



Gobierno  
de España

Ministerio  
de Sanidad



Instituto de Salud Carlos III

# DOCUMENTO TÉCNICO DE RECOMENDACIONES PARA EL CONTROL DE LAS INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS

Diciembre 2024

## 1. Introducción

La puesta en funcionamiento de redes centinela para la vigilancia de la gripe en España a mediados de los años noventa supuso un cambio en el paradigma de la vigilancia de enfermedades transmisibles, recopilando datos epidemiológicos y de laboratorio de una manera ágil y económica que permitió valorar las modificaciones en la incidencia de la enfermedad en tiempo real, así como su impacto en la morbi mortalidad tanto de la población general como de grupos específicos y la formulación de recomendaciones.

La emergencia de Covid-19 en España en los primeros meses de 2020, supuso una distorsión importante en el funcionamiento de la atención sanitaria, tanto en Atención Primaria como en los hospitales, que afectó de manera especial a las redes de vigilancia en todas las CCAA. Además, puso de manifiesto la necesidad de ampliar los objetivos del sistema para detectar de forma clara y temprana la aparición de nuevas enfermedades respiratorias.

Durante la pandemia, se pudo comprobar la utilidad de otros sistemas de información para complementar el seguimiento y la evaluación del riesgo en las distintas etapas de evolución de las epidemias en cada territorio, así como la necesidad de automatizar los procedimientos de vigilancia y el acceso a la información del sistema sanitario asistencial con objetivos de monitorización epidemiológica.

Por todo ello y siguiendo recomendaciones del Centro Europeo de Prevención y Control de Enfermedades (ECDC) y la Organización Mundial de la Salud (OMS), tras la pandemia se ha puesto en marcha un sistema de vigilancia integrada de infecciones respiratorias agudas (IRAs) en España con capacidad para vigilar la evolución de las epidemias anuales de virus respiratorios (gripe, SARS-CoV-2 y Virus Respiratorio Sincitial) y detectar la posible circulación de nuevos patógenos de transmisión respiratoria, mejorando su sostenibilidad y resiliencia en caso de que surja una nueva amenaza para la salud pública.

También es importante señalar que, en las epidemias estacionales de virus respiratorios, pueden darse situaciones de gran estrés e incluso saturación de los servicios asistenciales, tanto en atención primaria como en hospitales y servicios de urgencias. Esto puede tener un impacto negativo en la salud de la población si se dificulta la continuidad de la atención sanitaria y la prevención y tratamiento de enfermedades y otras comorbilidades.

## 2. Objetivos

El objetivo general de este documento es proponer escenarios de riesgo y recomendaciones técnicas para el control de las infecciones respiratorias agudas. Si bien estas recomendaciones son relevantes a lo largo de todo el año, se debe prestar especial atención a la circulación estacional de virus respiratorios que ocurre en otoño e invierno.

Para ello, se establecen los siguientes objetivos específicos:

- Proponer indicadores que permitan caracterizar la situación epidemiológica de las infecciones respiratorias agudas en tiempo real, en cuanto a su transmisibilidad, gravedad e impacto en la salud de la población y en el sistema sanitario.
- Establecer escenarios en base a esos indicadores y otras consideraciones relacionadas con el impacto de la epidemia en la población y los recursos disponibles, tanto en las diferentes CCAA, como a nivel estatal.
- Proponer recomendaciones para cada uno de los escenarios que permitan disminuir el impacto de las infecciones respiratorias agudas en la salud de la población y en el sistema sanitario y que puedan adaptarse según la situación y el contexto de cada territorio.

Las actuaciones propuestas en este documento pretenden facilitar la coordinación independientemente de que cada Comunidad o Ciudad Autónoma pueda implementar tantas medidas complementarias como considere adecuadas.

### 3. Fuentes de información e indicadores

La principal fuente de información que permitirá obtener indicadores comunes y comparables en todo el territorio para la realización de la evaluación del riesgo es el Sistema de Vigilancia de las Infecciones Respiratorias agudas en España (SiVIRA<sup>1</sup>). Este sistema ofrece información semanal permitiendo tanto una vigilancia sindrómica de alta sensibilidad como la caracterización de los componentes virológicos específicos causantes de la mayor proporción de infecciones respiratorias en cada momento. La comparabilidad entre territorios se consigue calculando valores umbrales específicos para cada Comunidad Autónoma según sus series históricas (ver ANEXO 1).

