los principales elementos novedosos en el sector de la salud han sido relativos a los avances en el conocimiento médico y científico, a la emergencia de nuevos agentes infecciosos, al desarrollo tecnológico, al proceso de globalización, a la entrada en vigor del nuevo Reglamento Sanitario Internacional donde la forma de concebir la detección y respuesta frente a emergencias sanitarias ha superado las fronteras nacionales y a los procesos de coordinación de las organizaciones de integración económica.

Las características de esta pandemia incluyen la presencia de un nuevo virus que causaba un cuadro de patología moderada, afectación de población joven, elevada velocidad de transmisión (plazo relativamente corto de siete semanas entre la declaración de ESPII y declaración de pandemia) y la preocupación generada entre la población. A estas características hay que añadir la disponibilidad de Planes de Preparación y Respuesta tanto a nivel nacional como internacional frente a una pandemia de gripe. Estos Planes se elaboraron en respuesta a la preocupación y previsión por parte de la comunidad científica internacional de la llegada de una pandemia de gripe, aunque se presumía que el agente causal implicado fuese el virus gripal H5N1, virus ya conocido y que comenzó a general enfermedad especialmente desde el año 2003 y con gran impacto en el continente asiático.

En el marco internacional, la OMS contaba con el Plan de Preparación ante una Pandemia de Gripe disponible desde el 1999 y posteriormente revisado en 2005 y 2009<sup>6</sup>, que contemplaba 6 fases en la evolución (Anexo 1). También en el año 2005, en el mes de noviembre, la Comisión Europea publicó su documento sobre Planificación de la Preparación y Respuesta en la Comunidad Europea ante una pandemia de gripe<sup>7</sup> con niveles y definiciones de fases ajustados a las recomendaciones de la OMS, aunque se definieron 4 niveles de alerta dentro de la fase 6 atendiendo a las circunstancias específicas de las UE, caracterizadas por ausencia de fronteras interiores y libre circulación de personas y mercancías:

*Nivel de Alerta Uno:* Existencia de un virus pandémico fuera de la UE

*Nivel de Alerta Dos:* Aislamiento de un virus pandémico en la UE.

*Nivel de Alerta Tres:* Brotes dentro de la UE.

*Nivel de Alerta Cuatro:* Situación epidémica en la UE.

En el ámbito nacional el Plan de Preparación y Respuesta ante una pandemia de gripe<sup>8</sup>, en adelante Plan Nacional, se elaboró en mayo de 2005 siguiendo las recomendaciones de la OMS y se aprobó por el Comité Ejecutivo Nacional para la Prevención, el Control y el Seguimiento de la Evolución Epidemiológica del Virus de la Gripe. Posteriormente fue actualizado en diciembre de 2006<sup>9</sup>. El Plan Nacional contemplaba la definición de fases con el

objetivo de manejar los riesgos para la salud pública ocasionados por la infección de virus gripal en animales, y los cambios de fase se vinculaban directamente a los cambios en las actividades y en la respuesta que desde la salud pública debía plantearse. Se definían seis fases e incluía niveles de alerta diferenciados para la fase 6 (Anexo 2). El Plan Nacional desarrollaba también los objetivos y actividades para cada fase y en cada ámbito principal de actuación y proponía una estructura organizativa y de coordinación institucional, interinstitucional e interterritorial que debería operacionalizarse en caso de pandemia.

Por su parte, las 17 Comunidades y las 2 Ciudades Autónomas españolas disponían también de sus Planes de Preparación y Respuesta ante una pandemia de gripe.

El Plan Nacional recogía entre sus objetivos: “Revisar todos los aspectos de la respuesta en base a la experiencia de la primera onda” y “Análisis y evaluación de las medidas tomadas y revisión de los planes”.

La realización de una evaluación no solo es pertinente en sí misma sino particularmente relevante en este caso, con el objeto de sistematizar las lecciones aprendidas durante la actuación en esta primera pandemia del siglo XXI.

El documento que se presenta aquí contiene los resultados de un primer análisis interno de un único ámbito de intervención en salud pública, la vigilancia epidemiológica y virológica realizada durante la pandemia. En ningún caso pretende sustituir a evaluaciones más completas, externas e independientes.

## **2.- ANTECEDENTES:**

El 25 de abril de 2009 la Organización Mundial de la Salud (OMS) tras la primera reunión del Comité de Emergencia, calificó el brote por el nuevo virus de gripe A(H1N1)2009 de origen porcino, como Emergencia de Salud Pública de Importancia Internacional (ESPII) según el Reglamento Sanitario Internacional (RSI(2005)).

Transcurren cuarenta y seis días entre la calificación de ESPII y la declaración de pandemia por parte de la OMS. El 27.04 se declara la **fase 4** de alerta pandémica tras verificar una transmisión interhumana limitada, capaz de causar brotes a nivel comunitario. Dos días más tarde es declarada la **fase 5** de alerta pandémica, una vez que se verifica la difusión interhumana del virus en al menos dos países de una misma región de la OMS y **el 11 de junio de 2009, la OMS declaró la fase 6 de pandemia** una vez constatada la transmisión elevada y sostenida en la población general en al menos dos países de regiones diferentes de OMS.

**En la Unión Europea**, el 30.04.2009 se celebra un Consejo Extraordinario<sup>10</sup> en el que se urge a los Estados Miembros a actuar conjuntamente bajo la guía de OMS y en coordinación con la Comisión Europea (CE) para la adopción de las medidas necesarias para la protección de la salud pública acordes a los planes nacionales, a compartir información sobre la evolución del virus, a aplicar una definición de caso común desarrollado por OMS y adoptado por la CE, a comunicar adecuada y oportunamente a los ciudadanos y, a cooperar para el desarrollo de una vacuna en el menor plazo posible.

El día 1.05.2010 se publica la definición de caso para la UE<sup>11</sup> incluyendo los criterios clínicos, analíticos y epidemiológicos que permitían clasificar los casos como en investigación, probables y confirmados. Por su parte, el Centro Europeo de Control de Enfermedades (ECDC) realizó tres evaluaciones de riesgo desde la declaración de alerta hasta la fecha en que la OMS declara la fase seis de pandemia<sup>12</sup>.

**En España**, se recibe la alerta en el Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias (CCAES) - en su calidad de Punto Focal Nacional para el RSI(2005)- a través de los canales restringidos de comunicación internacional la tarde del día 23 de abril en la que la OMS comunica la detección de casos producidos por la nueva cepa de virus gripal de origen porcino en EEUU. El día 24 y por el mismo canal de comunicación, la OMS informa sobre la situación en Méjico donde ya se habían producido 47 casos de neumonía y 12 fallecidos. Ese mismo día, el CCAES emite una alerta a toda la red nacional a través del Informe diario de señales y alertas instando a reforzar la vigilancia. Tras esto, se activa el Plan Nacional de Preparación y Respuesta ante una pandemia de gripe.

Dos días más tarde, el **26.04.2009 se notificaron en España los primeros casos sospechosos** bajo investigación y al día siguiente se confirma por el Centro Nacional de Microbiología (CNM), centro de referencia a nivel nacional, el primer caso de infección por nuevo virus de la gripe A (H1N1). Tres días más tarde, el **29.04.2009 se comunicó en nuestro país el primer caso secundario** (Anexo 3).

En las siguientes semanas se detectaron casos en la comunidad relacionados con viajes a Méjico o Estados Unidos (EEUU) o secundarios originados a partir de ellos.

En la semana 38, que comenzó el 20.09.2009, el sistema de vigilancia centinela comenzó a detectar por primera vez una tasa de incidencia de gripe en la comunidad por encima del umbral basal establecido y la onda pandémica alcanzó su pico en la semana 46 (del 15 al 21 de noviembre de 2009) con 372,70 casos por 100.0000 habitantes<sup>13</sup>.

El porcentaje de muestras positivas a virus gripales alcanzó un valor máximo en la semana 43/2009 (68%) y desde entonces se observó una disminución (10% en la semana 52/2009)<sup>14</sup>.

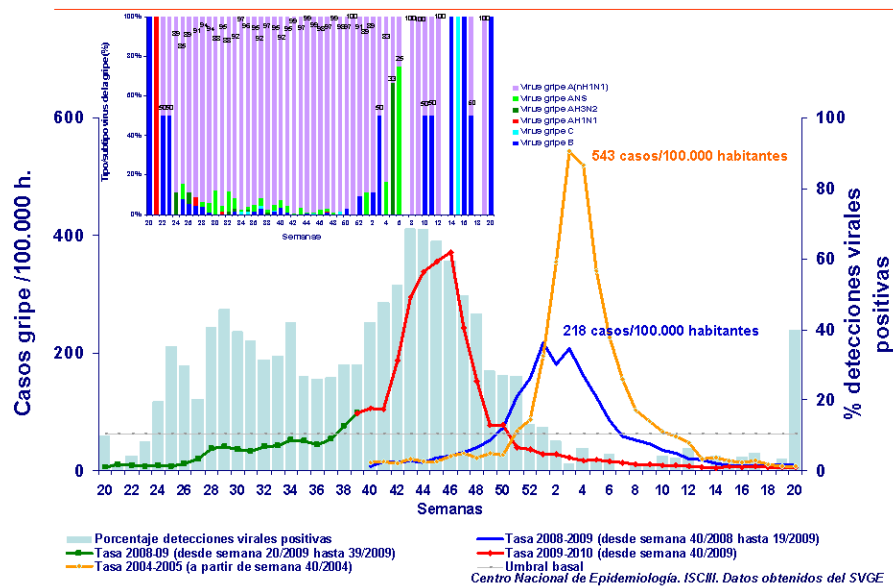
Según el sistema de vigilancia de gripe basada en redes centinela, la semana 51 fue la primera en la que la tasa de incidencia de gripe se situó por debajo del umbral (fig.1).

Al igual que en otros países<sup>15</sup>, en España la mayoría de las personas infectadas por el virus (H1N1)2009 experimentaron enfermedad leve sin complicaciones, aunque ha habido un pequeño porcentaje de casos que han desarrollado de manera rápida formas más graves<sup>16</sup>. En España, se han notificado 348 fallecimientos por virus (H1N1)2009.

Las actuaciones en materia de vigilancia epidemiológica en España durante la pandemia han supuesto la puesta en marcha de sistemas de vigilancia específicos tales como la vigilancia individualizada de casos en la comunidad y la vigilancia de casos graves y fallecimientos, que venían a sumarse a los sistemas previamente existentes y operativos en el país y contemplados en el Plan Nacional como sistemas a utilizar para hacer frente a una pandemia<sup>17</sup>. Las premisas de partida para la actuación en vigilancia durante una pandemia tal y como se contemplaba en el Plan Nacional eran relativas a aprovechar los sistemas existentes, preservar la sencillez y la disponibilidad de los protocolos de actuación en situación de pandemia, y dotar de flexibilidad para la adaptación a un escenario cambiante.

Con ocasión de la activación del Plan Nacional, se puso también en marcha la estructura organizativa prevista. Ésta incluía como grupos de trabajo principales el Comité Ejecutivo Nacional para la prevención, el control y el seguimiento de la evolución epidemiológica del virus de la gripe (CENG), la Comisión de Salud Pública (CSP), el Grupo Técnico de Coordinación (GTC), y los siguientes Subcomités técnicos: Subcomité de Vigilancia, de Vacunas y Fármacos Antivirales, de Respuesta a la Emergencia en los Servicios Sanitarios y de Comunicaciones.

Figura 1. Tasa de incidencia semanal de gripe y porcentaje de detecciones virales positivas. Semanas 20/2009- 20/2010. Sistemas centinela. España.



Fuente: Tomado de SVGE/CNE/ISCIII

El **Subcomité de Vigilancia epidemiológica y virológica (SV)** tenía como función principal garantizar que la vigilancia fuese capaz de responder a los objetivos del Plan en cada fase. La composición de este Subcomité contemplaba la integración de la Dirección General de Salud Pública y Sanidad Exterior (DGSPySE) del Ministerio de Sanidad y Política Social (MSPS), Dirección General de Cohesión y Alta Inspección (MSPS), Centro Nacional de Epidemiología (CNE) y Centro Nacional de Microbiología (CNM) del Instituto de Salud Carlos III (ISCIII), Dirección General de Ganadería del MAPA, Centro de Investigación en Sanidad Animal (CISA) y Responsables de la vigilancia epidemiológica y virológica de todas las Comunidades y Ciudades Autónomas.

Este Subcomité celebró su primera reunión el día 27.04.2009 con el objetivo de revisar la situación y consensuar la definición de caso y contacto, la ficha de notificación de casos y el protocolo de actuación ante casos y contactos. La cronología de reuniones fue muy intensa en los primeros meses tras la declaración de la alerta, espaciándose más en el tiempo después y celebrando la última reunión el día 22 de marzo de 2010. En la última reunión se acuerda la realización de un análisis de carácter interno de la actuación en vigilancia liderada por el SV, encargándose el CCAES de proponer una herramienta para ello.

### 3.- OBJETIVO

La finalidad de este trabajo es incorporar las lecciones aprendidas sobre las actuaciones de vigilancia epidemiológica durante la pandemia por virus A(H1N1)2009 a futuros Planes de Preparación y Respuesta ante alertas de naturaleza similar.

El **objetivo general** es, por tanto, valorar si los objetivos y las medidas de vigilancia llevadas a cabo durante el periodo de alerta por el nuevo virus de la gripe y hasta el descenso significativo en la notificación de casos de infección por virus pandémico se han ajustado a lo previsto en los Planes de Preparación y Respuesta y en concreto, si han resultado válidas, oportunas y útiles para la toma de decisiones.

Como fin último pretende identificar las debilidades y fortalezas de la actuación desarrollada, sistematizar las lecciones aprendidas durante la pandemia y recoger los espacios de mejora para el futuro.

La vigilancia epidemiológica constituye el marco para este análisis. No se incluyen otras dimensiones de la respuesta a la alerta y posterior pandemia, por exceder las competencias del Subcomité de Vigilancia y por ello sólo se analizarán las actuaciones en materia de vigilancia en el seno de dicho Subcomité durante la pandemia 2009/2010.

### 4. METODOLOGÍA

El Plan Nacional identifica para cada fase de alerta (3, 4, 5) y pandemia (6) un conjunto de actuaciones relativas a planificación y coordinación, fármacos antivirales y vacunas, vigilancia, respuesta a la emergencia y comunicaciones.

En primer lugar se han identificado los objetivos contemplados en el Plan Nacional en materia de vigilancia, así como los objetivos específicos contenidos en el Anexo específico de vigilancia (Anexo X).

A continuación se ha realizado la misma identificación para las actividades previstas relativas a vigilancia epidemiológica.

Posteriormente se ha construido el marco general, vinculando las actividades previstas con los objetivos previamente identificados y que se presenta en el Anexo 4 de este documento.

Para determinar el modelo de análisis se ha tomado como referencia conceptual el “Modelo de Evaluación Rápida de la Respuesta a la Pandemia 2009-10” propuesto por el ECDC<sup>18</sup>. Este propone una metodología cualitativa organizada en torno a cinco preguntas relativas a vigilancia y planteando su aplicación en torno a grupos de discusión. Este planteamiento propuesto en el modelo es adecuado en el caso de organizaciones sanitarias nacionales centralizadas y unitarias, pero es necesario adaptarlo para el caso de la organización sanitaria en nuestro país, donde las administraciones sanitarias de Comunidades y Ciudades Autónomas son las instituciones regionales competentes en materia de salud pública y de asistencia sanitaria en el caso de las Comunidades y de salud pública en el caso de las Ciudades Autónomas.

Este análisis focaliza el proceso mediante el cual los componentes, las acciones y las tareas en vigilancia se han realizado acorde a lo previsto en el Plan Nacional.

Una vez revisados el conjunto de áreas (medidas protección personal y de salud pública, atención primaria, atención especializada, comunicación, vacunación, investigación,...) y de componentes (actividades, grupos diana, resultados a corto plazo,...) propuestos en el mencionado modelo, se ha elaborado un cuestionario *ad-hoc* centrado en vigilancia epidemiológica.

El cuestionario, que se presenta en el Anexo 5, incluye preguntas cerradas, semi-abiertas y espacios para aportar consideraciones de interés en torno a las siguientes cinco áreas de análisis específicas, adaptadas a las actividades y objetivos en vigilancia contemplados en el Plan Nacional y que en el caso de las cuatro primeras permiten presentar una secuencia temporal, mientras que la última es transversal a todo el periodo de alerta y pandemia:

- 1.- Puesta en marcha de las actividades de vigilancia
- 2.- Vigilancia de casos en la comunidad
- 3.- Vigilancia de casos graves y fallecimientos
- 4.- Vigilancia virológica
- 5.- Organización, coordinación y gestión de las actividades de vigilancia

Para el análisis se han utilizado técnicas cualitativas y/o cuantitativas según el caso. La mayor parte de las respuestas a preguntas semi-abiertas y abiertas para aportaciones se presentan en el documento en letra cursiva.

La frecuencia relativa se presenta con su distribución sobre las respuestas disponibles.

Las respuestas a las preguntas sobre los aspectos positivos y negativos de la actuación en vigilancia se recogen en su totalidad en tablas donde en la columna derecha se incluye el número total de respuestas que han mencionado dicho aspecto.

Dado que algunas de las preguntas solo pueden ser respondidas por representantes de instituciones con competencias en el tema que aborde la pregunta, el número total de respuestas posibles no siempre se corresponde con el número total de cuestionarios analizados.

El cuestionario se ha distribuido y consensuado en el seno del Subcomité de Vigilancia y ha sido enviado para su cumplimentación a los responsables de las instituciones integrantes en dicho Subcomité.

