

# Protocolo para la vigilancia centinela de Infección respiratoria aguda (IRAs) en Atención Primaria. España Temporada 2023-24

24 de noviembre de 2023

Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (RENAVE)

Centro Nacional de Epidemiología, Centro Nacional de Microbiología. Instituto de Salud Carlos III

## Contenido

Introducción .....	3
Objetivos.....	4
Procedimientos.....	4
1. Componentes de la Vigilancia centinela de IRAs.....	4
2. Periodo de vigilancia.....	5
3. Población vigilada .....	5
4. Definición de caso de IRA (definición de la OMS de Infección Respiratoria Aguda) .....	6
5. Identificación de casos para el componente sindrómico .....	6
6. Selección de la muestra de IRAs para el componente específico de selección sistemática y diagnóstico virológico .....	7
7. Registro de datos.....	8
8. Caracterización genética de virus respiratorios .....	9
8.1 Secuenciación de SARS-CoV-2, gripe y VRS .....	9
8.2 Envío de muestras para aislamiento en el CNM.....	10
9. Circuito de transmisión de los datos .....	11
10. Análisis e indicadores .....	12
11. Difusión de la información .....	12
Referencias .....	13
Anexo 1. Toma de muestras respiratorias para confirmación microbiológica. ....	14
Anexo 2. Códigos de IRAs .....	15
Anexo 3. Ficheros para la vigilancia centinela de IRAs.....	18
Anexo 4. Códigos CIE-9 y CIE-10 de enfermedades crónicas .....	26

## Introducción

A finales de 2019 se detectó la aparición de un nuevo coronavirus de síndrome respiratorio agudo severo (SARS-CoV-2), que causa la enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19). El número de casos de COVID-19 notificados por los distintos países europeos al Centro Europeo para la Prevención y Control de Enfermedades (ECDC) aumentó rápidamente durante los meses de marzo y abril de 2020. España e Italia fueron en esos meses el epicentro de la epidemia en Europa<sup>1</sup>.

La emergencia de COVID-19 en España en los primeros meses de 2020 produjo una distorsión importante de las redes de vigilancia centinela de gripe en Atención Primaria (AP), que afectó su funcionamiento en todas las comunidades autónomas (CCAA). Los principales motivos fueron la relocalización de médicos centinela, los cambios en los patrones de consulta médica y la aparición de centros de diagnóstico de COVID-19 que desdibujaron los circuitos habituales de vigilancia centinela de gripe. Siguiendo las recomendaciones internacionales del ECDC y la Organización Mundial de la Salud (OMS), se inició el establecimiento de sistemas de vigilancia centinela de infección respiratoria aguda (SiVIRA), tanto en el ámbito de la Atención Primaria para la vigilancia de infección respiratoria aguda leve (IRAs), como hospitalaria, para la vigilancia de infección respiratoria aguda grave (IRAG). Ambos sistemas de vigilancia integral respiratoria se basan en la experiencia previa en el marco del Sistema de Vigilancia de Gripe en España (SVGE), y su objetivo es vigilar las infecciones respiratorias agudas en Atención Primaria y hospitales, además de vigilar específicamente gripe, COVID-19 e infecciones por VRS en ambos ámbitos sanitarios. La vigilancia SiVIRA también incluye entre sus objetivos contribuir a la evaluación de la efectividad de las medidas de control y prevención de estas infecciones respiratorias. SiVIRA se establece con la voluntad de permanecer estable en el tiempo y ser un sistema capaz de dar respuesta a la emergencia de cualquier otro agente respiratorio.

La vigilancia de IRAs e IRAG, parte de la identificación en el sistema sanitario de “síndromes clínicos” que responden a una infección respiratoria aguda (“componente sindrómico”) y que corresponden a unos códigos de diagnóstico clínico previamente consensuados. Incluye, la selección posterior de una muestra de IRAs/IRAG para el diagnóstico microbiológico de gripe, SARS-CoV-2 y VRS (“componente de selección sistemática”).