Como fuentes de información secundarias que permitan caracterizar mejor la situación en cada momento, se propone utilizar:

- El registro de procesos de incapacidades temporales (IT) que permite el análisis de la evolución y tendencia de las IT producidas por Infecciones Respiratorias agudas.
- La herramienta epidemiológica ambiental basada en el control de las aguas residuales, que proporciona información sobre detecciones virológicas en aguas residuales.
- El sistema de monitorización de la mortalidad diaria (MoMo) que refleja los excesos de mortalidad
- El Sistema de Información de Vacunaciones del Ministerio de Sanidad (SIVAMIN), que permite analizar las coberturas de vacunación alcanzadas en las distintas unidades territoriales según diferentes grupos poblacionales
- Los datos de capacidad asistencial y registros de ocupación hospitalaria, especialmente en relación a las UCIs, disponibles en las CCAA.

---

<sup>1</sup> [https://docsivira.isciii.es/informe\\_semanal\\_SIVIRA\\_202423.html](https://docsivira.isciii.es/informe_semanal_SIVIRA_202423.html)

A nivel estatal se encuentran disponibles todos los indicadores derivados de SiVIRA, de las IT, las detecciones en aguas residuales y MoMo, así como las coberturas de vacunación.

Cada comunidad o ciudad autónoma incorporará, semanalmente, tantos indicadores como tenga disponibles para poder realizar la evaluación de riesgo, además de los disponibles a nivel central. Los indicadores que se recomienda incorporar son, especialmente, la información referida a la ocupación de camas hospitalarias y de UCI, número de consultas por IRAs en servicios de urgencias, información virológica, etc. A tal efecto, es preciso que los servicios de Salud Pública de las Comunidades y Ciudades Autónomas dispongan de la información necesaria, tanto la proveniente del nivel estatal como la generada por los servicios asistenciales u otros servicios propios de la Comunidad o Ciudad Autónoma. Esta información será básica para el cálculo, análisis y seguimiento de estos indicadores para la implementación de las medidas de control necesarias en cada momento. Se deberá prestar una especial atención a los datos desagregados por edades, teniendo en cuenta que los incrementos en la transmisibilidad de las IRAs suelen producirse antes en poblaciones infantiles.

## 4. Escenarios de riesgo

La definición de los distintos escenarios debe estar **guiada por una evaluación del riesgo** basada en la información aportada por los indicadores previamente descritos, considerando, además, el posible impacto en las capacidades asistenciales y de salud pública, las características y vulnerabilidad de la población susceptible expuesta y la posibilidad de adoptar medidas de prevención y control. Esta evaluación de riesgo debe ser un proceso continuo que considere las características específicas de la unidad territorial que se esté evaluando y que detecte de forma temprana señales de que el escenario pueda estar cambiando.

Se establecen cuatro escenarios de riesgo (0, 1, 2 y 3):

- **Escenario 0:** escenario de situación **inter-epidémica o basal**; cuando los indicadores de transmisibilidad de SiVIRA se encuentren en nivel inter-epidémico o basal, salvo que, tras la consideración de los restantes indicadores, haya motivos para asignar un nivel de riesgo superior.
- **Escenario 1:** cuando los indicadores de transmisibilidad de SiVIRA se encuentren en nivel bajo o moderado, salvo que, tras la consideración de los restantes indicadores, haya motivos para asignar un nivel de riesgo superior o inferior.
- **Escenario 2:** cuando los indicadores de transmisibilidad de SiVIRA se encuentren en nivel alto, salvo que, tras la consideración de los restantes indicadores haya motivos para asignar un nivel de riesgo superior o inferior.
- **Escenario 3:** cuando los indicadores de transmisibilidad de SiVIRA se encuentren en nivel muy alto o haya información complementaria que haga valorar que existe riesgo pandémico. Se asignará un nivel de riesgo inferior si la consideración del resto de indicadores así lo sugiere.

La unidad territorial básica de análisis de los indicadores por el que se establecerán los escenarios será la Comunidad Autónoma, aunque cada CCAA podrá establecer los niveles territoriales de análisis que considere más adecuados según sus características concretas.

Las comunidades y ciudades autónomas, en coordinación con el Ministerio de Sanidad y el ISCIII, revisarán de manera periódica la situación epidemiológica para valorar, mantener o modificar la definición de los escenarios. Cada comunidad autónoma deberá vigilar con especial atención los indicadores de sus territorios en entornos de especial vulnerabilidad y fortalecer las capacidades de respuesta en la zona afectada, incluyendo protocolos de vigilancia y de atención en estos ámbitos.