## 5.- RESULTADOS:

### 5.1. CUMPLIMENTACION Y RESPUESTA

El cuestionario ha sido enviado a 26 representantes de las instituciones integrantes del Subcomité de Vigilancia, y se ha recibido respuesta de 23 de ellos, que sitúa la tasa de respuesta en 88,5%. Han respondido al cuestionario:

*Administración Autonómica:* 17 representantes de CCAA y 2 de Ciudades Autónomas

*Administración Central:* representantes de Centro Nacional de Epidemiología, Centro Nacional de Microbiología ambas pertenecientes al Instituto de Salud Carlos III del Ministerio de Ciencia e Innovación (MCIN) y de la Subdirección General de Sanidad Exterior y Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias, pertenecientes a la Dirección General de Salud Pública y Sanidad Exterior del MSPS.

En el anexo 6 se presentan las respuestas a cada una de las preguntas del cuestionario que constituyen el denominador de las proporciones presentadas en los resultados.

### 5.2 PUESTA EN MARCHA DE LAS ACTIVIDADES DE VIGILANCIA

#### **Escenario:**

Una vez emitida la alerta por parte del CCAES se desencadena la activación de los circuitos de comunicación establecidos con el Sistema de Detección Precoz y Respuesta (EWRS) gestionado por el ECDC y con la OMS.

En el ámbito nacional, se ponen en marcha las primeras actividades de vigilancia previstas, dirigidas a la detección de casos importados y al estudio de contactos de dichos casos. Tras la emisión de la alerta, se pone en marcha la vigilancia individualizada de casos en la comunidad.

El 25.04.2009, desde el CCAES se prepara y distribuye a las CCAA una definición de caso y una hoja de notificación de casos. Se elaboran también recomendaciones para el manejo de casos y contactos, el control de la infección en los centros sanitarios y pautas para la toma, el envío y transporte de muestras de casos sospechosos. Estos protocolos se revisaron en los días siguientes por el Subcomité de Vigilancia. A la espera de una definición unificada para la UE, en los primeros días se adoptó la definición de caso propuesta por Canadá, una definición de caso que se valoró como sensible.

Desde la Subdirección General de Sanidad Exterior se envió notificación a los centros de vacunación internacional, iniciando la búsqueda de vuelos procedentes de las áreas afectadas en colaboración con AENA, redactando unas recomendaciones sanitarias generales para las compañías aéreas con origen/destino a las áreas afectadas y

Web institucional del MSPS.

### **5.2.1 Activación del Plan**

Un 25% (5/20 respuestas) de las instituciones que integran el SV activaron su Plan el día antes de la declaración de la OMS como ESPII. Este puede explicarse por la emisión por parte del CCAES de la alerta en su informe diario el día 24.04.2009 en el que también se recomendaba reforzar los sistemas de vigilancia a nivel nacional y se ofrecía consejo sanitario a viajeros con origen y/o destino México y Estados Unidos. La mitad de las respuestas disponibles (10/20) informan que activaron el Plan el mismo día que la OMS declaró el ESPII y el 25% restante activó el Plan en su ámbito/ área de influencia entre 24 (4) y 48 (1) horas tras la declaración.

### **5.2.2 Detección de primeros casos y búsqueda en puertos y aeropuertos**

Los procedimientos para la detección de casos importados y contactos se pusieron en marcha rápidamente en puertos y aeropuertos: un 47,4% (9/19) manifestó que transcurrieron menos de 24 horas tras la activación del Plan y en un 42% (8/19) las actividades de detección de casos importados y contactos se retrasaron entre 24-48 horas tras la activación de los respectivos planes. Sólo 2 respuestas informan de un intervalo de 3 días.

Dada la elevada velocidad de transmisión de la infección y la rápida aparición en nuestro país de los primeros casos tras la declaración de la alerta, se ha solicitado a los integrantes del SV su valoración sobre la efectividad de las actividades de búsqueda de casos en puertos y aeropuertos, disponiéndose de 15 respuestas. Un 53,3% opinó que dichas actividades fueron efectivas y un 46,7% opinó lo contrario. Las aportaciones a esta pregunta:

*“Al inicio la obtención de listas de pasajeros para búsqueda de contactos fue lenta”; “Era necesario dar información a los viajeros en los primeros momentos, pero no ha sido un mecanismo efectivo para detectar casos”; “Ineficacia de las medidas de control de sanidad exterior”; “La búsqueda de contactos a través de los aeropuertos fue totalmente ineficaz ya que no tiene ningún sentido disponer de listado de pasajeros de un avión 48 o 72 h (o incluso más) después de solicitarlo”, “La identificación de contactos en vuelos y su envío a las CCAA para seguimiento y vigilancia, puede haber retrasado la difusión del virus en España”, “No procede en la CA”, “No sabemos; no tenemos suficientes datos para evaluarlo”, “No ha lugar”.*

### **5.2.3 Disponibilidad de Protocolos en las primeras semanas**

A la luz de las respuestas recibidas<sup>1</sup>, la disponibilidad de protocolos de vigilancia para la detección de los primeros casos de infección fue muy ágil dado que tanto la mayoría de los Planes Autonómicos como el Plan Nacional incluían protocolos previamente definidos (Tabla 1). Si bien el escenario previsto en los planes era relativo a una pandemia por el virus H5N1, la adaptación fue muy rápida y bastante uniforme en el seno del Subcomité de Vigilancia.

La mayoría de las instituciones integrantes del SV tenía preparados previamente los protocolos y los adaptó a aquellos acordados en el subcomité según se refleja en las respuestas. Una proporción muy reducida (entre 4,3% y 13% según el protocolo) informó que no tenía previamente preparados los protocolos de vigilancia para detectar los primeros casos de infección.

<sup>1</sup> Las respuestas a la pregunta 1.3 se presentan en la tabla 1 (respuesta marcada/respuestas posibles) por lo que no aparecen en el anexo 6.

Tabla 1. Preparación de Protocolos de Vigilancia para la detección de los primeros casos

Protocolos	PREPARADOS PREVIAMENTE			NO PREPARADOS	
	Preparados previamente y no se necesitó adaptarlos para la alerta.	Preparados previamente y se adaptaron conforme al acordado en el Subcomité de Vigilancia	Preparados previamente y se adaptaron en la CCAA	No preparados previamente y se elaboraron protocolos nuevos ex profeso para la alerta en la CCAA.	No preparados y se utilizaron los acordados por el Subcomité de Vigilancia.
Definición de caso	0,0 (0/22)	72,7 % (16/22)	18,2 % (4/22)	0,0	9,1 % (2/22)
Manejo de muestras	0,0 (0/22)	72,7 % (16/22)	18,2 % (4/22)	4,5 % (1/22)	4,5 % (1/22)
Manejo Casos *	8,7 % (2/23)	65,2 % (15/23)	21,7 % (5/23)	0,0	4,3 % (1/23)
Manejo contactos *	4,3 % (1/23)	65,2 % (15/23)	17,4 % (5/23)	4,3 % (1/23)	8,7 % (2/23)

Distribución sobre 22 respuestas; \* N: 23 respuestas

El 87% (20/23) consideró que los protocolos estuvieron preparados oportunamente en el tiempo, mientras que un 13% (3/23) consideró lo contrario, comentando al respecto lo siguiente:

*“Dificultad para que los protocolos estuvieran a tiempo y actualizados en el ámbito asistencial por la gran cantidad de cambios y actualizaciones que se incorporaban cada día”; “El proceso de aprobación de documentos entretenció en ciertos momentos la disponibilidad oportuna de los mismos”; “La necesidad de consensuarlos y adaptarlos”*

#### **5.2.4. Información y Circuito de Notificación**

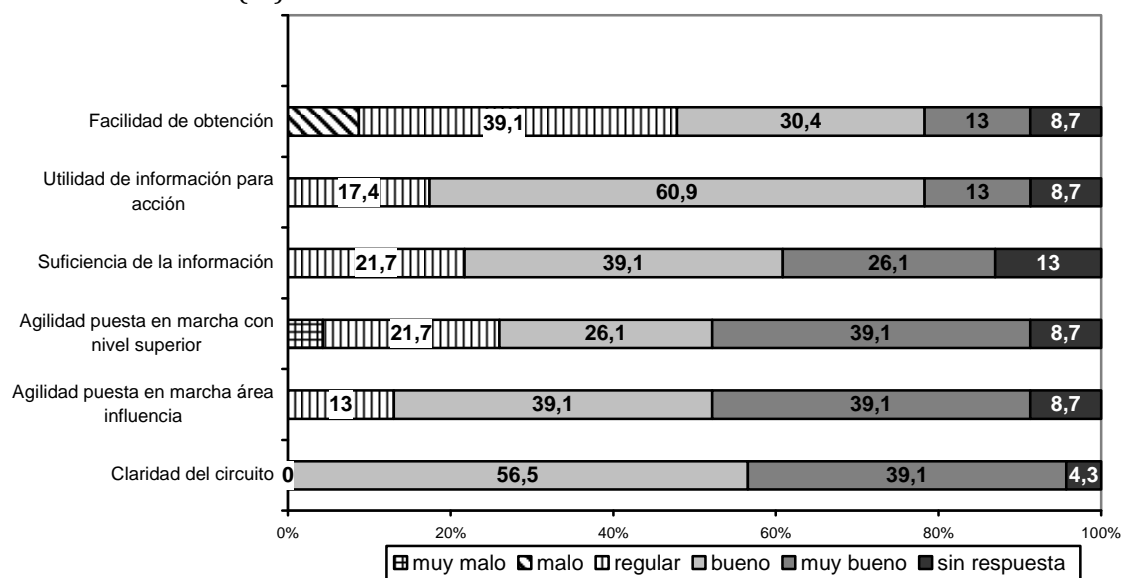
El circuito de notificación fue definido en los primeros días de alerta y contemplaba la notificación inmediata de cada caso desde el nivel asistencial al autonómico de salud pública y de éste al central (CCAES).

Para valorar este circuito se ha preguntado sobre la claridad del mismo, y la agilidad de la puesta en marcha del circuito de notificación tanto en el área de influencia (de competencia) como con el nivel superior (que recibe la notificación) (Fig. 2).

La **claridad del circuito** fue valorada como bien por el 56,5% (13/22) y como muy bien por el 39,1% (9/22), representando un conjunto de 95,6% de opiniones positivas.

En lo que respecta a la **agilidad de la puesta en marcha** del circuito se valora mejor la observada en el área de influencia, - un 85,7% (18/21) considera que fue ágil o muy ágil- que la puesta en marcha con el nivel inmediatamente superior -un 71,4% (15/21) lo valoró ágil o muy ágil y un 23,8% (5/21) calificó como regular la agilidad -.

Figura 2. Valoración del Procedimiento de notificación (circuito e información) de los primeros casos de infección. (%)



Las

aportaciones adicionales para algunos de los aspectos fueron relativas a:

*“Al principio, la claridad del circuito fue mejorable”; “El tamaño del área de influencia ha permitido realizar con agilidad estas tareas”; “La mala agilidad se debió a problemas internos en la CCAA”; “La utilidad para la acción en realidad fue útil para detectar contactos aunque inútil para la contención”; “Se pedía excesiva información”*

Para aproximarse a la adecuación de los protocolos de notificación se ha preguntado sobre la **información** recogida de los primeros casos de infección y/o brotes **en términos de facilidad para su obtención, la suficiencia de la misma y su utilidad** para la toma de decisiones y acción posterior.

Un 47,6% (10/21) valora como fácil o muy fácil su obtención, mientras que una proporción ligeramente superior 52,4% (11/21) valora como regular (9/21) o mala (2/21) la facilidad para obtener información.

De las once respuestas que valoraron la facilidad de obtención de la información como regular o mala, 7 califican de buena su utilidad para la toma de decisiones y 6 valoran como bueno el aspecto de suficiencia.

El 75% (15/20) calificó como bien o muy bien el aspecto de **suficiencia de la información**, frente al 25% (5/20) que lo consideró regular. Quienes consideraron regular la suficiencia (4 de Comunidades/Ciudades Autónomas y 1 del Nivel Central) también manifestaron una opinión similar con respecto a la utilidad y la obtención de la información calificando ambos aspectos como regulares.

En cuanto a la **utilidad de la información recogida para la toma de decisiones** y acciones, un 80,9% (17/21) emitió opiniones positivas valorando este aspecto de bueno (14) y muy bueno (3). El 19,1% (4/21) calificó de regular la utilidad para la acción de la información recogida.

### **5.2.5 Mecanismos Extraordinarios de Vigilancia**

De las 22 respuestas recogidas se desprende que se pusieron en marcha **mecanismos extraordinarios de vigilancia** durante las primeras semanas de la alerta. La naturaleza, lógicamente, está relacionada con el ámbito de influencia y de responsabilidad de cada una de las instituciones que responden al cuestionario. Sin embargo y grosso modo el mecanismo más reiterado ha sido el refuerzo de la **vigilancia en puntos críticos asistenciales** (7), el **refuerzo en recursos humanos cualificados** movilizando a personal de epidemiología en lugares, horarios y tareas sin formar parte de sus obligaciones habituales (7) y funciones de **vigilancia virológica** (5). Otros mecanismos extraordinarios (Tabla 2) fueron relativos a la activación de circuitos y vigilancia con 061, seguimiento escolar y refuerzo de la vigilancia basada en redes centinela.

Tabla 2. Detalle de los Mecanismos extraordinarios de Vigilancia puestos en marcha

	Frecuencia*
Reforzar vigilancia puntos críticos (hospitales, urgencias,...)	7
RRHH: disponibilidad de epidemiólogos, desplazamiento físico de RRHH, disposición fuera de horario laboral	7
Vigilancia virológica (red de laboratorios, sistema de toma y envío urgente de muestras)	5
Reforzar red centinela (ampliación de efectivos, vigilancia electrónica on line)	3
Activación circuito y reforzar vigilancia con 061	3
Seguimiento absentismo escolar y campamentos verano	3
Activación sistema alertas epidemiológicas (instrucciones para notificación urgente)	3
Actividades sanidad exterior: búsqueda activa casos en viajeros y control sanitario de vuelos	2
Vigilancia individualizada de casos	2
Atención telefónica y on line	2
Coordinación con CCAES	2
Adaptación aplicaciones informáticas	1
Elaboración de informes extraordinarios	1

\* Se han sumado las respuestas de las diferentes instituciones orientadas en el mismo sentido.

#### **Como puntos destacables del apartado 5.2:**

- **Se evidencia una elevada agilidad de la activación de los Planes y de la puesta en marcha de las actividades de detección de los primeros casos.**
- **Se observa una elevada proporción de instituciones que tenían protocolos preparados previamente, superior al 70% , y su adaptación a los consensos alcanzados en el Subcomité de Vigilancia fue la opción mayoritaria.**
- **Respecto a los aspectos de recogida y notificación de la información, la claridad y agilidad del circuito de notificación son los aspectos mejor valorados, detectándose una peor valoración de la facilidad de obtención de la información.**
- **En todas las CCAA e instituciones del nivel central se han puesto en marcha mecanismos extraordinarios que en condiciones habituales no están disponibles u operativos. El refuerzo de la vigilancia en puntos críticos asistenciales y la movilización de recursos humanos cualificados durante las primeras semanas de la alerta han sido los mecanismos más reiterados.**

## 5.3 VIGILANCIA DE LOS CASOS EN LA COMUNIDAD

### Escenario:

La **vigilancia individualizada** cuyo objetivo era caracterizar los casos tanto clínica como epidemiológicamente, **se inició el 25 de abril de 2009**, y para ello se contaba con una primera definición de caso y un primer cuestionario de notificación. Como se ha comentado, los protocolos que incluían la definición de caso y el cuestionario de notificación, se revisaron en el marco de la estrategia de vigilancia epidemiológica propuesta y acordada por el SV y posteriormente aprobada por la CSP.

En la reunión del 7.05.2009, la CSP aprobó la modificación de la definición de caso para adaptarla a la utilizada en la UE así como el mantenimiento de la vigilancia de las CSP el documento “Propuesta de vigilancia y actuaciones del Subcomité de Vigilancia” que incluía cambios en la actuación ante casos y contactos.

El SV acordó la supresión de la vigilancia individualizada de los casos el día 26.07.2009 y posteriormente, el día **28.07.2009** la CSP aprobó la estrategia de vigilancia

La aproximación a las opiniones de los integrantes del SV en relación a la vigilancia individualizada se ha basado en su utilidad para la caracterización de los casos, la pertinencia, y la utilidad de la información procedente de la vigilancia para la previsión de necesidades.

De las instituciones integrantes del SV, 2 del nivel central no han respondido a las preguntas relativas a vigilancia individualizada por considerar que excede su ámbito competencial, siendo por tanto un total de 21 respuestas en esta área de análisis.

El 95,2% (20/21) consideró que la vigilancia individualizada realizada durante la alerta y pandemia **permitió caracterizar clínica y epidemiológicamente los casos**. Sólo una CA respondió lo contrario dado que en su territorio se presentaron los casos de gripe pandémica más tardíamente y en ese momento la vigilancia individualizada ya se estaba centrando en los casos graves.

Para el 85,7% (18/21) la vigilancia individualizada también permitió **detectar los brotes oportunamente en el tiempo**. Las 3 CCAA que se manifestaron en sentido contrario, adujeron:

*“Los brotes se detectaron por las vías establecidas para la detección de brotes”; “No hubo constancia de brotes en la CA hasta finales del verano”; “En la CA la aparición de brotes fue tardía y ya no había vigilancia individualizada de casos leves, sólo de graves”*

### **5.3.1 Pertinencia de la vigilancia y mantenimiento de la basada en redes centinela**

Los 21 integrantes del Subcomité de Vigilancia han considerado **pertinente la vigilancia individualizada**. Ha habido quienes han realizado aportaciones adicionales:

*“Sí, fue pertinente pero mejorable”; “Ya estaba en marcha antes del inicio de la pandemia”*

Del mismo modo, hubo unanimidad (21/21) en considerar **pertinente el mantenimiento de la vigilancia centinela** más allá de la semana 20 y además unánimemente se consideró útil la información procedente de ésta.