La vigilancia de IRAs en España, se inició en la temporada 2020-21 y en la actualidad todas las CCAA participan en la vigilancia sindrómica de IRAs, cuatro de forma centinela (Castilla y León, Extremadura, Madrid y La Rioja) y 15 de forma exhaustiva (Andalucía, Aragón, Asturias, Baleares, Canarias, Cantabria, Castilla La Mancha, Cataluña, Comunidad Valenciana, Galicia, Murcia, Navarra, País Vasco, Ceuta y Melilla). En el componente de selección sistemática participan 12 CCAA, todas de forma centinela, con excepción de la Comunidad Valenciana, que participa con todos los médicos y pediatras de Atención Primaria de todas sus zonas básicas de salud. En este caso, la selección del paciente con IRA al que se le debe tomar muestra en cada punto notificador se realiza mediante un algoritmo aleatorio. Cantabria,

---

<sup>1</sup> European Centre for Disease Prevention and Control. Rapid risk assessment: Coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic: increased transmission in the EU/EEA and the UK – seventh update [Internet]. European Centre for Disease Prevention and Control. 2020 [cited 2020 Mar 27]. Available from: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/rapid-risk-assessment-coronavirus-disease-2019-covid-19-pandemic>

Cataluña y Comunidad de Madrid funcionan con centros centinela y el resto con médico/pediatras centinela.

En este documento se describe el protocolo de vigilancia y formas de notificación de la Vigilancia centinela de IRAs con ambos componentes. El presente protocolo es un documento dinámico y seguirá actualizándose según se identifiquen aspectos que puedan contribuir a su mejora y consolidación.

## Objetivos

La vigilancia centinela de IRAs tiene como objetivos:

1. Monitorizar la evolución de las infecciones respiratorias agudas en Atención Primaria e identificar patrones inesperados que puedan servir como señal de alerta.
2. Monitorizar la intensidad, expansión geográfica y el patrón de presentación temporal de las epidemias de gripe, COVID-19 e infección por VRS.
3. Describir las características epidemiológicas, clínicas, e identificar grupos de riesgo de los casos de COVID-19, gripe e infección por VRS que acuden a consultas de atención primaria (AP).
4. Establecer en el futuro niveles de actividad umbral que sirvan de referencia para evaluar la transmisibilidad de los virus respiratorios vigilados en cada temporada.
5. Identificar y monitorizar la circulación de los diferentes grupos y variantes genéticas identificadas de gripe, SARS-CoV-2 y VRS, mediante su caracterización genética y secuenciación
6. Estimar la efectividad y el impacto de medidas preventivas, como la vacunación, frente a casos de COVID-19 y gripe que acuden a consultas de Atención Primaria.
7. Estimar la carga de la enfermedad de los virus respiratorios vigilados, de forma que puedan guiar la toma de decisiones para planificar las intervenciones de salud pública y priorizar recursos en el Sistema Nacional de Salud.

## Procedimientos

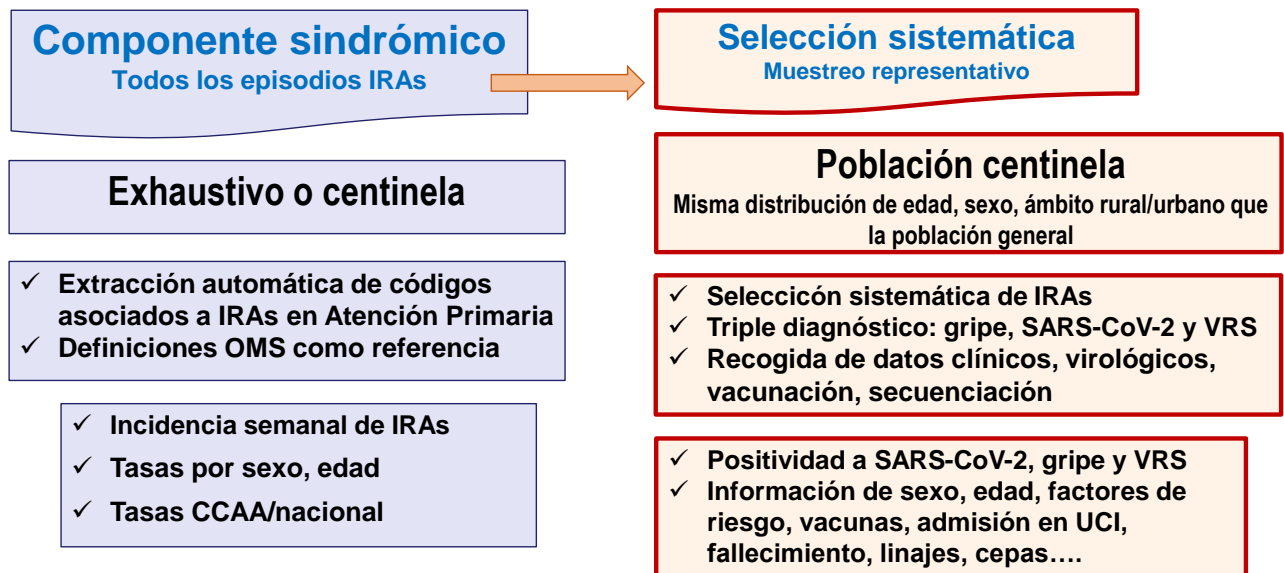
### 1. Componentes de la Vigilancia centinela de IRAs