## 5. Recomendaciones de actuación

A continuación, según los escenarios propuestos, se definen una serie de recomendaciones que pretenden ser de utilidad en la gestión de las epidemias anuales de gripe. Se recomienda que su implementación se realice de forma escalonada e incremental, de modo que en cada nivel se garantice que se cumplen todas las recomendaciones del nivel anterior, señalándose las medidas adicionales a implementar en cada momento.

### Recomendaciones generales en cualquier escenario

De forma general y en referencia a las capacidades de salud pública y asistencia sanitaria y sociosanitaria, se recomienda realizar las siguientes actuaciones:

- Elaboración, revisión y difusión de las recomendaciones de vacunación frente a patógenos respiratorios para población adulta e infantil.
- Mantenimiento de las funcionalidades de SiVIRA y de las restantes fuentes de información necesarias para generar los indicadores en cada territorio.
- Seguimiento de la situación epidemiológica, virológica y de los casos graves a nivel nacional e internacional
- Revisión de la dotación y capacidades de los equipos de epidemiología y salud pública en todos los niveles del sistema, incluyendo planes de contingencia para hacer frente a un incremento de casos de IRAs.
- Disponer de la capacidad para la detección precoz de brotes en ámbitos vulnerables y la aplicación de medidas inmediatas de prevención y control para limitar su extensión.
- Elaboración, revisión y difusión a la ciudadanía de las medidas recomendadas para la prevención de las IRAs (carteles e infografías en lugares públicos con las medidas recomendadas en cada momento), que deberán abordar, entre otras:
  - o Las recomendaciones de vacunación para todos los grupos de población.
  - o Recordar la importancia de las medidas higiénicas, especialmente la higiene de manos.
  - o Fomentar la utilización de espacios al aire libre y evitar las aglomeraciones.
  - o Recomendar, en la medida de lo posible, la minimización de las interacciones sociales en aquellas personas que tienen sintomatología respiratoria y, el uso

- de mascarilla<sup>2</sup> quirúrgica durante esas interacciones, especialmente si van a tener contacto con personas vulnerables.
- Ventilar correctamente los espacios.
  - El desarrollo en el ámbito de las instituciones (empresas, escuelas, centros sanitarios, etc.) de los mensajes dirigidos a reforzar y comunicar activamente a sus trabajadores y usuarios, las medidas de prevención.
  - Capacitación general y específica del personal sanitario y no sanitario implicado incluyendo: información técnica sobre transmisión de infecciones respiratorias agudas, procedimientos de prevención y control de la infección (uso correcto de mascarillas y EPIs, higiene de manos, gestión de aislamientos, gestión de residuos), protocolos de detección precoz y notificación de casos y líneas de comunicación internas, seguridad del paciente y limpieza y desinfección.
  - Revisión y difusión de los planes de contingencia de los centros asistenciales y sociosanitarios para hacer frente a un incremento de casos de IRAs que garanticen la continuidad asistencial. Dichos planes deben contemplar, al menos:
    - Revisión de las capacidades asistenciales y reservas de recursos básicos, entre ellos equipos de protección personal, así como previsión de necesidades y adquisición.
    - Planes de continuidad que garantice la asistencia sanitaria ante absentismo por enfermedad tanto del personal sanitario como no sanitario.
    - Planes de continuidad para hacer frente a un incremento de casos que exija la reorganización de los servicios sanitarios, así como del transporte sanitario y/u otras medidas relacionadas con la prevención de la transmisión (pruebas, visitas, etc.)

## Escenario 1

De forma adicional a las medidas recomendadas anteriormente, se contemplan las siguientes actuaciones:

### 1) *A nivel de salud pública*

- Revisión de los patrones de morbilidad, mortalidad y carga de enfermedad, por grupos de edad.
- Seguimiento y evaluación de las coberturas vacunales e identificación de grupos no vacunados de especial vulnerabilidad.
- Evaluación precoz de la correspondencia entre cepas vacunales y circulantes.
- Promover y fomentar los canales de formación y comunicación entre los responsables de vigilancia epidemiológica, direcciones asistenciales, servicios de riesgos laborales y

---

<sup>2</sup> El uso de mascarillas se recomendará a todas las personas de 6 años en adelante excepto para aquellas que presenten algún tipo de enfermedad o dificultad respiratoria que pueda verse agravada por el uso de la mascarilla o que, por su situación de discapacidad o dependencia, no dispongan de autonomía para quitarse la mascarilla o bien presenten alteraciones de conducta que hagan inviable su utilización. Tampoco se recomendará cuando el uso de la mascarilla resulte incompatible con la naturaleza de las actividades que se estén realizando.

servicios de medicina preventiva/control de infecciones de los ámbitos vulnerables para establecer las medidas de control de la transmisión y el desarrollo de capacidades de anticipación

## **2) Comunicación de riesgo**

- Difusión de recomendaciones para la prevención de las IRAs a la población en todos los ámbitos, así como a los profesionales sanitarios.