### **5.3.2 Utilidad de la información procedente de vigilancia**

En cuanto a la **utilidad de la información** procedente de la vigilancia individualizada **para la revisión de protocolos de actuación**, un 85,7% (18/21) consideró útil la información mientras que el 14,3% restante manifestó lo contrario, añadiendo lo siguiente:

*“La revisión de protocolos se hacía en función de acuerdos que se tomaban en SV, según la situación nacional”; “Los protocolos se revisaron con información relevante procedente del exterior”; “La situación epidemiológica nacional evolucionó mucho más rápido que en la CA”*

En cuanto al uso de la vigilancia para la **previsión de necesidades asistenciales**, el 61,9% (13/21) consideró que la información procedente de la vigilancia sí sirvió para prever necesidades, y el resto opina lo contrario. De estos últimos:

*“Lo que ocurrió fue la norma habitual: la información de salud pública en general no se usa en el sistema asistencial y este caso no fue una excepción”; “Aunque la mayoría de casos estaban siendo leves, la previsión en el sistema asistencial se dirigió a casos graves”; “Para poder hacer previsiones de carga asistencial, la información se estuvo actualizando diariamente en periodo álgido de epidemia”; “La vigilancia apoyó y ayudó a concretar necesidades, pero la mayoría estaban previstas y contempladas en los planes de contingencia de los centros sanitarios elaborados en el contexto del Plan de Preparación”; “La previsión de necesidades del sistema asistencial se hizo a partir de las previsiones elaboradas en vigilancia más que en la información que proporcionaba vigilancia”; “Sólo se adaptaron las previsiones iniciales una vez conocida la evolución de la pandemia en el Hemisferio Sur”*

**Como puntos destacables del apartado 5.3:**

- **La práctica totalidad de los encuestados, opinan que la vigilancia individualizada que se instauró en los primeros momentos de la alerta fue útil y permitió caracterizar clínica y epidemiológicamente los casos.**
- **El 100% valoró positivamente el mantenimiento de la vigilancia basada en redes centinela.**
- **Las mayores dificultades, a la luz de las aportaciones recibidas, se han detectado en la comunicación efectiva entre el ámbito asistencial y de salud pública. La utilidad de la información de la vigilancia para la previsión de las necesidades asistenciales ha sido valorada positivamente sólo por el 60% de los encuestados.**

## 5.4 VIGILANCIA DE LOS CASOS GRAVES Y FALLECIMIENTOS

### Escenario:

El SV acordó el 12.06.2009 iniciar la vigilancia de casos graves y fallecidos como consecuencia de la evolución de la situación epidemiológica. Esta se consensuó el 17.06.2009 y el día 26.06.2009 lo aprobó la CSP.

Posteriormente, en el mes de septiembre se revisó el documento de estrategia de vigilancia que modificaba en algunos aspectos la estrategia de vigilancia de casos graves.

En el mes de enero de 2010, el SV acordó suspender la vigilancia individualizada de los casos graves con fecha 1 de febrero, en lo relativo a la notificación al nivel central, pasando a ser una vigilancia con información agregada hasta el 22.03.2010, fecha en la

Para la puesta en marcha de esta vigilancia se consensuaron en el seno del SV los protocolos para su implementación en los servicios asistenciales hospitalarios.

### **5.4.1 Disposición de protocolos de vigilancia de casos graves y fatales**

Con respecto al protocolo de casos graves y fallecidos, el 52,4% (11/21) manifestó haber utilizado el protocolo elaborado por el SV y posteriormente adaptado en su Comunidad/Ciudad Autónoma, mientras que 28,6% (6 Comunidades/Ciudades autónomas) informan haber utilizado el propuesto por SV sin adaptación posterior. 3 Comunidades/Ciudades comunicaron que disponían de un protocolo previamente elaborado que adaptaron al consensuado en el SV. Solo 1 CCAA manifiesta que el protocolo fue elaborado en su área de influencia en base a sus criterios.

Se disponen de 10 respuestas con información de las fechas en las que el nivel autonómico de salud pública dispuso de los protocolos de vigilancia de casos graves y fallecidos. El intervalo de tiempo es algo superior a 1 mes, transcurriendo entre el 24.06.2009 y 30.07.2009.

### **5.4.2 Procedimiento de notificación de casos graves y fatales**

Para valorar el procedimiento de notificación, al igual que para la vigilancia individualizada, se han contemplado dos aspectos: el **circuito de notificación** definido para ello y la **información** a notificar.

Los aspectos a valorar del circuito han sido la facilidad para la obtención de la información, la facilidad de la transmisión de información al nivel superior y la oportunidad en el tiempo. De la información a notificar se han contemplado la suficiencia de la información recogida y su utilidad para la toma de decisiones.

Se ha considerado de interés **desagregar por niveles de notificación**, considerando la notificación desde el nivel asistencial al nivel autonómico de salud pública, desde éste al nivel nacional y desde este último al internacional. En éste último caso sólo se han utilizado las respuestas de las instituciones del nivel central de la administración con responsabilidades de notificación a ese nivel.

#### **a) Notificación desde el Nivel Asistencial al Nivel Autonómico Salud Pública:**

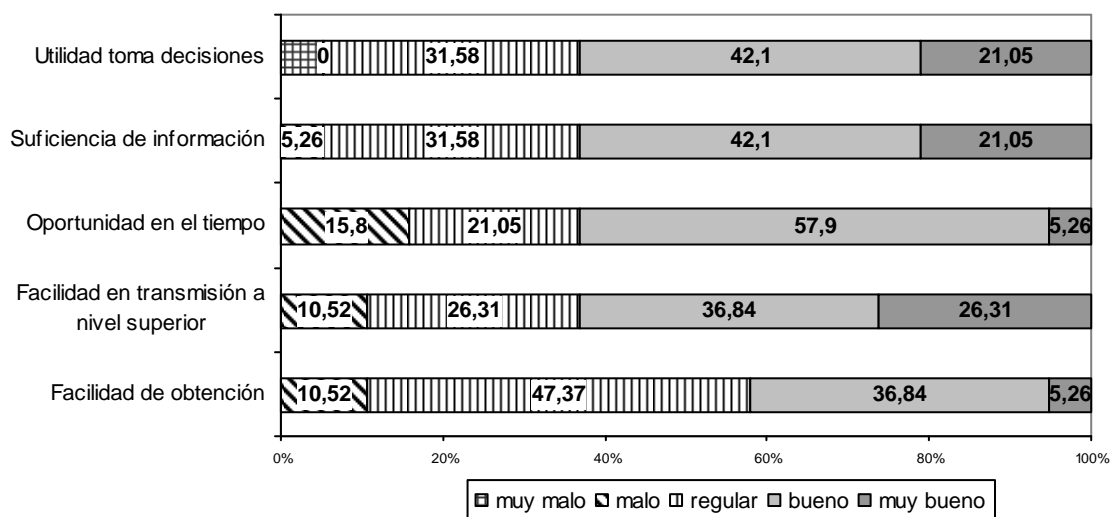
Se cuenta con 19 respuestas correspondientes a los representantes de las Ciudades y Comunidades Autónomas en el Subcomité (Fig. 3).

De los aspectos del circuito de notificación valorados, en relación a la **facilidad de obtención de la información** un 47,4% (9/19) la califica como regular y un 10,5% (2/19) como mala. Una proporción inferior, 42,1% la califica de buena (7/19) y muy buena (1/19).

Con respecto a la **facilidad en la transmisión** de información desde el nivel asistencial al autonómico de salud pública, 12 de las 19 respuestas consideran bien o muy bien este aspecto. El mismo número de respuestas (12/19) calificaron como bien o muy bien la **oportunidad en el tiempo**.

En cuanto a la **información obtenida de la vigilancia de casos graves y fallecidos**, el mismo número de respuestas (12/19) representando un 63,15% valoraron como bien o muy bien tanto el aspecto de **suficiencia como la utilidad** para la toma de decisiones. Únicamente desde una CA se valora muy mal el aspecto de la utilidad para la acción.

Fig. 3. Valoración de Información y Circuito de Notificación. De nivel asistencial (Hospital) a nivel autonómico (S. Pública). (%)



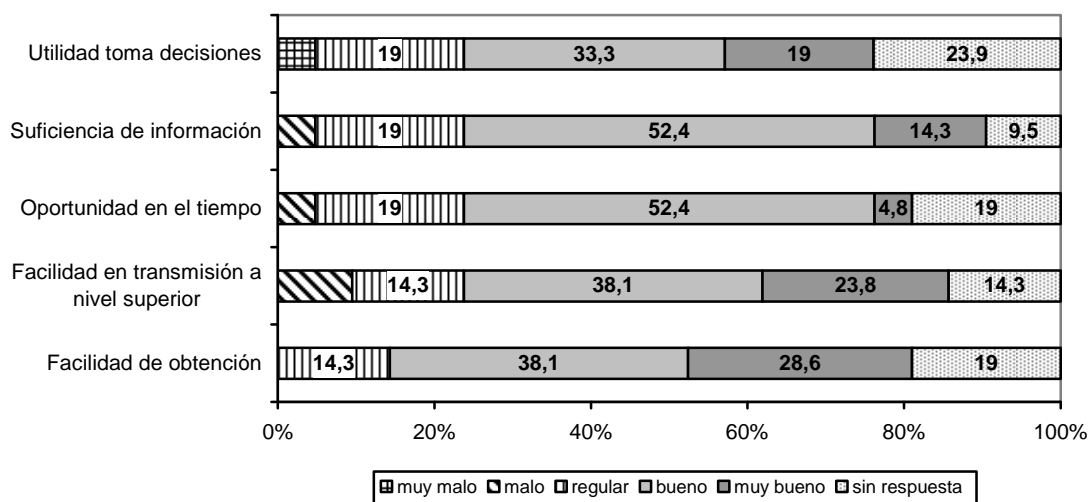
#### b) Notificación desde el Nivel Autonómico al Nivel Central:

En este apartado, no responden ni las instituciones del Nivel Central ni algunas CCAA no responden, por lo que la proporción de no respuesta es algo superior a lo observado en otras preguntas del cuestionario (Fig. 4), particularmente en los aspectos de utilidad de la información para la toma de decisiones y oportunidad en el tiempo.

Catorce de las respuestas (14/17) consideraron bien o muy bien el aspecto de **facilidad de obtención** de la información desde el nivel autonómico al central, 13/18 valoraron bien o muy bien la **facilidad para su transmisión** al nivel superior y 12/17 califican como bien o muy bien la **oportunidad en el tiempo**.

Para la información notificada, 14/19 valoran bien o muy bien el aspecto de **suficiencia de la información recogida** y 11/16 el de **utilidad para la toma de decisiones**.

Fig 4. Distribución (%) de respuestas sobre Información y Circuito notificación. De Nivel Autónomo a Nivel Central.



### c) Notificación desde el Nivel Central Nacional al Nivel Internacional:

Para este apartado solo se dispone de 3 respuestas correspondientes a las instituciones de la administración central con responsabilidades de notificación al ámbito internacional. Las opiniones son dispares y se distribuyen por igual quienes valoran como bien o muy bien los aspectos relativos a información y circuito y quienes los consideran mal o muy mal. Los ámbitos de notificación<sup>ii</sup> y la información necesaria para atender a las responsabilidades adquiridas han de tenerse en cuenta en el análisis de estos resultados.

Los comentarios aportados en el apartado de notificación de casos graves han sido relativos a:

*“En suficiencia y utilidad de información: se considera excesiva en ambos casos”; “Creemos que hubo problemas de retraso en el envío de datos desde algunas CCAA a nivel nacional”; “Inicialmente hubo problemas con la herramienta informática”; “No estuvo claramente definido a nivel nacional el criterio de casos graves”; “El problema fue obtener la información de los clínicos en tiempo”; “Facilidad para la transmisión al nivel central se valora regular debido a problemas informáticos y respecto a la suficiencia de información desde el nivel asistencial al autonómico se usó una ficha adaptada”; “Los casos graves y muertes deberían haberse incorporado al circuito de información internacional semanal a través de TESSY como se hizo con la vigilancia de gripe procedente de atención primaria”*

#### **5.4.3 Adecuación de los cuestionarios de notificación de casos graves y fatales**

En relación a la adecuación de los cuestionarios, más del 80% (17/21) valoró como adecuados los cuestionarios de información de casos graves y fallecidos, frente a 4 instituciones que respondieron en sentido contrario. Las aportaciones en relación a este aspecto fueron relativas a:

*“Demasiados datos, algunos de poca utilidad”; “La toma de decisiones sobre cambios en protocolos en algunas ocasiones fue muy lenta, lo que generó confusión entre los sanitarios”; “Sí adecuados, pero el problema (inevitable) fue la modificación en demasiadas ocasiones desde la definición de caso hasta variables del cuestionario. Hacer llegar los cambios a todo el sistema asistencial fue muy complicado y llevó mucho tiempo”; “Sí se valoran adecuados, pero consideran que el cuestionario (uno adaptado más breve) fue adecuado”; “El cuestionario de casos graves era demasiado complejo y exhaustivo”.*

<sup>ii</sup> CCAES priorizó la notificación a OMS. CNE priorizó la notificación a TESSY (Plataforma del Sistema de Vigilancia de ECDC).

#### **5.4.4 Utilidad de la información de casos graves y fatales**

En general, se ha considerado por quienes han respondido a esta pregunta que la información procedente de la vigilancia de casos graves y fallecidos sirvió para revisar las recomendaciones de manejo de los casos (13/20). Quienes opinan lo contrario, adujeron:

*“Cuando en la CCAA se detectaron los primeros casos graves ya existía una estrategia específica para manejo de contactos; La estrategia de manejo de casos y contactos se revisó siempre en el contexto del SV”; “Seguimos las recomendaciones del SV”; “ Se adoptaban las consensuadas a nivel nacional”; “ En la CA los casos graves aparecieron muy tardíamente”; “Se siguieron las recomendaciones de los grupos científicos”; “Cuando se vigilaban casos graves no había vigilancia de contactos y los criterios básicos de manejo de casos estaban ya establecidos” ; “La revisión de recomendaciones se definió a nivel nacional y a partir de otros grupos de expertos”.*

**Como puntos destacables del apartado 5.4:**

- **Todas excepto una institución autonómica manifestaron haber utilizado o adaptado el protocolo de casos graves y fallecidos acordado en el seno del Subcomité.**
- **La facilidad para la obtención de información de los casos graves y fallecidos desde el nivel asistencial al autonómico de salud pública es el aspecto peor valorado.**
- **Más del 80% consideró adecuados los cuestionarios de notificación de casos graves y fallecidos.**
- **El 65% consideró útil la información de la vigilancia de casos graves para revisar el manejo de estos casos.**

## **5.5 VIGILANCIA VIROLOGICA**

### **5.5.1 Tiempo de obtención de los resultados de laboratorio en las primeras semanas**

El tiempo transcurrido entre la toma de muestras y la disponibilidad de resultados ha sido respondido por 21 integrantes del SV (no responden 2 instituciones de la administración central sin responsabilidades en esta materia).

De éstos, un 57,1% (12/21) consideró adecuado el intervalo transcurrido, mientras que el 42,8% restante opinó lo contrario. Entre las aportaciones:

*“Retraso en llegada de resultados desde CNM (por sobrecarga)”;* *“Al ser extrapeninsulares y poder enviar muestras solo 3 días en semana por vía aérea”;* *“Por localización geográfica”;* *“En algunas ocasiones el tiempo transcurrido en la obtención de resultados fue demasiado”;* *“Al principio, cuando la incertidumbre era mayor y también la presión política, el CNM tardó mucho en dar resultados. El fallo estaba en el circuito establecido, entre otros factores “;* *“Falta de disponibilidad local de técnicas y recursos humanos adecuados”;* *“Porque había que mandar muestras al laboratorio de referencia de Majadahonda”*

### **5.5.2 Disponibilidad de laboratorio en área de influencia**

Un 95,2% (20/21) informó de disponibilidad de laboratorio de referencia en su área de influencia y de éstos, 15 proporcionaron información de la fecha en que estuvo disponible. La mayoría (11) lo tuvieron disponible en un tiempo de entre 24-48 horas tras la declaración de ESPII, 2 informaron de la disponibilidad 3 semanas después de esta declaración y 2 comunicaron que dispusieron de laboratorio en su área de influencia transcurridos dos o más meses de la declaración de ESPII.

El 86,4% (19/22) consideró que la información de resultados de laboratorio durante la pandemia estuvo oportunamente disponible.

### **5.5.3 Estudios de caracterización genética**

El 55% (11/20) manifestó no haber realizado en su área de influencia estudios de caracterización genética del virus H1N1(2009).

Un 40% (8/20) realizó estudios para la identificación de resistencias a antivirales y para la identificación de mutaciones en su área de influencia. Solo desde una CA se informó haber realizado únicamente estudios de identificación de mutaciones.

De los 8 territorios que realizaron estudios, se dispone de información sobre la fecha en que éstos empezaron a realizarse en 6 y el intervalo de tiempo es muy amplio, siendo inferior a tres meses para la mitad de los territorios y superior a 3 meses para la otra mitad.

#### **5.5.4 Envío de muestras al laboratorio del CNM**

El CNM manifestó no haber recibido en el Laboratorio de Referencia Nacional muestras de los casos graves de modo sistemático según protocolo acordado. Los envíos por parte de clínicos y/o microbiólogos se realizaban de forma ocasional y esporádica, y no se realizó un muestreo aleatorio para el envío de estas muestras.

14 respuestas manifestaron haber enviado muestras al laboratorio nacional de referencia para caracterización genética, 9 enviaron muestras aleatorias para confirmación de resistencias y 11 las enviaron en aquellos casos que presentaron una mala evolución clínica.