La vigilancia centinela de IRAs tiene dos componentes (Figura 1):

- Un componente sindrómico, que proporciona información sobre la incidencia semanal de IRAs por sexo y grupo de edad, a nivel autonómico y nacional. Este componente puede ser centinela o exhaustivo, si bien el centinela permitiría un mejor control de la calidad de la codificación de un episodio de IRAs, mediante la formación de médicos o equipos centinela.
- Un componente específico, de selección sistemática de un determinado número de casos centinela, en los que se recogerá una muestra respiratoria para el diagnóstico microbiológico de virus de la gripe, SARS-CoV-2 y VRS, y en los que se recogerá información epidemiológica, clínica, virológica y de vacunación.

Los indicadores del componente sindrómico (tasas de IRAs), junto con los indicadores del componente centinela (porcentaje de positividad y caracterización epidemiológica, clínica, virológica y estado de vacunación de los casos), permitirán cumplir los objetivos del sistema.

Figura 1. Componentes de la Vigilancia centinela de IRAs



Las CCAA que realizan la vigilancia de IRAs solamente con el componente sindrómico, a la espera de poder incluir más adelante el componente de selección sistemática de muestras centinela, deberán seguir las indicaciones correspondientes al componente sindrómico, tanto si es exhaustivo como si es centinela, en los siguientes apartados.

## 2. Periodo de vigilancia

La vigilancia de IRAs, tanto para el componente sindrómico como para el componente de selección sistemática, se mantendrá activa durante todo el año. La temporada comenzará la semana 40 de un año y durará hasta la 39 del año siguiente, siguiendo el criterio de vigilancia de virus respiratorios establecido en el sistema de vigilancia de infección respiratoria aguda (SiVIRA).

## 3. Población vigilada

**Población centinela correspondiente a los médicos o centros centinela** de Atención Primaria (AP) de cada CA participante. La selección de médicos/centros centinela debe realizarse de forma que la población centinela sea representativa de la población de la CA en términos de sexo, edad y ámbito territorial (rural/urbano).

Las CCAA seleccionarán médicos centinela (MC) o centros de salud centinela en función de su organización sanitaria. Entre las opciones posibles se consideran:

- Todos los MC de la Red centinela de vigilancia de gripe existente hasta 2020 en la CA.
- Algunos MC de la Red centinela previa de la CA, junto con otros MC de nueva incorporación, que tengan una distribución de la población vigilada que mantenga la representatividad territorial (sexo, edad y ámbito territorial (rural/urbano)).

- Algunos centros/equipos de salud, seleccionados entre áreas representativas de la CA, que tengan una distribución de la población de centinela vigilada, que mantenga la representatividad territorial (sexo, edad y ámbito territorial (rural/urbano)).
- Las CCAA enviarán a nivel central (CNE (GRIPE-OVR [GRIPE-OVR@isciii.es](mailto:GRIPE-OVR@isciii.es)) el protocolo de vigilancia de IRAs en su CA, en el que si incluirá el perfil poblacional de la red centinela sanitaria por sexo, edad y ámbito territorial.