## **3) Para las personas con síntomas de IRA en población general**

- Se recomendará a las personas que presenten sintomatología de IRA el uso de mascarilla quirúrgica, la minimización de las interacciones sociales y medidas de etiqueta respiratoria e higiene de manos durante los 5 días posteriores al inicio de síntomas con el objetivo de disminuir la transmisión. Estas medidas deben extremarse si van a tener contacto con personas vulnerables.
- Siempre y cuando las características del puesto lo permitan, se recomienda favorecer el teletrabajo de las personas que presenten sintomatología de IRA si, evitando contacto directo con personas vulnerables en el ámbito laboral.

## **4) Para centros residenciales de personas vulnerables**

- Difusión entre trabajadores de residencias y residentes de las normas y procedimientos internos de prevención y control de infecciones en los ámbitos vulnerables, especialmente en los espacios de reuniones comunes y espacios cerrados.
- En caso de que los trabajadores que están en contacto con población vulnerable sean casos de IRAs, se les intentará reubicar en áreas donde no haya contacto directo con personas vulnerables y, de no ser posible, se recomienda dar de baja a la persona durante los 5 primeros días tras el inicio de los síntomas. Una vez reincorporado, seguirá utilizando permanentemente la mascarilla hasta, al menos, la remisión completa de los síntomas.

## **5) Medidas en hospitales, centros de salud y similares**

- Aplicación, según capacidad del centro, de los circuitos internos de control de la transmisión de los virus respiratorios.
- Recomendación de utilización de la mascarilla quirúrgica a todas las personas, tanto personal sanitario como pacientes y acompañantes, en ámbitos vulnerables como salas de tratamientos quimioterápicos, unidades de trasplantados y similares.

## **Escenario 2**

De forma adicional a las medidas recomendadas en los escenarios previos, se contemplan las siguientes actuaciones:

### **1) A nivel de salud pública:**

- Reforzar las capacidades para la detección precoz y correcta declaración de casos por parte de los centros asistenciales en los sistemas de vigilancia establecidos.
- Valorar la necesidad de programar reuniones periódicas entre los responsables de vigilancia epidemiológica, direcciones asistenciales, servicios de riesgos laborales y servicios de medicina preventiva/control de infecciones de los ámbitos vulnerables para establecer las medidas de control de la transmisión y el desarrollo de capacidades de anticipación.

## **2) Comunicación de riesgo**

- Refuerzo de la difusión de recomendaciones a la población en todos los ámbitos, tanto sobre las medidas recomendadas de higiene respiratoria como las recomendaciones de auto aislamiento en caso de presentar síntomas compatibles con IRAs.
- Refuerzo y comunicación activa en el ámbito de las instituciones (empresas, escuelas, centros sanitarios, etc.) de las medidas de prevención y actuación en caso de síntomas dirigida a las personas trabajadoras y usuarias.

## **3) Para las personas con síntomas de IRA en población general**

- Reforzar las medidas recomendadas en el punto 3 del apartado anterior
- Fomentar el diagnóstico precoz

## **4) Medidas de prevención y control de la infección**

- Se reforzarán las medidas de ventilación, limpieza y desinfección adecuadas a las características e intensidad de uso de los centros de trabajo o cualquier otro ámbito interior
- Se recomendará el uso de mascarillas para aquellas personas cuyas ocupaciones los llevan a un contacto cara a cara extenso con el público y siempre que interactúen con personas con síntomas compatibles o casos confirmados.
- Se impulsarán las medidas de prevención que eviten la aglomeración de personas trabajadoras en espacios cerrados.