#### **Como puntos destacables del apartado 5.5:**

- **Hubo disponibilidad de laboratorio en prácticamente todas las Comunidades Autónomas y para la más de la mitad estuvo disponible entre 24-48 horas tras la declaración de ESPII.**
- **La valoración de la adecuación del tiempo entre la toma de muestra y la disponibilidad de resultados en las primeras semanas tras la declaración de alerta obtiene opiniones confrontadas en proporciones muy similares.**
- **Más del 85% consideró que los resultados de laboratorio durante la pandemia estuvieron oportunamente disponibles.**
- **En algo más de la mitad de las CCAA se realizaron estudios de caracterización genética en la propia Comunidad.**
- **El laboratorio de referencia nacional considera que el envío de muestras de casos graves no se realizó según los protocolos acordados.**

#### **5.6 ORGANIZACIÓN, COORDINACION Y GESTION DE LAS ACTIVIDADES DE VIGILANCIA:**

##### **Escenario:**

Se celebraron un total de 31 reuniones del Subcomité de Vigilancia, la mayoría de ellas utilizando la audioconferencia como medio de comunicación.

La primera reunión tuvo lugar el día 27.04.2009 y la última el día 22.03.2010

El procedimiento organizativo seguido por este grupo técnico de trabajo fue el de en las reuniones, para ser posteriormente elevadas a la CSP para su aprobación.

#### **5.6.1 Reuniones del Subcomité**

Un 90,5% (19/21) consideró que las reuniones del subcomité fueron útiles o muy útiles; de éstos, el 68,4% (13) le otorgan la máxima calificación a la **utilidad**. Se ha detectado una valoración similar de la **periodicidad** de las reuniones, ya que un 85,7% (18/21) valora este aspecto como bueno o muy bueno.

En relación a la **duración** de las reuniones, un 33,3% (7/21) la calificó como buena, un 42,8% (9) la calificó de regular y el resto (5) valoró la duración como mala o muy mala.

Con respecto a la **agilidad**, 9 respuestas valoraron como regular este aspecto, 6 la califican como mala o muy mala, y otras 6 -28,6%- valoraron como buena la agilidad de las reuniones.

En relación al **contenido** de las reuniones, el 85,7% (18/21) valoró de bien o muy bien este aspecto, mientras que tres respuestas lo calificaron como regular. Las aportaciones en relación a las reuniones del Subcomité:

*“Es necesaria una estrategia conjunta de elaboración de protocolos entre CCAA y MSPS para optimizar el trabajo. Excesivo número de grupos de trabajo trabajando a la vez. A veces las reuniones eran muy reiterativas”; “Las reuniones fueron importantes y necesarias pero en determinados momentos poco ágiles”; “Excesiva duración, poco ágiles, poca moderación y escasa preparación de reuniones”; “Debería establecerse en la propia convocatoria la duración prevista de las audioconferencias y respetar esa hora”*

Hubo unanimidad (23/23) en considerar adecuado el **sistema de audioconferencia** utilizado para las reuniones.

### **5.6.2. Proceso de toma de decisiones**

Con respecto al **proceso seguido para la toma de decisiones** (propuestas y acuerdos en el SV y posterior elevación y aprobación por la CSP) para la actuación en vigilancia, se ha observado que el 47,8% (11/23) lo considera adecuado, mientras que el 52,2% no lo considera así. Las aportaciones fueron relativas a:

*“Se pierde tiempo en tomar decisiones importantes; Se debería haber dado más autonomía de decisión al Subcomité”; “El proceso fue poco ágil y a veces generando confusiones y dilaciones a partir del momento de traspaso de propuestas SV-CSP”; “En teoría correcto, pero en la práctica los protocolos sufrieron retrasos, idas y vueltas innecesarias por no tener cada nivel claras sus prioridades”; “Falta de agilidad e influenciado por decisiones no técnicas”; “Sí fue adecuado, pero algunos cambios se pusieron en marcha en la práctica antes del visto bueno de CSP. Se podría haber habilitado un mecanismo más rápido para dicho visto bueno: email y no una reunión”; “En ocasiones este procedimiento demoraba mucho la toma final de decisiones o aplicación de acuerdos adoptados en el SV”; “El proceso seguido facilita el consenso pero endentece. No participo en el modo de acordar decisiones (al principio por votación). En momentos de crisis hay que dejar la toma de decisiones al nivel central y no es necesario llegar a acuerdos”; “Sobraría el paso de la CSP que enlentecía la aprobación de los documentos de vigilancia”; “Las recomendaciones y acuerdos del SV no se aprobaban siempre de forma ágil por la CSP y eso impedía su puesta en marcha de forma rápida y a veces desconcertaba sobre cuándo implementar las medidas”; “Ha sido muy poco ágil y con descoordinación con la vía del Comité Científico y otras instancias como los organismos laborales”; “Excesiva burocracia y politización”.*

### **5.6.3 Interrelación del SV con otros Subcomités y Comités Técnicos**

Dado que el Plan Nacional contemplaba la actividad de otros grupos de trabajo para el desarrollo técnico de la actuación en pandemia, se ha considerado oportuno valorar la interrelación del SV con éstos en la medida en que existen espacios de coordinación necesarios. Las respuestas se resumen en la tabla 3.

Tabla 3. Adecuación de Interrelación de SV con otros Subcomités y Comités (%)

	Adecuada Interrelación	No adecuada Interrelación	No Respuesta
S. Respuesta a la Emergencia	6 (26,1 %)	12 (52,1 %)	5 (21,7 %)
S. Vacunas y Antivirales	16 (69,6 %)	4 (17,4 %)	3 (13,0 %)
S. de Comunicación	1 (4,3 %)	17 (73,9 %)	5 (21,7 %)
Comité Científico	1 (4,3 %)	18 (78,3 %)	4 (17,4 %)

Como se observa, salvo con el Subcomité de Vacunas y Antivirales, los integrantes del SV consideraron que no se produjo una adecuada interrelación con el resto de grupos técnicos de trabajo previstos en el Plan. Las aportaciones fueron relativas a:

a) con respecto al S. de Respuesta:

*“Mejorable”; “Abordaron temas que excedían sus competencias”; “Falta de retroalimentación entre comités”; “Desconocimiento de sus decisiones”; “No se recibía información”; “No existió un planteamiento inicial de trabajo conjunto compartiendo objetivos”; “Casi sin noticias de sus actuaciones”; “empezó tarde su actividad”*

b) con respecto al S. de Vacunas y Antivirales:

*“Mejorable”; “Falta de retroalimentación entre comités”; “Sólo en las primeras semanas hubo adecuada interrelación”; “Podría haber sido mejor”*

c) con respecto al S. de Comunicación:

*“No llegamos a saber de su constitución y actuaciones” “Casi ausente”; “¿Ha existido realmente ese Subcomité?”; “A nivel de su CCAA no existió interrelación” ; “Falta de retroalimentación entre comités”; “Desconocimiento de sus decisiones”; “La comunicación fracasó”; “No conozco actas ni actividades de este Subcomité”; “No se puso en marcha este subcomité”; “Sin ninguna noticia de que funcionara”; “No hubo relación”*

d) con respecto al C. Científico:

*“El Comité Científico iba por detrás en sus propuestas respecto al SV, lo que restaba utilidad y generaba interferencias. Sus planteamientos eran muy teóricos; “Casi ausente”; “Hubo contradicciones importantes entre SV y el Subcomité de Vacunas y Antivirales”; “Demasiados documentos con diferentes contenidos a los subcomités de trabajo. Poca coordinación con los subcomités de trabajo”; “Falta de retroalimentación entre comités”; “Por la poca operatividad en la información generada”; “Nula interrelación”; “No hubo coordinación. Sigo sin saber objetivos y actividades de este comité. Elaboración de protocolos en paralelo no sirvió para nada. Solo para generar trabajo adicional. Absolutamente ineficiente”; “Protocolos elaborados por este comité tanto en contenido como en tiempo estaban descoordinados con las decisiones y protocolos del SV”; “No se recibía información”; “No se dio el necesario enlace entre subcomités y Comité Científico. Se debería haber coordinado ambos trabajos desde la DGSPySE”; “Descoordinación total”; “Podría haber sido mejor”; “Pésima relación”.*

#### **5.6.4 Disponibilidad de recursos**

La disponibilidad de recursos tanto humanos como materiales es crucial a la hora de responder a una situación de alerta y posterior pandemia como la que se vivió desde abril de 2009. Las respuestas a las necesidades y disposición de recursos se resumen en la tabla siguiente separando las primeras semanas de la alerta del resto de la pandemia.

Tabla 4. Distribución de necesidades y disponibilidad de recursos durante alerta y pandemia. N (%)

RECURSOS HUMANOS (RRHH)	Primeras Semanas Alerta				Resto de tiempo de pandemia			
	¿Necesitó? *		¿Dispuso?*		¿Necesitó?*		¿Dispuso?*	
	1. N=22	2. N=18	1. N=22	2. N=17	1. N=21	2. N=18	1. N=21	2. N=18
	Si	no	si	no	si	no	si	no
1. Vigilancia epidemiológica	19 (86,4%)	3 (13,6%)	7 (31,8%)	15 (68,2%)	17 (80,9%)	4 (19,1%)	4 (19,1%)	17 (80,9%)
2. Vigilancia virológica	16 (88,9%)	2 (11,1%)	12 (70,6%)	5 (29,4%)	17 (94,4%)	1 (5,5%)	16 (88,9%)	2 (11,1%)
RECURSOS MATERIALES	¿Necesitó? **		¿Dispuso? **		¿Necesitó? **		¿Dispuso? **	
	3. N=23	4. N=23	3. N=23	4. N=22	3. N=22	4. N=23	3. N=21	4. N=22
	Si	no	si	no	si	no	si	no
3. Logísticos y de comunicación (transportes, telecomunicaciones,...)	20 (87%)	3 (13%)	20 (87%)	3 (13%)	17 (77,3%)	5 (22,7%)	17 (80,9%)	4 (19,1%)
4. Equipamiento (Soportes informáticos, ordenadores...)	16 (69,6%)	7 (30,4%)	14 (60,9%)	8 (34,8%)	15 (65,2%)	8 (34,8%)	15 (68,2%)	7 (31,8%)

\*: N: N° total de respuestas para RRHH en Vigilancia epidemiológica (1) y Vigilancia Viroológica (2)

\*\* : N: N° total de respuestas para Recursos Materiales Logísticos y de Comunicación (3) y Equipamiento (4)

En las primeras semanas de la alerta, más del 85% ha coincidido en la necesidad de recursos humanos y una proporción menor (69,6%) necesitó recursos materiales en equipamiento. En ese periodo de tiempo, las necesidades se vieron en gran parte cubiertas para los recursos materiales y recursos humanos de vigilancia virológica. Sin embargo, menos de la mitad de quienes manifestaron haber necesitado recursos humanos en vigilancia epidemiológica dispusieron de ellos, siendo esta diferencia todavía más acusada durante la pandemia. Durante las primeras semanas el 68,2% no dispusieron de suficientes recursos humanos cualificados en vigilancia epidemiológica, subiendo durante la pandemia a 80,9%.

Los recursos humanos dirigidos a la vigilancia virológica estuvieron más cubiertos, siendo mucho menor la proporción de los que manifestaron no ver cubierta su necesidad.

### **5.6.5 Retroalimentación (feedback) de información procedente de vigilancia**

Para este análisis se contemplan varios niveles:

a/ Feedback del nivel autonómico de salud pública hacia el nivel local y el recibido del nivel central. Para ello se consideran sólo las respuestas de las Comunidades y Ciudades Autónomas.

La utilidad y la oportunidad en el tiempo son los aspectos mejor valorados de la retroalimentación realizada hacia el nivel local desde el nivel autonómico de salud pública (Fig 5). Más del 60% valora bien o muy bien los diferentes aspectos de la retroalimentación de información recibida en el nivel autonómico desde el nivel central, y el aspecto mejor calificado es la oportunidad en el tiempo (Fig. 6).

Figura 5. Distribución (%) de la valoración del feedback desde el nivel autonómico de salud pública al nivel local

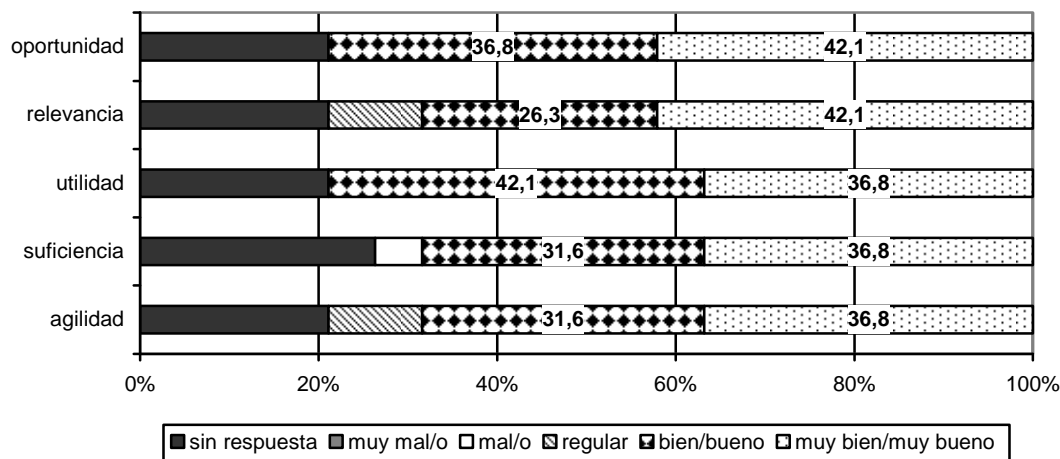
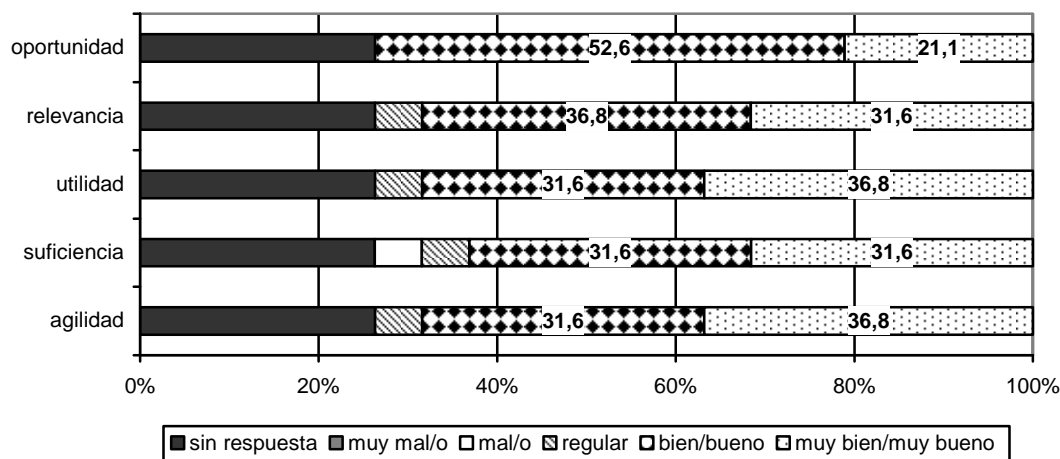


Figura 6. Distribución (%) de la valoración del feedback recibido del nivel central al autonómico de salud pública.



b/ Feedback del nivel autonómico de salud pública hacia el nivel central y de éste al nivel internacional. Para ello se consideran solo las 4 respuestas de los representantes del nivel central

La valoración de los aspectos del feedback desde el nivel autonómico de salud pública tiene una tasa de no respuesta del 50% o superior, por lo que no se considera valorable.

En cuanto a la valoración del feedback recibido desde el nivel internacional, 3 de 4 respuestas calificaron de bien/bueno cada uno de los aspectos incluidos. La cuarta respuesta de las posibles, calificó de muy mala la agilidad, la suficiencia y la oportunidad en el tiempo. En el resto de aspectos no hubo respuesta.

### **5.6.6. Otros aspectos de organización y coordinación**

El 60,9% (14/23) consideró que los **cambios que se produjeron en la estrategia de vigilancia generaron confusión**. La confusión se valora como elemento distorsionador también para la definición de caso y los protocolos de manejo ya que 69,6% (16/23) afirmaron que generaron confusión.

Entre los comentarios aportados:

*“Lo generó en el manejo de casos (muchos cambios). La definición no cambió”; “las confusiones de estrategia de vigilancia se solucionaban por teléfono y las confusiones en definiciones, a veces el protocolo que tenía el clínico era previo al vigente. Ambas se solucionaban rápidamente”: “la confusión se debió a la rapidez de evolución de pandemia, rápida transición entre fases y a que en diferentes áreas/regiones se encontraran en fases reales distintas en el mismo momento”; “a nivel asistencial los cambios generaron confusión”; “estaban en continuo cambio”; “no se puede contestar a esto desde el nivel nacional”*

La mayoría (82,6%) consideró que hubo **homogeneidad** en los protocolos y en las actuaciones de vigilancia a nivel nacional, aunque algunos matizaron que en ocasiones la activación de protocolos varió en el tiempo entre CCAA y que la diferente evolución de la alerta también afectó.

Con respecto al **conocimiento del Plan de Preparación y Respuesta por parte de los actores territoriales implicados**, el 91,3% manifestó que sí era conocido por quienes tendrían que actuar en caso de activación del mismo. Un 54,5% informó que en su área de influencia no se habían realizado **simulacros previos** al desencadenamiento de la alerta, y el 45,4% informó de la realización. Entre quienes habían realizado simulacros previos en sus respectivas áreas de influencia fueron más numerosos (8/11) los que consideraron que fueron útiles a la hora de responder a la alerta real, que quienes opinaron que los simulacros no resultaron de utilidad (3/11).