#### 4. Definición de caso de IRA (definición de la OMS de Infección Respiratoria Aguda<sup>2</sup>)

Comienzo súbito (en los últimos 10 días) de al menos uno de los siguientes síntomas:

*Tos*

*Dolor de garganta*

*Disnea*

*Rinorrea*

*Con o sin fiebre*

*Y*

*El juicio clínico de que la enfermedad se debe a una infección*

A pesar de que en el sistema de vigilancia se acepta esta definición de caso de IRAs como referencia, en la práctica la captación de los casos de IRAs para el componente sindrómico se hace de acuerdo a unos códigos consensuados de CIAP, CIE-9 o CIE-10, dependiendo de la CCAA. Así mismo, la selección sistemática de pacientes IRAs para el diagnóstico triple y la recogida de variables de la encuesta de caso se realizará en pacientes que han sido codificados con uno de los códigos IRAs incluidos en este protocolo.

#### 5. Identificación de casos para el componente sindrómico

- En todas las CCAA se realizará una extracción de los códigos correspondientes a casos de Infección Respiratoria Aguda, según la codificación empleada en cada CA: CIAP (Clasificación Internacional en Atención Primaria), CIE-9 (Clasificación Internacional de Enfermedades 9) o CIE-10 (Clasificación Internacional de Enfermedades 10) o, especificados en el Anexo 2 respectivamente.
- No se considerará como nuevos episodios de IRA, los registrados en los 10 días posteriores a un episodio de IRA anterior.
- Un código de sospecha de gripe (síndrome gripal) o sospecha de COVID-19 registrados en los 10 días posteriores a un episodio de IRA anterior, prevalecerán sobre el episodio previo de IRA.
- Las CCAA que realicen la **vigilancia sindrómica exhaustiva** recogerán los códigos semanales de IRAs de la Atención Primaria de toda la CA.

---

<sup>2</sup> World Health Organization (WHO). Maintaining surveillance of influenza and monitoring SARS-CoV-2 – adapting Global Influenza surveillance and Response System (GISRS) and sentinel systems during the COVID-19 pandemic: Interim guidance. Geneva: WHO; 2020. Disponible en: [https://www.who.int/publications/i/item/maintaining-surveillance-of-influenza-and-monitoring-sars-cov-2-adapting-global-influenza-surveillance-and-response-system-\(gisrs\)-and-sentinel-systems-during-the-covid-19-pandemic](https://www.who.int/publications/i/item/maintaining-surveillance-of-influenza-and-monitoring-sars-cov-2-adapting-global-influenza-surveillance-and-response-system-(gisrs)-and-sentinel-systems-during-the-covid-19-pandemic) (página 7 del documento)

- Las CCAA que realicen la **vigilancia sindrómica centinela**, recogerán los códigos de IRAs centinela semanales que correspondan a la población centinela seleccionada (ver apartado “3. Población vigilada”)