## **5) Para centros residenciales de personal vulnerables**

- Se reforzarán las normas y procedimientos internos de prevención y control de infecciones en los ámbitos vulnerables, especialmente en los espacios de reuniones comunes y espacios cerrados.
- Recomendar activamente a las personas con riesgo de desarrollar complicaciones graves (grupos de mayor edad o con enfermedades subyacentes) la utilización de mascarillas en sus interacciones sociales cuando no pueda garantizarse el distanciamiento físico.
- Se recomienda el uso de mascarillas de forma permanente para todos los trabajadores de los ámbitos vulnerables, pero no para los pacientes o residentes, valorando su

obligatoriedad de manera general o en los centros que, según su situación específica y vulnerabilidad, así se determine.

- Se pueden restringir las visitas de cortesía, siempre valorando la repercusión emocional que puede tener esto en las personas más vulnerables y minimizando la restricción en estos casos.
- En caso de que los trabajadores que están en contacto con población vulnerable sean casos de IRAs, se les intentará reubicar en áreas donde no haya contacto directo con personas vulnerables y, de no ser posible, se procederá a dar de baja a la persona los días indicados de aislamiento. Una vez reincorporado, seguirá utilizando permanentemente la mascarilla hasta, al menos, la remisión completa de los síntomas.

## **6) Medidas en hospitales, centros de salud y similares**

- Activación, si precisa, de los planes de continuidad para garantizar la asistencia sanitaria ante un incremento agudo de la demanda asistencial, de absentismo por enfermedad de los trabajadores o, en determinadas situaciones, por cuarentena del personal tanto sanitario como no sanitario.
- Implementación de los planes de contingencia que incluyan el refuerzo de las medidas de prevención y control de la infección en los servicios de salud. Aplicación según capacidad del centro de los circuitos internos de control de la transmisión de los virus respiratorios.
- Indicación de uso de mascarilla, tanto por los trabajadores como por los pacientes y sus acompañantes en lugares de uso común como salas de espera o urgencias hospitalarias, valorando su obligatoriedad de manera general o en los centros que según su situación específica y vulnerabilidad así se determine.
- Refuerzo de la capacitación general y específica del personal sanitario y no sanitario implicado incluyendo: información técnica sobre transmisión de infecciones respiratorias agudas, procedimientos de prevención y control de la infección (uso correcto de EPIs, higiene de manos, gestión de aislamientos, gestión de residuos), protocolos de definición y notificación de casos y líneas de comunicación internas, seguridad del paciente y limpieza y desinfección.
- Revisión de las capacidades asistenciales y reservas de recursos básicos, entre ellos equipos de protección personal, así como previsión de necesidades y adquisición.
- Garantizar la capacidad diagnóstica ante el aumento de los casos.
- Incremento, si es necesario, de las capacidades de los servicios de urgencias y de UCI.

## **Escenario 3**

De forma adicional a las medidas ya contempladas en todos los niveles anteriores, se contemplan las siguientes actuaciones:

- Se reforzarán la coordinación entre los diferentes territorios mediante la convocatoria, si procede, de reuniones extraordinarias del Pleno del CISNS y sus conferencias sectoriales.
- En caso necesario, se podrá valorar la adopción de medidas adicionales y excepcionales que se implementarán de acuerdo a la normativa específica.

## ANEXO I. Priorización de indicadores SiVIRA y metodología para el establecimiento de umbrales

SiVIRA aporta con periodicidad semanal una batería de indicadores que se utilizan para el seguimiento de las infecciones respiratorias agudas (IRAs) en general, y para la gripe, el SARS-CoV-2 y el virus respiratorio sincitial, en particular, dado su mayor potencial epidémico. Cada miércoles se dispone de los indicadores actualizados hasta el domingo precedente, con muy poco retraso de notificación, pudiéndose conocer la situación prácticamente en tiempo real.

Los indicadores que se monitorizan semanalmente incluyen:

- Tasa de incidencia de IRAs atendidas en AP por 100.0000 habitantes.
- Tasa de incidencia de síndromes gripales atendidos en AP por 100.0000 habitantes.
- Tasa de incidencia de sospechas de COVID atendidas en AP por 100.0000 habitantes.
- Tasa de incidencia de bronquiolitis y/o bronquitis atendidas en AP, en total y en población <5 años por 100.0000 habitantes.
- Tasa de incidencia de neumonías atendidas en AP por 100.0000 habitantes.
- Tasa de hospitalización por IRAG por 100.0000 habitantes.
- Proporción de positividad a gripe, SARS-CoV-2 y VRS en IRAs atendidas en AP.
- Proporción de positividad a gripe, SARS-CoV-2 y VRS en IRAG hospitalizados.
- Tasas semanales estimadas proxy específicas de patógeno para IRAs.
- Tasas semanales estimadas proxy específicas de patógeno para IRAG.
- Proporción de síntomas específicos, ingreso en UCI y letalidad.
- Proporción de detección de variantes virales.