Más del 70% consideró tras la experiencia adquirida durante la pandemia, que ésta ha servido para **fortalecer las capacidades institucionales en materia de vigilancia**.

Las aportaciones de quienes consideran que sí ha servido:

*“Ha reforzado el rol del sistema de vigilancia”; “Muy positivo el trabajo del personal de distintas Administraciones Públicas y se han puesto bases de cómo trabajar en el futuro”; “Ha permitido trabajar bajo presión y mejorar la coordinación a todos los niveles. Se echa de menos disponer de medios específicos para estas actuaciones”; “Se han establecido circuitos que pueden volver a activarse ante una situación de alerta similar”; “Refuerzo de recursos informáticos. Elaboración de cuadro de mandos “; “Ha mejorado la coordinación entre instituciones “; “Se ha unificado la estrategia de respuesta a todos los niveles y se ha mejorado la comunicación con hospitales”; “Se tiene un mayor reconocimiento”; “La asistencia hospitalaria conoce y valora las actividades de vigilancia”; “Mejora de las relaciones con el servicio autonómico de salud”; “En cuanto a conocimiento y experiencia. Los recursos, capacidad de actuación e influencia no han mejorado en absoluto”; “El SVGE ha conseguido optimizar su funcionamiento en aspectos fundamentales de la vigilancia de la gripe: muestreo sistemático de casos para confirmación virológica, información sobre clínica y factores de riesgo, adopción de definición europea de caso de gripe”; “Se ha establecido una relación mayor con otros implicados en la respuesta “; “Se ha perdido una oportunidad para reforzar los sistemas de vigilancia y de preparación y respuesta a alertas”; “Para futuras situaciones de emergencia hay que recordar que con la excesiva carga trabajo, algunos aspectos van perdiendo en organización y eficacia. Los recursos tienen que estar vigentes inmediatamente para poder establecer apoyos y mantener la organización”; “Ya no se acuerda nadie de la vigilancia”*

Quienes opinaron que no sirvió para fortalecer la capacidad institucional comentan:

*“Todo lo realizado, se venía haciendo anteriormente”; “Para mejorar la capacidad deben aumentar los recursos destinados y para ello debería mejorar la percepción de la importancia de la vigilancia. No creemos que esto último haya ocurrido”; “No se ha creado un sistema de alertas 24 h/día”; “Se mejoraron capacidades técnicas personales pero a nivel institucional seguimos con los mismos problemas”; “Se desmontaron los operativos especiales y la situación volvió a ser igual que antes “*

**Como puntos destacables del apartado 5.6:**

- **La mayoría de los encuestados valora positivamente la utilidad, el contenido y la periodicidad de las reuniones del SV. Sin embargo, se ha valorado peor la duración y la agilidad de las mismas.**
- **Hubo unanimidad en cuanto a la pertinencia del sistema de audioconferencia como medio de reunión.**
- **La mitad de los representantes del SV consideran que el proceso seguido para la toma de decisiones respecto a las actividades de vigilancia no fue adecuado.**
- **Con excepción del Subcomité de Vacunas y Antivirales, la interrelación con los otros Subcomités y con el Comité Científico no se ha considerada adecuada.**
- **Respecto a los recursos humanos y materiales necesarios durante la pandemia, se ha constatado la necesidad de recursos humanos, especialmente en vigilancia epidemiológica, y la falta de disposición de estos recursos, de forma más acusada tras las primeras semanas de la alerta.**
- **Los cambios en las estrategias de vigilancia y en las definiciones y protocolos generaron confusión.**
- **Tras la experiencia adquirida, más del 70% considera que la pandemia ha servido para fortalecer las capacidades institucionales en materia de vigilancia.**

## 5.7 PREGUNTAS ABIERTAS: FLEXIBILIDAD, ASPECTOS POSITIVOS Y NEGATIVOS Y PROPUESTA DE MEJORA

### 5.7.1. Flexibilidad del Plan

Para recabar las opiniones sobre este aspecto, se formuló una pregunta abierta en los siguientes términos *¿Cómo valora el Plan de Preparación y Respuesta en términos de flexibilidad?*.

Las respuestas se han recogido en la tabla 5, realizando un recuento del número de personas que han respondido sobre el mismo tema y en la misma dirección.

12 representantes del SV han coincidido en su consideración de la flexibilidad de los Planes de Preparación y Respuesta ante una pandemia de gripe.

Tabla 5. Detalle de las opiniones sobre la flexibilidad del Plan

<b>Opiniones</b>	<b>Nº respuestas</b>
Consideración de flexibilidad buena (entre suficientemente flexible y muy bueno en ese aspecto)	12
Permitió las modificaciones en función de las necesidades y de los conocimientos del impacto de la enfermedad (criterios diagnósticos y de gravedad, nº y tipo de informadores, circuitos, formularios,...)	5
Las adaptaciones fueron posibles desde el primer momento de la alerta. Se considera un valor añadido del Plan.	3
La flexibilidad es el aspecto más mejorable del Plan	2
Gran motivación y colaboración	1
Se recomienda revisar las estructuras utilizadas en las fases avanzadas por que eran las menos desarrolladas en el Plan para que estén preparadas en el futuro.	1
El Plan de Comunidades y Ciudades Autónomas ya contemplaba la casi totalidad de las actuaciones con protocolos contemplados y preparados	1
Hubo demora en la aplicación de actuaciones por requerirse la aprobación nacional y no siempre se aplicó todo lo previsto en el Plan.	1
Sólo se aplicó el Plan en las fases iniciales	1
La OMS no fue flexible para modificar/interpretar la definición de fase pandémica y hubiese sido adecuado definir varios niveles de pandemia	1
Flexible y complejo con excesiva división de grupos de trabajo que favoreció el solapamiento entre ellos	1
Poco flexible sin estar abierto a la evaluación científica de los hechos y a la realidad observada en vigilancia epidemiológica, aplicando los criterios internacionales	1

### 5.7.2 Aspectos positivos de la actuación en Vigilancia Epidemiológica

Los **aspectos positivos de la actuación en vigilancia epidemiológica** que consideran los integrantes del SV tienen que ver principalmente con la agilidad del trabajo, la ausencia de pérdida de tiempo y la actuación en tiempo récord.

Asimismo, la actuación coordinada es uno de los aspectos más reiterados, tanto entre Comunidades y Ciudades Autónomas como entre ellas con el CCAES.

El tercer aspecto más destacado es relativo al buen funcionamiento y al refuerzo de los sistemas de vigilancia y de la basada en redes centinela, seguido de la agilidad del sistema para la introducción de cambios, la adaptación a las distintas fases y la flexibilidad, en consonancia con las respuestas a la pregunta anterior.

A continuación (Tabla 6) se relacionan los aspectos positivos tras la experiencia adquirida, que los integrantes del SV han destacado:

Tabla 6. Detalle de los **aspectos positivos** de la actuación en Vigilancia Epidemiológica

<b>Opiniones</b>	<b>Nº respuestas</b>
No se produjo pérdida de tiempo (gran agilidad y actuación en tiempo récord)	7
Actuación coordinada de todas las CCAA con el nivel central	7
Coordinación entre las CCAA	6
Coordinación con otras instituciones ajenas al sector salud	5
Buen funcionamiento y refuerzo de los sistemas de vigilancia habituales (incluido el basado en redes centinela)	5
Agilidad del sistema para introducir cambios, adaptación a las fases de alerta y pandemia y flexibilidad del sistema	5
Implicación del personal asistencial y de servicios sanitarios	4
Facilidad para llegar a acuerdos/consensos	4
Oportunidad de “rodar” y poner en marcha un Plan que existía previamente	3
Buena aceptación de los profesionales de vigilancia del sistema y su disposición para aumentar sus cargas de trabajo y horarios laborales	3
Apertura de nuevos canales de comunicación e información en las CCAA	2
Coordinación con el área asistencial del área de influencia	2
Demostración de capacidad real para aportar información relevante procedente de la vigilancia	2
Información provista a profesionales de la salud y público	2

A estos aspectos positivos, se añaden otros como la comunicación interna intensa, la movilización de recursos y el uso de tecnologías de información y comunicación, la rápida adaptación de medios diagnósticos y el refuerzo de la red virológica para la caracterización del virus, la accesibilidad a la información y su difusión posterior tanto nacional como internacional, y el reconocimiento y visibilización del trabajo de la vigilancia epidemiológica en otros ámbitos como el clínico y de gestión sanitaria y de otros sectores.

### **5.7.3 Aspectos negativos de la actuación en Vigilancia Epidemiológica**

Con respecto a los **aspectos negativos** de la actuación en vigilancia epidemiológica que los integrantes del SV comunican tras la experiencia adquirida, destaca la ausencia de una estrategia de comunicación y a la información transmitida a la población general que generó actitudes poco favorables para las actuaciones en salud pública como la vacunación (Tabla 7).

Le siguen otros aspectos negativos relativos a la ausencia / insuficiencia de recursos humanos cualificados y la inexistencia de sistemas de alerta operativos las 24 horas del día, 365 días al año y que supuso una enorme carga de trabajo del personal técnico y el abandono de otras tareas habituales.

Los cambios continuos en los protocolos también concitan varias opiniones como aspecto negativo, ya mencionado por otra parte en otras preguntas del cuestionario. La lentitud del circuito para la información y la toma de decisiones es comentario reiterado. Por último, el SV incluye como aspecto negativo la interferencia del ámbito de comunicación y político en el trabajo de vigilancia.

Tabla 7. Detalle de los **aspectos negativos** de la actuación en Vigilancia Epidemiológica

<i>Opiniones</i>	<i>Nº resp.</i>
Deficitaria transmisión de información a población general a través de medios de comunicación (ausencia de estrategia de comunicación, excesiva información, noticias espurias que generaron problemas, mensajes alarmitas, caos informativo )	12
Escasez de personal cualificado ( también en servicios centrales)	9
Confusión / Controversias por cambios en protocolos	7
Ausencia de disponibilidad 24 horas reconocida y remunerada (inexistencia de sistema de alertas operativo)	5
Excesiva demanda de información de medios de comunicación	4
Circuito lento y complejo para comunicar resultados y tomar decisiones	4
Excesivos protocolos y grupos de trabajo (trabajos en paralelo)	4
Interferencias del ámbito político en el trabajo de vigilancia	4
Interferencias de medios de comunicación en el trabajo de vigilancia	3
Ausencia de protocolos conjuntos con CCAA (dificultades para algunos consensos)	3
Escasa/nula capacidad de integración/coordinación CNE/MSPS	2
Cambios reiterativos en definiciones de caso	2
Poca implicación y discrepancias con el personal clínico	2
Ausencia de procedimiento de notificación a nivel internacional	1
Contradicciones con Comité Científico	1
Confusión roles con alguna sociedad científica	1
Excesivas reuniones sobre todo al final	1
Comunicación deficitaria en vigilancia de casos graves a nivel hospitalario	1
Dificultad para adaptar sistemas de información	1
Dificultades de coordinación a nivel local	1
Implantación improvisada de sistemas de vigilancia complementarios que generó mucho trabajo y no se mantuvieron en el tiempo	1
Premura por actuar (poca capacidad de manejo del volumen de información)	1
Ausencia de traslado de información disponible a la comunidad científica nacional e internacional	1
Demora en definición de caso, comunicación de brotes	1
Efectos perversos derivados de la diferente evolución según territorios	1

#### **5.7.4 Propuestas de Mejora**

Las **propuestas de mejora** que lanzan los integrantes del SV en primera instancia se refiere a la **planificación y dotación de recursos humanos** cualificados suficientes y también de instrumentos y herramientas informáticas modernas, la disponibilidad de sistemas de alertas con una cobertura horaria de 24 horas todos los días, así como una utilización más eficaz de los recursos disponibles en las áreas /ámbitos de influencia.

El segundo punto mejorable en el que más se coincide es relativo a la **estrategia de comunicación**, incluyendo propuestas para la inclusión en su definición de una batería de protocolos que sirvan para mejorar la comunicación a la población que contengan la información necesaria, actualizada, veraz, oportuna y sustentada en el conocimiento científico.

Con respecto a los **planes de preparación**, en base a la experiencia adquirida, se propone que contemplen la priorización de actividades para cada una de las fases definidas como vía de alcanzar una mayor racionalidad, relevancia y oportunidad en los cambios de definiciones, protocolos y estrategias.

Asimismo se insta a mejorar el papel de los comités para una mayor efectividad de sus actuaciones y evitar duplicidades, mejorando también la coordinación de todos los grupos de

trabajo, y hay quien además añade que debería haber una estructura de coordinación de todos ellos y dotar de mayor autonomía e independencia al SV.

En relación a los **sistemas de vigilancia** las propuestas de mejora se dirigen a la creación de una red para situaciones de emergencia como se indica en el RSI, a la creación de una red de vigilancia de sanidad exterior integrada en la red nacional, a favorecer la consolidación y sostenibilidad de redes de vigilancia basales que requieran de una mínima modificación/adaptación en situaciones de alerta.

Un último bloque de propuestas de mejora tiene que ver con la **definición y marcos de actuación**, tanto del papel de la autoridad sanitaria en salud pública en una situación de alerta, como de las competencias del área de vigilancia epidemiológica.

<i>Opiniones</i>	<i>Nº resp.</i>
Planificar y Dotar a las unidades de vigilancia de personal suficiente y cualificado y de herramientas modernas e informatizadas	9
Disponer de sistemas de alertas con disponibilidad de 24 horas y dotarlo de marco legal	6
Elaborar protocolos y estrategias de comunicación claros que incluya frecuencia, naturaleza de la información, destinatarios,... que solvente la demanda de los medios de comunicación y mejore la comunicación a la población	6
Prever en los planes de contingencia la priorización de actividades (incluyendo que los cambios sean relevantes y oportunos y que los cuestionarios respondan a los objetivos planteados)	4
Definir el papel de los comités y estructuras de investigación para evitar duplicidades (incluyendo los procesos de tomas de decisiones)	4
Utilizar más eficazmente los recursos en las CCAA (potenciar y flexibilizar para la incorporación de recursos nuevos en caso necesario)	2
Mejorar la implicación de comités de comunicación (mejorando la profesionalidad en las actuaciones de comunicación), liderando la información a proveer	2
Integrar la vigilancia de casos graves ( para mejorar la declaración ) y de reacciones adversas	2
Mejorar la coordinación con puertos y aeropuertos	1
Estructura que coordine el trabajo de todos los Subcomités y se propone al SV.	1
Consolidar sistemas de vigilancia basales buenos que no requieran modificarse ante alertas ya que los sistemas previamente funcionales son siempre los más útiles.	1
Definir competencias del área de vigilancia en situación de alerta sanitaria	1
Crear una red de vigilancia para situaciones de emergencia como indica el RSI	1
Establecer una red de vigilancia de sanidad exterior coordinada/integrada en la red de vigilancia nacional	1
Dotar al SV de independencia y autonomía	1
Favorecer la implicación del personal clínico asistencial	1
Incluir en los planes la medición del evento en base a tasas poblacionales de morbi-mortalidad	1
Minimizar la interferencia del ámbito político en las decisiones técnicas	1
Favorecer un sistema de vigilancia sostenible	1
Afianzar y definir relaciones entre vigilancia humana y animal	1
Proporcionar información a la población con explicaciones técnicas suficientes para facilitar la comprensión de la situación	1
Mejorar los sistemas nacionales de información y compatibilizarlos con los de CCAA	1
Definir y normalizar el papel de la autoridad sanitaria en salud pública	1
Revisar y actualizar los planes de preparación y respuesta ante una pandemia	1

**Como puntos destacables del apartado 5.7:**

- **Los Planes de Preparación y Respuesta eran suficientemente conocidos por los actores directamente implicados en su desarrollo durante la pandemia y se ha valorado positivamente la flexibilidad de los mismos.**
- **Los tres aspectos positivos de la actuación en vigilancia mejor considerados han sido los relativos a la agilidad del trabajo, la coordinación y el buen funcionamiento y refuerzo de los sistemas de vigilancia.**
- **Los tres aspectos negativos de la actuación en vigilancia más reiterados han sido relativos a la ausencia de una estrategia de comunicación a la población, la insuficiencia de recursos humanos cualificados y la inexistencia de sistemas de alerta operativos las 24 horas del día, 365 días al año**
- **Las propuestas de mejora en las que mayor numero de integrantes del SV coinciden se dirigen a planificar y dotar a las unidades de vigilancia de personal suficiente y cualificado y de herramientas modernas e informatizadas, a disponer de sistemas de alertas con disponibilidad de 24 horas y a elaborar protocolos y estrategias de comunicación que solventen la demanda de los medios de comunicación y mejore la comunicación a la población.**

## 5. CONCLUSIONES y RECOMENDACIONES

### ➤ **Puesta en marcha de los Planes y de las acciones de vigilancia**

La activación de los Planes de Preparación y Respuesta ha sido muy ágil tras la declaración de la alerta. Las estructuras organizativas contempladas en el Plan Nacional fueron convocadas de modo inmediato, llevándose a cabo una actuación coordinada en el conjunto del territorio desde el inicio<sup>19</sup>. La **agilidad de la puesta en marcha** se vio favorecida por el hecho de que en la mayoría de los casos se disponía de protocolos previamente preparados en el contexto de los Planes de Preparación y Respuesta.

La opción mayoritaria fue adaptar los protocolos de vigilancia previos a los acordados en el seno del SV para la infección por el nuevo virus A(H1N1)2009. Para la mayoría de los integrantes del Subcomité estos protocolos estuvieron oportunamente disponibles.

### ➤ **Procedimiento, notificación y utilidad de la información recogida**

Respecto a la recogida de información y procedimiento de notificación, el aspecto peor valorado es la dificultad para la obtención de información, especialmente del ámbito asistencial. A esto posiblemente ha contribuido la exhaustividad de información incluida en las hojas de notificación y los cambios en estos cuestionarios. El circuito de notificación se valora que estuvo claro o muy claro desde el inicio.

Los procedimientos para la detección de casos importados puestos en marcha en puertos y aeropuertos se instauraron de forma rápida. Sin embargo, la efectividad de estas actividades es controvertida, por lo que sería recomendable revisarlas de una forma más profunda.

Aunque ningún integrante parece dudar de la **utilidad** para la toma de decisiones de la información procedente de la vigilancia durante las primeras semanas de la alerta, sí se cuestiona el aspecto de “suficiencia” de la misma calificándolo en algunos casos de excesivo.

*Se recomienda que en la respuesta a futuras alertas se tenga en cuenta el necesario equilibrio entre la información pertinente y la facilidad para obtenerla, además de controlar la frecuencia de los cambios en la información epidemiológica, minimizándolos a aquellos estrictamente necesarios y que sean consecuencia de la evolución de la enfermedad.*

### ➤ **Vigilancia de casos en la comunidad y Vigilancia virológica**

La información procedente de la **vigilancia individualizada** de casos en la comunidad ha resultado pertinente, oportuna y útil para la toma de decisiones para la mayoría de los integrantes del SV en los aspectos relacionados con el manejo de casos y contactos. Sin embargo, parece mejorable la utilización de esta información para la previsión de las necesidades de los servicios asistenciales. Se ha plasmado la dificultad de transmisión de información entre el ámbito asistencial y de salud pública así como la falta de flexibilidad a la hora de adaptar los protocolos a la evaluación de la situación epidemiológica.

*En consecuencia, sería recomendable una comunicación más efectiva entre los actores implicados en la actuación en situación de alerta del ámbito asistencial y de la salud pública. Se debería compartir de forma ágil la información incluida en los Planes de Preparación y Respuesta y de Contingencia.*

El mantenimiento de la **vigilancia basada en redes de médicos centinela** y la información de ella obtenida se valora muy positivamente a lo largo de toda la pandemia.

Desde los primeros momentos hubo disponibilidad de **laboratorios de referencia** para el diagnóstico de gripe en prácticamente todas las Comunidades Autónomas y el tiempo de obtención de resultados se valora en general de forma muy positivo.

Se evidencia, sin embargo, una falta de cumplimiento de los protocolos acordados en la vigilancia de los casos graves a la hora de enviar muestras al laboratorio de referencia nacional para su caracterización.

*Deberían revisarse de forma más específica la aplicación de los aspectos de vigilancia virológica incluidos en los protocolos para detectar las causas del incumplimiento de estos acuerdos.*

#### ➤ **Vigilancia de casos graves y fallecidos**

La información procedente de la vigilancia de **casos graves y fallecidos** ha sido en términos generales bien valorada por el SV. La mayor dificultad ha sido la obtención de información desde el nivel asistencial

La mayoría de los encuestados consideraron adecuados los cuestionarios de casos graves y fallecidos, pero se reflejan dificultades en los aspectos de notificación y un porcentaje valora negativamente la exhaustividad de la información recogida.

Los **cambios en los protocolos y hojas de recogida de información** de casos graves, han generado confusión en algunos casos, que ha podido afectar negativamente a la utilidad de esta información. No obstante, pese a esta dificultad se valora bien la transmisión de información al nivel superior.

**Dos tercios de las respuestas valoran de forma positiva la utilidad para la toma de decisiones** de la información de la vigilancia de casos graves. Un aspecto que ha influido en la diferente valoración sobre la utilidad de la información procedente de casos graves para revisar recomendaciones de actuación, es la desigual evolución de la pandemia en los territorios geográficos.

*Respecto a este último aspecto, convendría en un futuro reflexionar sobre el hecho de que las decisiones basadas en el conjunto de información nacional e incluso internacional, no siempre se ajustan a la especificidad de cada área de influencia territorial.*

#### ➤ **Organización y coordinación de las actividades de vigilancia**

El modelo organizativo utilizado por el SV para las reuniones, en términos generales es bien valorado y unánime en cuanto al sistema de audioconferencia. La mayoría valora positivamente la utilidad, el contenido y la periodicidad de las reuniones del SV. Sin embargo, en general **no está bien valorada ni la duración ni la agilidad** de las mismas, siendo este último el aspecto peor valorado.

*Se deberían revisar los aspectos de funcionamiento del grupo, especialmente respecto a la duración de las reuniones (estableciendo a priori el tiempo de reunión y siendo rigurosos con estos tiempos) y evitando reiteraciones en los temas a tratar*

El proceso seguido para la toma de decisiones para la actuación en vigilancia parece no haber sido suficientemente satisfactorio. El tiempo necesario para la puesta en marcha de los protocolos y/o estrategias acordadas en el SV, influido por la necesidad de aprobación definitiva por la Comisión de Salud Pública o instancias superiores, se ha valorado de forma negativa por estimar que enlentecía en ocasiones el proceso.

*Es recomendable que en una futura actualización del Plan de Preparación y Respuesta se revisen los roles, niveles de autonomía y flujo para la toma de decisiones de naturaleza técnica de las distintas estructuras organizativas contempladas.*

Se ha evidenciado una ausencia de relación y coordinación entre el SV y el resto de **Comités Técnicos** previstos y definidos en el Plan de Preparación y Respuesta, con excepción del S. de Vacunas y Fármacos Antivirales.

*Es recomendable que en la actualización del Plan de Preparación y Respuesta se defina la interrelación de los distintos grupos contemplados en el Plan, basándose para ello en las responsabilidades de cada grupo y en los espacios de necesaria interacción, evitando las contradicciones y duplicidades en los resultados de los trabajos entre los grupos.*

#### ➤ Necesidad de recursos y de contar con sistemas de alerta operativos

Se ha plasmado una opinión generalizada de necesidad de recursos tanto humanos como materiales durante las primeras semanas de la alerta y posterior pandemia, que es particularmente manifiesta para los recursos humanos cualificados para la vigilancia epidemiológica y que según se recoge ha sido insuficientemente cubierta constituyendo además uno de los aspectos negativos más reiterados por los integrantes del SV.

En algunas CCAA y en el nivel central se ha puesto de manifiesto también la inexistencia de sistemas de alerta operativos las 24 horas del día, 365 días al año

*Por ello, aunque tras la experiencia adquirida se ha valorado positivamente el fortalecimiento de las capacidades institucionales en materia de vigilancia epidemiológica, es necesario revisar la situación de los sistemas de vigilancia y respuesta a alertas en los diferentes niveles, y procurar el establecimiento de estructuras estables y planes para reforzarlas en situaciones de emergencia. En este sentido, sería deseable la puesta en marcha de sistemas de alerta operativos 24h/7días en los distintos niveles, en toda España.*

#### **Valoración de los Planes de preparación**

Los Planes de Preparación y Respuesta eran suficientemente conocidos por quienes tenían responsabilidades en su desarrollo y ejecución en opinión de los integrantes del SV y en general se ha considerado que resultaron flexibles. Sin embargo, se han reflejado también aspectos negativos como la excesiva división de grupos de trabajo, el poco margen para la adaptación según la evaluación de la situación epidemiológica y la necesidad de revisar las fases pandémicas.

La implicación de otros profesionales sanitarios asistenciales y de los servicios de salud autonómicos ha constituido un valor añadido para la actuación en materia de vigilancia epidemiológica.

Uno de los aspectos negativos más reiterados ha sido relativo a la comunicación a población general, entendida desde la repercusión que la comunicación realizada ha tenido sobre la implantación y la ejecución de medidas de salud pública. La demanda de información de

los medios de comunicación recayó en muchas ocasiones sobre los responsables de analizar la información epidemiológica y proponer actuaciones para la protección de la salud de la población basadas en dicha información.

***Tras la experiencia adquirida, la agilidad, rapidez y la capacidad de coordinación interinstitucional e interautonómica de los sistemas de vigilancia epidemiológica son los aspectos positivos que más destacan y que por tanto son susceptibles de mantenerse en futuras situaciones de alerta.***

***Es recomendable que en una futura situación de alerta se tenga en consideración la sobrecarga que supone para las unidades de vigilancia la constante demanda de información. Sería deseable disponer de unidades específicas para el análisis de la información en la respuesta a este tipo de alertas.***

**Tras este análisis, los principales aspectos a mejorar que se plantean son:**

- Con respecto a los Sistemas de Vigilancia Epidemiológica y Alertas en Salud Pública:
  - o Mejorar la planificación y dotación de recursos humanos cualificados para la vigilancia epidemiológica y los sistemas de alerta y respuesta, favoreciendo la consolidación de redes estables y bien estructuradas.
  - o Poner en marcha y operacionalizar sistemas de alertas 24h/7d en todos los niveles del país, que significaría además cumplir con las exigencias del RSI (2005).
  - o Revisar la disponibilidad de instrumentos y herramientas informáticas, y su capacidad para adaptarlos a una situación de alerta
  
- Con respecto a los Planes de Preparación y Respuesta se debe comenzar su actualización considerando:
  - o Priorización de las actividades en cada fase del Plan para alcanzar mayor racionalidad, relevancia y oportunidad en los cambios de protocolos y estrategias
  - o Definir la interrelación y la coordinación entre grupos técnicos de forma que se optimice el trabajo de los Subcomités y Comités implicados en los planes de respuesta.
  - o Protocolizar en la medida de lo posible el funcionamiento de los grupos técnicos para aumentar su agilidad.
  
- Establecimiento previo de una estrategia de comunicación que evite la excesiva e innecesaria demanda de información a las unidades de vigilancia, y evite consecuencia negativas en el adecuado intercambio y análisis de la información.
  
- Realización de una evaluación más amplia y completa que analice la actuación en conjunto de los elementos - contemplados ó no en el Plan Nacional de Preparación y Respuesta- que se han puesto en marcha y desarrollado durante la pandemia por gripe A(H1N1), con el objetivo de poder mejorar los planes futuros de preparación y respuesta ante las alertas sanitarias, que redundará en la mejor actuación de salud pública para la protección de la población.

**ANEXO 1. Fases pandémicas. Plan de OMS.**

<b>Fase</b>	<b>Descripción</b>	<b>Planificación y Coordinación</b>	<b>Monitorización de situación y Evaluación</b>	<b>Comunicación</b>	<b>Reducción de la difusión de la enfermedad</b>	<b>Continuidad de la provisión de servicios de salud</b>
Fase 1	Sin circulación de virus de gripe entre animales que signifique notificación de infección en humanos	Desarrollar y revisar periódicamente el Plan	Desarrollar sistemas de vigilancia nacionales robustos en colaboración con autoridades nacional de salud animal y otros sectores relacionados	Completar la planificación de las comunicaciones e iniciar actividades de comunicación los riesgos potenciales y reales	Promover comportamientos saludables para la autoprotección. Planificar el uso de antivirales y vacunas	Preparar el sistema para asumir la carga asistencial
Fase 2	Se ha evidenciado que un virus de gripe animal circulante en animales domésticos o salvajes ha causado infección en humanos y se considera una amenaza específica potencial de pandemia					
Fase 3	Un virus reasortante animal o humano ha causado casos esporádicos o pequeños cluster en humanos, pero sin transmisión interhumana suficiente para sostener brotes comunitarios					
Fase 4	Transmisión interhumana de un virus reasortante animal o humano-animal con evidencia de su capacidad de sostener brotes comunitarios	Dirigir y coordinar las actividades de contención en colaboración con OMS para limitar o retrasar la difusión de la infección	Reforzar la vigilancia. Operaciones de seguimiento de la contención. Compartir hallazgos con OMS y comunidad internacional.	Promover y comunicar intervenciones recomendadas para prevenir y reducir el riesgo individual y de la población	Implementar operaciones rápidas de contención de pandemia y colaborar con OMS y comunidad internacional como sea necesario	Activar los planes de contingencia
Fase 5	El mismo virus identificado ha causado brotes comunitarios sostenidos en dos o más países de una misma región de OMS	Liderar y coordinar multisectorialmente los recursos para mitigar el impacto social y económico.	Monitorizar activamente y evaluar la evolución de la pandemia y su impacto y	Continuar proveyendo actualizaciones a la población y todos los actores involucrados sobre el estado de	Implementar medidas individuales, sociales y farmacéuticas	Implementar planes de contingencia para los sistemas de salud a todos los niveles
Fase 6	Además de cumplirse los de fase 5, el virus ha causado brotes en al					

	menos 1 país de una región distinta de OMS		activar medidas de mitigación	situación y las medidas de mitigación del riesgo		
Periodo Post-pico	Niveles de gripe pandémica en la mayoría de países con vigilancia adecuada por debajo del nivel de pico	Planificar y coordinar recursos adicionales y capacidades durante las posibles olas futuras	Vigilancia continua para la detección de olas sucesivas	Actualizar regularmente a la opinión pública y otros actores involucrados de cualquier cambio en el estado de situación	Evaluar la efectividad de las medidas usadas para actualizar las guías, protocolos y algoritmos	Reabastecimiento de recursos, revisión de planes y reconstrucción de los servicios esenciales
Periodo Post-Pandémico	Los niveles de actividad gripal han vuelto a niveles observados para la gripe estacional en la mayoría de países con vigilancia adecuada	Revisar las lecciones aprendidas y compartir experiencias con la comunidad internacional. Reabastecer los recursos	Evaluar las características de la pandemia, monitorización de la situación y evaluación de los instrumentos para la próxima pandemia y otras emergencias de salud pública	Reconocer públicamente las contribuciones de comunidades y sectores y comunicar las lecciones aprendidas; incorporar éstas en las actividades de comunicación y planificar para la siguiente crisis en salud pública	Realizar una evaluación minuciosa de todas las intervenciones implementadas	Evaluar la respuesta del sistema de salud ante la pandemia y compartir las lecciones aprendidas

Tomado de OMS, disponible en [http://www.who.int/csr/disease/influenza/pandemic\\_phase\\_descriptions\\_and\\_actions.pdf](http://www.who.int/csr/disease/influenza/pandemic_phase_descriptions_and_actions.pdf)



## ANEXO 2. Fases Pandémicas. Plan Nacional de Preparación y Respuesta ante una pandemia de gripe

Períodos/ Fases	Objetivos Fundamentales en Salud Pública
<b>Período Interpandémico</b>	
<b>Fase 1</b> No se han detectado nuevos subtipos <sup>1</sup> del virus de la gripe en personas. En animales puede detectarse algún subtipo del virus de la gripe que ha causado infección previamente en personas. Sin embargo, el riesgo <sup>2</sup> de infección o enfermedad para las personas se considera bajo.	Reforzar la preparación ante la pandemia de gripe a nivel mundial, regional, nacional y subnacional.
<b>Fase 2</b> No se han detectado nuevos subtipos del virus de la gripe en personas. Sin embargo, un subtipo de virus de la gripe en circulación en animales representa un riesgo <sup>2</sup> considerable de enfermedad para las personas.	Reducir al mínimo el riesgo de transmisión a personas; detectar y notificar dicha transmisión rápidamente si ocurre.
<b>Periodo de Alerta Pandémica</b>	
<b>Fase 3</b> Infección(es) humana(s) con un subtipo nuevo del virus de la gripe, pero sin transmisión persona a persona, o a lo sumo casos raros de transmisión a un contacto próximo.	Asegurar la rápida caracterización del nuevo subtipo del virus y la detección y notificación temprana de casos adicionales.
<b>Fase 4</b> Pequeñas agrupaciones de casos con limitada transmisión de persona a persona. La transmisión está muy localizada, lo que sugiere que el virus no está bien adaptado a los humanos <sup>3</sup> .	Contener la transmisión del nuevo virus dentro de focos localizados o retrasar la difusión con el fin de ganar tiempo para aplicar las medidas de respuesta.
<b>Fase 5</b> Agrupaciones mayores de casos, aunque la transmisión persona a persona sigue siendo localizada, lo que sugiere que el virus está aumentando su adaptación a los humanos pero todavía no ha llegado a ser totalmente transmisible (considerable riesgo de pandemia) <sup>3</sup> .	Maximizar los esfuerzos para contener o retrasar la difusión, para impedir la pandemia y ganar tiempo para aplicar las medidas de respuesta ante la pandemia.
<b>Periodo Pandémico</b>	
<b>Fase 6</b> Fase pandémica. Transmisión elevada y sostenida entre la población general.	Reducir al mínimo el impacto de la pandemia.
<b>Fase 6.1:</b> Periodo pandémico declarado por la OMS, aunque España aún no está afectada.	
<b>Fase 6.2:</b> Declaración de la pandemia en España	
<b>Fase 6.3:</b> Fin de la primera onda en España, y preparación para la segunda onda y posteriores	
<b>Fase 6.4:</b> Declaración del fin de la pandemia, comienza el periodo post-pandémico	
<b>Periodo Post-Pandémico</b>	
Vuelta al periodo inter-pandémico	Vuelta al periodo inter-pandémico

<sup>1</sup> Se define como nuevo subtipo: a un subtipo que no ha circulando en humanos durante varias décadas, de forma que la mayoría de la población carece de protección frente al mismo.

<sup>2</sup> La diferencia entre fase 1 y fase 2 está relacionada con el riesgo de infección o enfermedad causado por la cepa que está circulando entre animales. La diferencia entre ambas se debe a varios factores y a la importancia relativa de cada uno en base al conocimiento científico actual. Entre los factores se pueden incluir: la patogenicidad en animales y personas, la existencia de casos entre animales domésticos y ganado o solamente en animales salvajes; si está geográficamente localizado o extendido y si el virus es enzoótico o epizootico. También hay que tener en cuenta la información sobre el genoma del virus y otras informaciones científicas.