De todos los indicadores que aporta el sistema, se han priorizado para la evaluación del riesgo los derivados de atención primaria por ser los que miden la intensidad de transmisión del virus en cada momento. Estos indicadores son también los contemplados para la medición de la transmisibilidad en las guías PISA de la Organización Mundial de la Salud. En concreto, se han priorizado los dos primeros indicadores: Tasa de incidencia de IRAs atendidas en AP por 100.0000 habitantes y Tasa de incidencia de síndromes gripales atendidos en AP por 100.0000 habitantes, por ser aquellos para los que existen metodologías estandarizadas y aceptadas internacionalmente para el cálculo de umbrales.

Los cuatro umbrales que definirán los 5 niveles de los indicadores (basal, bajo, medio, alto o muy alto) se establecerán utilizando la metodología de epidemias móviles (MEM). Estos métodos se desarrollaron y aplicaron de forma extensiva para las series temporales de síndromes gripales antes de la pandemia de COVID-19, habiéndose utilizado también en series de síndromes de infecciones respiratorias agudas. Una de las fortalezas de estos métodos es que superan la falta de comparabilidad a nivel cuantitativo entre datos generados por sistemas de vigilancia ligeramente diferentes, como es el caso de las diferentes CCAA, que, si bien siguen el protocolo unificado de SiVIRA, tienen una implementación que hace que sus resultados no sean completamente comparables.

El cálculo de umbrales con el método MEM se basa en el análisis de entre 5 y 10 temporadas epidémicas previas. Debido al cambio en la definición de caso de IRAs y de síndrome gripal en SiVIRA, comparado con el sistema de vigilancia centinela de gripe existente hasta 2020, es preciso en primer lugar reconstruir las series históricas utilizando los procedimientos de vigilancia actuales sobre los datos de temporadas anteriores a 2020. En concreto, se han reconstruido las series desde la temporada 2011-2012. Aplicando MEM desde 2011-2012, y excluyendo las 3 temporadas pandémicas (2020-2021, 2021-2022 y 2022-2023) se obtienen series consistentes tanto de IRAs como de síndromes gripales que permiten establecer umbrales para la actual temporada 2024-25. La homogeneización de criterios en el establecimiento de estos umbrales en las diferentes CCAA es imprescindible para garantizar que los niveles de riesgo corresponden a situaciones similares en todos los territorios.

## Referencias

1. Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (RENAVE). Metodología para la vigilancia de las infecciones respiratorias agudas en España. SiVIRA, 2023-24. Disponible en: <https://cne.isciii.es/documents/d/cne/metodologia-sivira-sistemas-y-fuentes-de-informacion-temporada-2024-25>
2. Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (RENAVE). Protocolo para la vigilancia de Infección respiratoria aguda (IRAs) en Atención Primaria. España Temporada 2024-25. Disponible en: <https://cne.isciii.es/documents/d/cne/protocolo-vigilancia-de-iras-en-espana-temporada-2024-25>
3. Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (RENAVE). Protocolo para la vigilancia de infección respiratoria aguda grave (IRAG) en hospitales. España Temporada 2024-25. Disponible en: <https://cne.isciii.es/documents/d/cne/protocolo-vigilancia-de-irag-en-espana-temporada-2024-25>
4. Global Influenza Programme (GIP). Organización Mundial de la Salud. Pandemic influenza severity assessment (PISA): a WHO guide to assess the severity of influenza in seasonal epidemics and pandemics, second edition. 21 May 2024. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240093881>
5. Vega T, Lozano JE, Meerhoff T, Snacken R, Mott J, Ortiz de Lejarazu R, Nunes B. Influenza surveillance in Europe: establishing epidemic thresholds by the moving epidemic method. *Influenza Other Respir Viruses*. 2013 Jul;7(4):546-58.
6. Vega T, Lozano JE, Meerhoff T, Snacken R, Beauté J, Jorgensen P, Ortiz de Lejarazu R, Domegan L, Mossong J, Nielsen J, Born R, Larrauri A, Brown C. Influenza surveillance in Europe: comparing intensity levels calculated using the moving epidemic method. *Influenza Other Respir Viruses*. 2015 Sep;9(5):234-46.