<sup>3</sup> La distinción entre las fases 3, 4 y 5 está relacionada con la evaluación del riesgo. Habrá que tener en cuenta varios factores y la importancia relativa de cada uno en base al conocimiento científico actual. Entre los factores a considerar se encuentran: la tasa de transmisión, la localización geográfica y la difusión, la gravedad de la enfermedad, la presencia de genes procedentes de cepas humanas. También hay que tener en cuenta la información sobre el genoma del virus y otras informaciones científicas.

### Anexo 3. Cronología de los principales acontecimientos relacionados con la vigilancia de la pandemia.

Mes/año	Día	Suceso
Abril 2009	21	<b>EEUU:</b> El <b>Centro de Control de Enfermedades (CDC)</b> comunica 2 casos de enfermedad respiratoria febril en niños en el sur de California causada por un virus genéticamente similar al virus de la gripe porcina (H1N1).
	23	<b>OMS:</b> En el espacio de información restringida para <b>RSI</b> , la <b>OMS</b> informa de la detección en EE.UU de otros 3 casos de gripe de origen porcino y del análisis de otras 5 muestras no subtipadas.
	24	<b>EEUU.</b> comunica 7 casos confirmados de gripe de origen porcino y 9 casos sospechosos. El gobierno de Méjico comunica que en Méjico DF se ha registrado un pico de casos de cuadros pseudogripales que comenzó el 18.03.09. Con fecha 23.3.10 había más de 854 casos de neumonía en la capital, de los cuales 59 habían fallecido. En San Luis de Potosí se comunican 24 casos de cuadros gripales y 3 fallecidos y en Mexicali 4 casos de cuadros pseudogripales.
		<b>España:</b> El Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias (CCAES) del MSPS emite una <b>alerta</b> en su informe diario a la red de vigilancia. Se recomienda extremar la vigilancia y comunicar de forma urgente cualquier caso de fiebre y/o enfermedad respiratoria grave en personas con historia de viaje a Méjico o contacto con un caso confirmado de infección por virus A(H1N1).
		Se publica en la página Web del Ministerio de Sanidad y Política Social información sanitaria y consejos para viajeros que viajen o regresen de Méjico.
	25	La <b>OMS declara el brote de gripe A(H1N1) en Méjico y EE.UU.</b> como Emergencia de Salud Pública de Importancia Internacional ( <b>ESPII</b> ) según RSI(2005).
		<b>España: Se activa el Plan Nacional</b> de Preparación y Respuesta para una Pandemia de Gripe.
		Desde el CCAES se distribuye una definición de caso y protocolos para el control de la infección y manejo de casos y contactos.
		Se celebra una <b>Comisión de Salud Pública (CSP)</b> mediante audioconferencia para informar de la situación a las CCAA y actuar de forma coordinada.
	26	<b>España: Se comunican al CCAES los 3 primeros casos bajo investigación.</b>
		Se reúne el <b>Comité Ejecutivo Nacional para la Prevención, el Control y el Seguimiento de la Evolución Epidemiológica del Virus de la Gripe.</b>
	27	La <b>OMS</b> declara la <b>fase 4</b> de alerta pandémica (pequeñas agrupaciones de casos con limitada transmisión de persona a persona).
		<b>España:</b> Se reúne el <b>Consejo Interterritorial</b> de forma extraordinaria.
		Primera Reunión del <b>Subcomité de Vigilancia</b> (audioconferencia).
	<b>Se confirma por laboratorio el 1º caso de infección</b> por el nuevo virus de la gripe A (H1N1) en España y en Europa.	
28	El <b>Subcomité de Vigilancia</b> acuerda un protocolo con la definición de caso y contacto, y actuaciones ante la detección de casos y contactos.	
29	La <b>OMS</b> declara la <b>fase 5</b> de la alerta pandémica (mayores agrupaciones de casos aunque la transmisión de persona a persona sigue siendo localizada).	
	<b>España:</b> Se comunica <b>1º caso secundario</b> por nuevo virus de gripe A (H1N1).	
30	El <b>Consejo de Ministros</b> revisa, a propuesta de la ministra de Sanidad y Política Social, un informe sobre la situación de la nueva gripe en España y las actuaciones llevadas a cabo por el Gobierno de España.	

<b>Mayo 09</b>	<b>1</b>	La <b>Unión Europea</b> acuerda una definición común para la definición de caso de infección por el nuevo virus pandémico.
	<b>2</b>	La <b>OMS</b> publica instrucciones para la obtención de kits de PCR del CDC.
	<b>7</b>	<b>España:</b> La CSP aprueba una <b>nueva definición de caso</b> , que incluye el antecedente de viaje a EEUU y reduce el periodo de incubación a 7 días, acuerda mantener la actividad íntegra del Sistema de Vigilancia de Gripe en España (SVGE), basado en la información epidemiológica y virológica procedente de redes de vigilancia centinela a partir de la semana 20/2009
	<b>20</b>	<b>Cambio de protocolo para el manejo de casos y contactos.</b> Los antivirales únicamente se administrarán a los casos graves, a quienes tengan factores de riesgo y a los contactos con factores de riesgo. Se mantiene el aislamiento de los casos pero no la cuarentena de los contactos.
	<b>22</b>	El Ministerio de Sanidad y Política Social informa la existencia de una agrupación de casos sospechosos de infección en la <b>Academia Militar de Ingenieros de Hoyo de Manzanares</b> . Es el primer brote sin antecedentes de viaje.
<b>Junio 09</b>	<b>11</b>	La <b>OMS</b> declara la <b>pandemia, fase 6</b> , (transmisión elevada y sostenida en la población general en al menos dos países de regiones diferentes de OMS).
	<b>12</b>	<b>España:</b> el Subcomité de Vigilancia acuerda una estrategia de vigilancia de agrupaciones de casos de infección respiratoria aguda (no será necesaria la notificación individualizada de todos los casos de un brote).
	<b>26</b>	La <b>CSP</b> aprueba una <b>estrategia de vigilancia</b> basada en 5 puntos, que incorpora la vigilancia de casos graves. Además la vigilancia de gripe a través del SVGE, la vigilancia de agrupaciones de casos de infección respiratoria aguda, el seguimiento de gripe o enfermedad respiratoria aguda a partir de las bases informatizadas de Atención Primaria y/ servicios de urgencia y vigilancia individualizada de casos de gripe en la comunidad. No es necesario la identificación, seguimiento ni administración de profilaxis a los contactos.
<b>Julio 09</b>	<b>28</b>	La <b>CSP aprueba una nueva estrategia de vigilancia</b> que suprime la vigilancia individualizada de casos en la comunidad y aprueba la vigilancia individualizada de casos graves manteniéndose la vigilancia de gripe a través del SVGE, la vigilancia de brotes y la vigilancia a través de sistemas informáticos en las CCAA donde éstos están disponibles.
<b>Sept. 09</b>	<b>9</b>	<b>La CSP aprueba la actualización de la estrategia de vigilancia epidemiológica</b> de casos humanos de infección por virus pandémico (H1N1) 2009: la vigilancia de agrupaciones de casos no se recomienda de forma generalizada, solo en aquellos casos en los que se estime necesario hacer una intervención especial.
	<b>15</b>	<b>El ECDC</b> publica un documento en el que propone la estrategia de continuación de la vigilancia del nuevo virus en Europa.
<b>Dic. 2009</b>	<b>4</b>	<b>España: el Subcomité de Vigilancia</b> actualiza las recomendaciones de vigilancia de casos graves, disminuyendo la exhaustividad en función de la situación epidemiológica.
<b>Enero 2010</b>	<b>22</b>	<b>El Subcomité de Vigilancia</b> acuerda mantener desde el día 1 de febrero una notificación semanal de los casos graves con recogida de datos mínimos. Continuará la notificación individualizada de todos los casos fallecidos.
<b>Marzo 2010</b>	<b>22</b>	<b>El Subcomité de Vigilancia</b> acuerda el cese de la notificación semanal a nivel nacional de los nuevos casos hospitalizados por gripe pandémica así como la notificación individualizada de casos fallecidos a partir del 1 de abril de 2010. Se mantendrá la vigilancia habitual de gripe a través del SVGE, la vigilancia virológica y el análisis de la mortalidad general diaria. Se aprueba posteriormente en la CSP.

ANEXO 4. Plan Nacional de preparación y respuesta ante una pandemia de gripe. Objetivos y Actividades en Vigilancia en las Fases 3 -6

FASE 3	
Objetivos	Actividades
<b>Asegurar que existen los mecanismos para reconocer y controlar los riesgos de transmisión a humanos en nuestro país</b>	Reforzar la coordinación de las actividades de la vigilancia humana (y animal)
	Garantizar que los laboratorios nacionales de referencia de gripe disponen de recursos para diagnosticar un nuevo subtipo de virus.
<b>Detectar rápidamente los primeros casos en España y tomar las medidas de control y contención necesarias</b>	Asegurar que las actividades de vigilancia permiten detectar los primeros casos importados de gripe por un nuevo subtipo de virus, reforzando la vigilancia en personas procedentes de países con zonas de riesgo
	Estudio de contactos en los primeros casos importados
<b>Garantizar que la vigilancia epidemiológica es capaz de detectar, estudiar y controlar oportunamente los brotes y evaluar el riesgo de difusión</b>	Disponer de un Protocolo para estudiar los brotes de enfermedad respiratoria aguda en viajeros
Coordinar la puesta en marcha de procesos que contengan o retrasen la transmisión de la infección a la población desde un pequeño foco.	Reforzar la capacidad diagnóstica y la coordinación con laboratorios regionales de la OMS.
Mantener contacto estrecho con los responsables de vigilancia de los planes a nivel autonómico, con otros sectores y departamentos gubernamentales, además de con las organizaciones internacionales tales como OMS y UE	Asegurar que los canales de notificación con organismos internacionales están definidos y coordinados
Mantener informados oportunamente a los profesionales sanitarios ( <i>en vigilancia epidemiológica</i> ).	Asegurar que en todos los niveles se dispone de un Protocolo de actuación con la definición de caso y guías y algoritmos de manejo de las muestras y del circuito de notificación
<i>Vigilancia virológica</i>	Desarrollar programas de vigilancia de cepas resistentes a los antivirales
FASE 4	
Objetivos	Actividades
<b>Asegurar que el sistema de vigilancia es capaz de detectar y caracterizar brotes y evaluar el riesgo de transmisión</b>	Asegurar que la vigilancia permite caracterizar a todos los casos y brotes existentes
	Reforzar la capacidad diagnóstica y la coordinación con laboratorios regionales de la OMS.
Coordinar la puesta en marcha de medidas que retrasen la extensión de la infección en la población	<b>Identificación y seguimiento de los contactos de los todos los casos.</b>
	Asegurar que en todos los niveles se dispone de un Protocolo de actuación con la definición de caso y guías y algoritmos de manejo de las muestras y del circuito de notificación.
	<b>Evaluar el impacto de las medidas de contención para reajustar las recomendaciones y compartir los resultados con los organismos internacionales</b>
	<b>Asegurar que los canales de notificación con organismos internacionales están definidos y coordinados</b>
Prevenir la transmisión nosocomial.	Revisar y ajustar la definición de caso y manejo de los mismos.
FASE 5	
Objetivos	Actividades
<b>Coordinar la puesta en marcha de todas las medidas para contener o retrasar la extensión de la pandemia en el territorio nacional.</b>	<b>Reforzar las actividades de vigilancia para detectar los casos importados de gripe por el nuevo subtipo de virus, reforzando la vigilancia en personas procedentes de países con zonas de riesgo y garantizar el seguimiento de sus contactos.</b>
	<b>Poner en marcha los programas de vigilancia de cepas resistentes</b>

	<b>a los antivirales</b>
	Revisar y actualizar la definición de caso.
	Revisar y actualizar los protocolos de manejo de pacientes y contactos
	Asegurar que los laboratorios disponen de los recursos necesarios para la detección e identificación de la nueva cepa gripal.
<b>Intensificar la coordinación internacional y nacional sobre las acciones a tomar y compartir la información más relevante con todos los sectores implicados en los planes de respuesta</b>	Reforzar la capacidad diagnóstica y la coordinación con laboratorios regionales de la OMS.
<b>FASE 6</b>	
<b>Objetivos 6.1</b>	<b>Actividades</b>
<b>Reforzar la capacidad diagnóstica y de vigilancia para detectar casos en España.</b>	Intensificar las actividades propuestas en la fase 5.
<b>Objetivos 6.2</b>	<b>Actividades</b>
<b>Adaptar el sistema de vigilancia para que facilite información útil para la evaluación de las medidas puestas en marcha</b>	<b>Adaptar el sistema de vigilancia para que facilite información útil para la evaluación de las medidas puestas en marcha y de la evolución de la pandemia.</b>
Vigilancia y control de los casos	<b>Mantener los programas de vigilancia de cepas resistentes a los antivirales</b>
	Asegurar que los laboratorios disponen de los recursos necesarios para la detección e identificación de la cepa pandémica.
<b>Informar adecuada y oportunamente a todos los niveles.</b>	<b>Coordinación con la red de vigilancia europea</b>
<b>Objetivos 6.3</b>	<b>Actividades</b>
<b>Revisar todos los aspectos de la respuesta en base a la experiencia de la primera onda.</b>	Evaluar y reorganizar el sistema de vigilancia y la red de laboratorios en base a la experiencia adquirida Coordinación con la red de vigilancia europea
<b>Continuar con la vigilancia y preparación para la próxima onda.</b>	
<b>Detección rápida de llegada de la segunda onda</b>	
	Mantener los programas de vigilancia de cepas resistentes a los antivirales.

Se resaltan en negrita aquellos objetivos y actividades incluidos específicamente en el Anexo X del Plan.

ANEXO 6.

## CUESTIONARIO para el análisis de la actuación en vigilancia durante la pandemia por virus A(H1N1)2009

---

**Nº:** (no rellenar)

**Cumplimentado por:** Nombre / Apellidos / Institución)

**Fecha:** \_\_\_\_/\_\_\_\_/ 2010

- Este cuestionario se elabora, distribuye y cumplimenta en el seno del Subcomité de Vigilancia.
- Al final del cuestionario, encontrará una serie de preguntas abiertas en las que podrá aportar consideraciones de interés relativas a las áreas de análisis:
  - Puesta en marcha de las actividades de vigilancia
  - Vigilancia de casos en la comunidad
  - Vigilancia de los casos graves
  - Vigilancia virológica
  - Organización, coordinación y gestión de las actividades de vigilancia
- Dado que son numerosos los espacios que le ofrecen la opción de aportar comentarios, se solicita la mayor concreción posible.
- Se entiende por área de influencia en el cuestionario, el ámbito geográfico autonómico para las CCAA, el ámbito nacional e internacional para las instituciones del nivel central.
- Para las preguntas en las que se contempla una respuesta de valoración entre 1 y 5, las categorías se corresponden con:
  - 1: Muy mal/o
  - 2: Mal / o
  - 3: Regular
  - 4: Bien/ Bueno
  - 5: Muy bien / Muy bueno

Una vez cumplimentado, enviar a:  
Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias  
Dirección General de Salud Pública y Sanidad Exterior  
Ministerio de Sanidad y Política Social  
Paseo del Prado, 18-20, 28071 Madrid  
e-mail: ccaes@msps.es ;  
cc: mvazquez@msps.es

**AREAS DE ANALISIS**

## 1. PUESTA EN MARCHA DE LAS ACTIVIDADES DE VIGILANCIA.

1.1 Desde el 25.04.2009, fecha en la que OMS declara que los brotes por el nuevo virus de la gripe en México y Estados Unidos constituyen una ESPII<sup>3</sup>:

a) ¿En qué momento **se activa<sup>4</sup> el Plan de Preparación y Respuesta** ante una Pandemia de Gripe bajo su responsabilidad?

Incluir fecha:

b) ¿En qué momento se ponen en marcha en su área geográfica de influencia,  
- los procedimientos para la **detección de casos importados**?

Incluir fecha:

- los procedimientos para el **estudio de contactos** de dichos casos?

Incluir fecha:

1.2 Considera que las actividades de búsqueda de casos y contactos en **puertos y aeropuertos** ¿fueron efectivas?

Sí

No

Otras consideraciones de interés:

1.3 Con respecto a los **protocolos de vigilancia para la detección de los primeros casos de infección**, responda para cada fila de la tabla sólo una de las opciones posibles:

Protocolos	Preparados previamente y no se necesitó adaptarlos para la alerta.	Preparados previamente y se adaptaron conforme al acordado en el Subcomité de Vigilancia	Preparados previamente y se adaptaron en la CCAA según criterios propios	No preparados previamente y se elaboraron protocolos nuevos ex profeso para la alerta en la CCAA.	No estaban preparados y se utilizaron los acordados por el Subcomité de Vigilancia.
Definición de caso	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Manejo de muestras	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Manejo casos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Manejo contactos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Aporte consideraciones de interés:

1.4 ¿Considera que esos protocolos estuvieron preparados a tiempo?

Sí

No. Indique los motivos:

Si desea especificar:

1.5 Valore los siguientes aspectos del **circuito definido de notificación y de la información recogida de los primeros casos y/o brotes** de 1 a 5 (1 la menor puntuación, 5 la máxima)

En cuanto al circuito:

• 1.5.a Claridad del circuito:

• 1.5.b Agilidad en su puesta en marcha en su área de influencia:

• 1.5.c Agilidad en su puesta en marcha con el nivel superior<sup>5</sup>:

<sup>3</sup> ESPII: Emergencia de Salud Pública de Importancia Internacional

<sup>4</sup> Se entiende por activación la puesta en marcha de las primeras actividades y convocatorias contempladas en el Plan de Preparación y Respuesta.

En cuanto a la información recogida:

- 1.5.d. Suficiencia:
- 1.5.e. Utilidad para la acción
- 1.5.f. Facilidad de obtención


Otras aportaciones de interés: \_\_\_\_\_

**1.6** En su área de influencia ¿se pusieron en marcha **mecanismos extraordinarios de vigilancia** en las primeras semanas de la alerta?

- Sí. Explicar cuáles:
- No

## 2.- VIGILANCIA DE CASOS EN LA COMUNIDAD

**2.1** La vigilancia individualizada de los casos ¿permitió **caracterizar epidemiológica y clínicamente los casos** en las primeras semanas de la alerta?

- Sí
- No. ¿Por qué?:

**2.2** La vigilancia individualizada ¿permitió **detectar los brotes oportunamente** en el tiempo?

- Sí
- No. ¿Por qué?:

**2.3** ¿La vigilancia individualizada de casos proporcionó información que sirvió para **revisar los protocolos de vigilancia y de actuación**?

- Sí
- No. ¿Por qué?:

**2.4** ¿Considera que fue **pertinente** la puesta en marcha de una **vigilancia individualizada**?

- Sí
- No. Por qué?:

**2.5** ¿Considera que fue **pertinente** la decisión sobre el **mantenimiento del sistema de vigilancia basado en redes de vigilancia centinela** más allá de la semana 20?

- Sí
- No. ¿Por qué?:

**2.6** ¿Resultó **útil** la **información** procedente del **sistema de vigilancia basado en redes de vigilancia centinela**?

- Sí
- No. ¿Por qué?:

**2.7** En general, ¿considera que se utilizó la información procedente de la vigilancia para realizar una **previsión de necesidades del sistema asistencial**?

- Sí
- No

Otras consideraciones de interés:

## 3.- VIGILANCIA DE LOS CASOS GRAVES Y FALLECIMIENTOS

**3.1** ¿Dispuso de un protocolo de vigilancia de **casos graves<sup>6</sup> y fallecidos**?

---

<sup>5</sup> Considerar nivel internacional cuando quien conteste pertenezca al nivel nacional

<sup>3</sup> Se considera caso grave el definido como tal en el protocolo elaborado por el Subcomité de Vigilancia

- Sí, propuesto desde el Subcomité de Vigilancia.
- Sí, elaborado por el Subcomité de Vigilancia y adaptado en la CCAA.
- Sí, elaborado en la CCAA según criterios propios.

Para cualquiera de las respuestas anteriores, incluir fecha:

- No. ¿Por qué?:

**3.2** Valore de 1 a 5 el **procedimiento<sup>7</sup> de notificación de los casos graves y fatales**, (1 puntuación mínima y 5 máxima):

<b>CIRCUITO</b>	Hospital → CCAA	CCAA → Nacional	Nacional→Internacional*
Facilidad en la obtención de información			
Facilidad en la transmisión de información al nivel superior			
Oportunidad en el tiempo			
<b>INFORMACIÓN</b>			
Suficiencia de la información recogida			
Utilidad para apoyar la toma de decisiones			

\*: esta columna será cumplimentada únicamente por instituciones del nivel central

Otras consideraciones de interés:

**3.3** ¿Considera que los **cuestionarios** de recogida de información fueron **adecuados**?

- Sí
- No. ¿Por qué?

**3.4** ¿Utilizó los datos procedentes de la vigilancia de casos graves/fatales para **revisar sus recomendaciones respecto al manejo de los casos y contactos**?

- Sí
- No. ¿Por qué?

#### **4.- VIGILANCIA VIROLÓGICA**

**4.1** En las primeras semanas de la alerta, ¿considera que fue adecuado el **tiempo transcurrido entre la toma de muestras y la disponibilidad de resultados** de laboratorio?:

- Sí
- No. ¿Por qué?

**4.2** Durante la pandemia, ¿dispuso en su área de influencia de un **laboratorio de referencia**?

- Sí. 4.2.a En qué momento?:
- No. ¿Por qué?

**4.3** Durante la pandemia, ¿considera que la **información sobre los resultados** de laboratorio estaba disponible de forma oportuna en el tiempo?

- Sí

<sup>7</sup> El procedimiento hace referencia a las herramientas, información y circuito de notificación.

No. ¿Por qué?:

**4.4** Durante la pandemia, en el laboratorio de su área de influencia ¿se realizaron **estudios de caracterización genética**? Marque la/s que corresponda/n

Sí. Estudios para identificación de mutaciones. ¿Desde cuándo?:

Sí, Estudios de resistencias a antivirales. ¿Desde cuándo?:

Ninguno de los anteriores (pasar a la pregunta 4.5)

▪ 4.4.a. Para CNM:

Recibió de modo sistemático muestras de casos graves según lo acordado en el protocolo?:

Sí.

No

**4.5** Desde el laboratorio de su área de influencia ¿se enviaron muestras durante la pandemia al laboratorio nacional de referencia?

4.5.a Para caracterización genética

4.5.b De forma aleatoria para confirmación de resistencias

4.5.c En los casos con mala evolución clínica

SI NO

En caso negativo ¿por qué?:

## 5.- ORGANIZACIÓN, COORDINACIÓN Y GESTION DE LAS ACTIVIDADES DE VIGILANCIA

**5.1.** Valore en una escala de 1 a 5 las **reuniones del Subcomité de Vigilancia** durante las primeras semanas de la alerta en los siguientes aspectos:

- 5.1.a Utilidad:
- 5.1.b Periodicidad:
- 5.1.c Contenido:
- 5.1.d Duración:
- 5.1.e Agilidad:

Otras consideraciones de interés:

**5.2** ¿Considera que el **sistema de audioconferencia** fue el método más adecuado para las reuniones del Subcomité de Vigilancia?

Sí

No. ¿Por qué?:

**5.3** ¿Cree que el **proceso seguido para la toma de decisiones** en las actuaciones de vigilancia (propuesta al Subcomité de Vigilancia, discusión en Subcomité, acuerdo del Subcomité, elevación a la Comisión de Salud Pública y aprobación por la CSP) ha sido el más adecuado?

Sí

No. ¿Por qué?:

**5.4** ¿Considera que la **interrelación con otros grupos de trabajo** fue adecuada? En caso de respuesta negativa indique el motivo.

	SI	NO	MOTIVO
Subcomité de Respuesta a la Emergencia:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Subcomité de Vacunas y Fármacos Antivirales:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Subcomité de Comunicación:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Comité Científico:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Otras aportaciones de interés:

**5.5** ¿Se **necesitaron recursos adicionales** para atender a las necesidades durante la pandemia en su área de influencia? ¿**Dispuso de recursos adicionales**?

	Primeras Semanas Alerta		Resto de tiempo de pandemia	
RECURSOS HUMANOS	¿Necesitó?	¿Dispuso?	¿Necesitó?	¿Dispuso?
Vigilancia epidemiológica	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
Vigilancia virológica	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
RECURSOS MATERIALES	¿Necesitó?	¿Dispuso?	¿Necesitó?	¿Dispuso?
Logísticos y de comunicación (transportes, telecomunicaciones,...)	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
Equipamiento (Soportes informáticos, ordenadores...)	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No

**5.6** Valore de 1 a 5 los siguientes aspectos del **feed/back (retroalimentación) de información** procedente de la vigilancia.  
(Responder considerando el feedback que su institución recibió desde el nivel inmediatamente superior y el que su institución realizó hacia el nivel inmediatamente inferior realizado por su institución)

	Local	Autonómico	Nacional	Internacional
Agilidad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Suficiencia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Utilidad para su área de influencia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Relevancia para su área de influencia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Oportunidad en el tiempo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**5.7** ¿Considera que los cambios que se produjeron en las estrategias de vigilancia generaron confusión en su área de influencia?

- Sí  
 No

5.7.a ¿y los cambios en las definiciones de caso y manejo de casos?

- Sí  
 No

Otras consideraciones de interés:

**5.8** ¿Considera que hubo homogeneidad en los protocolos y actuaciones de vigilancia en el conjunto del territorio nacional?

- Sí  
 No. ¿Por qué?:

**5.9** En su ámbito de influencia ¿Considera que los actores directamente implicados en la coordinación y gestión de las actuaciones en vigilancia estaban suficientemente familiarizados/eran conocedores del Plan de Preparación y Respuesta ante una pandemia de gripe?

- Sí  
 No

Consideraciones de interés:

**5.10.** En su área de influencia ¿se habían realizado simulacros previos para la preparación en vigilancia ante una pandemia de gripe?

- Sí  
 No

5.10. a En caso afirmativo, ¿considera que la realización de simulacros previos fue útil para la actuación en vigilancia durante la pandemia?

- Sí  
 No

5.11 En su área de influencia ¿considera que la experiencia adquirida durante esta alerta y posterior pandemia de gripe ha servido para mejorar y fortalecer las capacidades institucionales en vigilancia?

- Sí. Comente brevemente:   
 No. Comente brevemente:

**A continuación comente lo más brevemente posible:**

5.12 ¿Cómo valora el Plan de Preparación y Respuesta en términos de flexibilidad?

5.13 Destaque los 4 aspectos más positivos de la actuación en vigilancia durante la pandemia

5.14 Destaque los 4 aspectos más negativos de la actuación en vigilancia durante la pandemia

5.15 Aporte las propuestas de mejora para la actuación en vigilancia durante una alerta para el futuro

**ANEXO 6****DISTRIBUCION DE RESPUESTAS DEL CUESTIONARIO**

<b>Pregunta: Area/Nº</b>	<b>Respuestas recibidas (N)</b>	<b>Pregunta: Area/Nº</b>	<b>Respuestas recibidas (N)</b>
1/1.1. a	20	4/4.2	21
1/1.1.b	19	4/4.2.a	15
1/1.2	15	4/4.3	22
1/1.3	En tabla	4/4.4	20
1/1.4	23	4/4.4.a	1
1/1.5.a	22	4/4.5.a	17
1/1.5.b	21	4/4.5.b	13
1/1.5.c	21	4/4.5.c	16
1/1.5.d	20	5/5.1.a	21
1/1.5.e	21	5/5.1.b	21
1/1.5.f	21	5/5.1.c	21
1/1.6	22	5/5.1.d	21
2/2.1	21	5/5.1.e	21
2/2.2	21	5/5.2	23
2/2.3	21	5/5.3	23
2/2.4	21	5/5.4	En tabla
2/2.5	21	5/5.5	En tabla
2/2.6	21	5/5.6	En figura
2/2.7	21	5/5.7	23
3/3.1	21	5/5.7.a	23
3/3.2	En figura	5/5.8	23
3/3.3	21	5/5.9	23
3/3.4	20	5/5.10	22
4/4.1	21	5/5.10.a	11
		5/5.11	23

## BIBLIOGRAFÍA

---

- <sup>1</sup> WHO. Statement to the press by WHO Director-General, Dr Margaret Chan, 25 April 2009. Swine influenza. Disponible en:  
[http://www.who.int/mediacentre/news/statements/2009/h1n1\\_20090425/en/index.html](http://www.who.int/mediacentre/news/statements/2009/h1n1_20090425/en/index.html)
- <sup>2</sup> WHO. Statement to the press by WHO Director-General Dr Margaret Chan, 11 June 2009. World now at the start of 2009 influenza pandemic. Disponible en:  
[http://www.who.int/mediacentre/news/statements/2009/h1n1\\_pandemic\\_phase6\\_20090611/en/index.html](http://www.who.int/mediacentre/news/statements/2009/h1n1_pandemic_phase6_20090611/en/index.html)
- <sup>3</sup> WHO. Statements and speeches. Director-General statement following the ninth meeting of the Emergency Committee. Disponible en:  
<http://www.who.int/csr/disease/swineflu/statement/en/index.html>
- <sup>4</sup> WHO. WHO recommendations for the post-pandemic period. Pandemic (H1N1)2009 briefing note 23. Disponible en:  
[http://www.who.int/csr/disease/swineflu/notes/briefing\\_20100810/en/index.html](http://www.who.int/csr/disease/swineflu/notes/briefing_20100810/en/index.html)
- <sup>5</sup> WHO. Influenza update - 24 September 2010. Disponible en:  
[http://www.who.int/csr/disease/influenza/2010\\_09\\_24\\_GIP\\_surveillance/en/index.html](http://www.who.int/csr/disease/influenza/2010_09_24_GIP_surveillance/en/index.html)
- <sup>6</sup> WHO. Pandemic Influenza Preparedness and Response. A WHO guidance document. 2009. Disponible en: <http://www.who.int/csr/disease/influenza/PIPGuidance09.pdf>
- <sup>7</sup> Comisión de las Comunidades Europeas. Comunicación de la Comisión al Consejo, al Parlamento europeo y al Comité Económico Y Social Europeo y al Comité de las Regiones sobre la Planificación de la preparación y la Respuesta en la Comunidad Europea ante una pandemia de Gripe. Bruselas 28.11.2005. COM(2005) 607 final. Disponible en:  
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2005:0607:FIN:ES:PDF>
- <sup>8</sup> Ministerio de Sanidad y Consumo. Plan Nacional de Preparación y respuesta ante una epidemia de gripe. Mayo 2005. Disponible en:  
<http://www.msps.es/ciudadanos/enfLesiones/enfTransmisibles/docs/PlanGripeEspanol.pdf>
- <sup>9</sup> Ministerio de Sanidad y Consumo. Actualización del Plan Nacional de Preparación y respuesta ante una pandemia de gripe. Diciembre 2006. Disponible en:  
<http://www.msps.es/ciudadanos/enfLesiones/enfTransmisibles/docs/ActualizacionPlan dicie mbre2006.pdf>
- <sup>10</sup> Council of Europe. Press Release. Extraordinary Council meeting Employment, Social Policy, Health and Consumer Affairs, Luxembourg, 30 April 2009. Disponible en:  
[http://www.consilium.europa.eu/uedocs/cms\\_data/docs/pressdata/en/lisa/107494.pdf](http://www.consilium.europa.eu/uedocs/cms_data/docs/pressdata/en/lisa/107494.pdf)
- <sup>11</sup> ECDC. Common case definition. Disponible en:  
[http://ecdc.europa.eu/en/healthtopics/h1n1/epidemiological\\_data/pages/common\\_case\\_definition.aspx](http://ecdc.europa.eu/en/healthtopics/h1n1/epidemiological_data/pages/common_case_definition.aspx)
- <sup>12</sup> ECDC. Risk and threath assessments. Previous 2009 pandemic risk assessments. Disponibles en:  
[http://ecdc.europa.eu/en/healthtopics/H1N1/risk\\_threat\\_assessment/Pages/risk\\_threat\\_assessment.aspx](http://ecdc.europa.eu/en/healthtopics/H1N1/risk_threat_assessment/Pages/risk_threat_assessment.aspx)

---

<sup>13</sup> Centro Nacional de Epidemiología. Instituto de Salud Carlos III. Vigilancia de la gripe en España. Evolución de la gripe pandémica por AnH1N1.(Desde la semana 20/2009 hasta la semana 20/2010). Disponible en:

[http://www.isciii.es/htdocs/pdf/Vigilancia\\_de\\_la\\_gripe\\_en\\_Espana\\_Evolucion\\_de\\_la\\_pandemia\\_por\\_AnH1N1\\_Temporada\\_2009-2010.pdf](http://www.isciii.es/htdocs/pdf/Vigilancia_de_la_gripe_en_Espana_Evolucion_de_la_pandemia_por_AnH1N1_Temporada_2009-2010.pdf)

<sup>14</sup> Sistema de Vigilancia de la Gripe en España. RENAVE. CNE. Vigilancia de la gripe en España. Semana 52/2009 (del 27 de diciembre de 2009 al 2 de enero de 2010). Disponible en:

<http://www.isciii.es/htdocs/centros/epidemiologia/pdf/grn5209.pdf>

<sup>15</sup> WHO. Clinical features of severe cases of pandemic influenza. 16 October 2009. Disponible en:

[http://www.who.int/csr/disease/swineflu/notes/h1n1\\_clinical\\_features\\_20091016/en/index.html](http://www.who.int/csr/disease/swineflu/notes/h1n1_clinical_features_20091016/en/index.html)

<sup>16</sup> Santa-Olalla Peralta P, Cortes-García M, Vicente-Herrero M, Castrillo-Villamandos C, Arias-Bohigas P, Pachon-del Amo I, Sierra-Moros MJ, on behalf of the Surveillance Group for New Influenza A(H1N1) Virus Investigation and Control Team in Spain. Risk factors for disease severity among hospitalised patients with 2009 pandemic influenza A (H1N1) in Spain, April – December 2009. Euro Surveill. 2010;15(38):pii=19667. Available online:

<http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=19667>

<sup>17</sup> Ministerio de Sanidad y Consumo. Dirección General de Salud Pública. Subcomité Vigilancia ANEXO X. Vigilancia de la gripe en el transcurso de una pandemia. Fases 4, 5 y 6 de la OMS. Junio 2006. Disponible en:

[http://www.mspes.es/ciudadanos/enfLesiones/enfTransmisibles/docs/anexoX\\_Septiembre2006.pdf](http://www.mspes.es/ciudadanos/enfLesiones/enfTransmisibles/docs/anexoX_Septiembre2006.pdf)

<sup>18</sup> ECDC. Template for rapid national evaluations of the 2009-2010 pandemic response. Disponible en:

[http://ecdc.europa.eu/en/healthtopics/H1N1/Documents/1002\\_TER\\_template\\_pandemic\\_evaluations\\_ECDC.pdf](http://ecdc.europa.eu/en/healthtopics/H1N1/Documents/1002_TER_template_pandemic_evaluations_ECDC.pdf)

<sup>19</sup> Nota de prensa. MSPS. Comunicado sobre el brote humano de gripe de origen porcino en EEUU y México. 25 de abril de 2009. Disponible en:

<http://www.msc.es/gabinetePrensa/notaPrensa/desarrolloNotaPrensa.jsp?id=1469>