## 6. Selección de la muestra de IRAs para el componente específico de selección sistemática y diagnóstico virológico

- El médico/equipo centinela (o equipos del centro centinela) será los encargados de la selección sistemática de pacientes IRAs para la toma de la muestra y la recogida de información epidemiológica, clínica, de vacunación, virológica y de secuenciación. El procedimiento para la toma de muestra respiratoria se describe en el Anexo 1.
- La toma de muestra y recogida completa de la información del caso se realizará en una muestra sistemática de pacientes IRAs siguiendo un criterio predefinido. En términos generales se tomará muestra a los cinco primeros pacientes de IRAs que acuden al médico centinela a la semana y han sido codificados con alguno de los códigos IRAs señalado en este protocolo. La selección sistemática puede también hacerse siguiendo otro criterio establecido en los centros/equipos centinela, como la utilización de algoritmos que asignan de forma aleatoria la selección del paciente IRAs para la toma de muestra respiratoria.
- El CNE ha facilitado una propuesta de cálculo del número de muestras centinela que serían necesarias analizar en función de la cobertura de población vigilada y el número de médicos/centros centinela notificadores en cada CA (o unidad territorial en las CCAA más grandes), para la detección de una nueva variante de SARS-CoV-2 (posiblemente el elemento emergente que pueda necesitar mayor sensibilidad), con una precisión aceptable, en diferentes situaciones de incidencia de IRAs y positividad a los virus vigilados.
- Las CCAA enviarán a nivel central (CNE (GRIPE-OVR GRIPE-OVR@isciii.es) el protocolo de vigilancia de IRAs en su CA, en el que se incluirá información sobre el criterio de selección sistemática de muestras centinela establecido en la red centinela sanitaria para la vigilancia de IRAs de su CA.
- La toma de muestras se realizará, en la medida de lo posible, en los primeros siete días desde el inicio de los síntomas, para poder detectar adecuadamente el virus respiratorio a vigilar.
- El diagnóstico para SARS-CoV-2, gripe y VRS de pacientes centinela en la vigilancia de IRAs se realizará siempre por RT-PCR en el laboratorio autonómico de referencia, sin perjuicio de que en la práctica clínica el médico pueda realizar adicionalmente in situ un test rápido de detección de antígenos para SARS-CoV-2 por otros motivos.
- Las muestras serán remitidas a los laboratorios autonómicos de referencia de gripe y/o COVID-19, por valija según procedimiento descrito para su confirmación virológica y resultados de secuenciación genómica.
- Es necesario asegurar la trazabilidad de la muestra del paciente centinela mediante una clave “ID muestra, que asegura la unión de la información epidemiológica, clínica y de vacunación, con la información virológica de cada caso. Es muy importante que, para cada determinación de gripe, SARS-CoV-2 y VRS, se rellenen las variables muestragripe, muestrarscov2 y muestravrsv, así como idmuestragripe, idmuestrarscov2 e idmuestravrsv (Si/No/NC), en el fichero IRAS\_ENCUESTA\_CASO (Anexo 3. MetaData\_IRAS).

Si la misma muestra se utiliza para la confirmación virológica de los tres virus (deseable) los idmuestragripe, idmuestrasarscov2 e idmuestravrs serán iguales, pero de igual forma se deben complementar.

- Cada CA debe establecer los mecanismos necesarios para que toda la información de los casos IRAs seleccionados sistemáticamente, incluida la de secuenciación, sea recogida cada semana siguiendo el circuito de vigilancia.
- Nomenclatura de las cepas virales de gripe: Según la lista de referencia incluida en la aplicación Web SiVIRA (CNE-ISCIH), al inicio de cada temporada, para notificación en IRAS\_ENCUESTA\_CASO (Anexo 3. MetaData\_IRAS). Disponible en: <https://sivira-centinela.isciii.es/login/>
- Todos los IRAs positivos a SARS-CoV-2 serán secuenciados en los laboratorios de secuenciación autonómicos, o en el Centro Nacional de Microbiología (CNM) si no tuvieran esa capacidad.
- Un subgrupo de muestras positivas a gripe, antes, durante y después de la onda estacional de gripe se enviará al CNM para su caracterización genética y secuenciación (Ver: Caracterización genética de virus de la gripe).

## 7. Registro de datos

- En todos los casos de IRAs semanales (componente sindrómico), se recogerá un conjunto mínimo de variables: comunidad autónoma, año de declaración, semana de declaración, edad, sexo, código diagnóstico del episodio, sistema de codificación correspondiente, y se registrarán en un fichero agregado “IRAS\_SINDROMICA” (Anexo 3. MetaData\_IRAS)
- La población vigilada por los puntos notificadores de la red centinela y su código de médico/centro (interoperables con los registrados en otros ficheros de SiVIRA) se notificarán una vez al año, y posteriormente siempre que haya un cambio, mediante el fichero “IRAS\_POBLACION\_ANUAL” (Anexo 3. MetaData\_IRAS). Este fichero refleja el perfil de población centinela, y lo enviarán todas las CCAA que participen en el componente sistemático, tengan el componente sindrómico centinela o exhaustivo. Esto permitirá conocer el perfil de la población vigilada en el componente sistemático y su representatividad. Se deberá enviar al inicio de temporada, antes de empezar a notificar.
- La población vigilada semanal, por edad y sexo, se notificará semanalmente mediante el fichero “IRAS\_POBLACION\_SEMANAL” (Anexo 3. MetaData\_IRAS). En caso de que la población vigilada sea estable y no cambie semanalmente, se podrá notificar este fichero al inicio de la temporada de vigilancia y solo volver a notificar en caso de que haya algún cambio. Si la captación de casos de IRAs semanal procede de médicos/centros centinela y se producen ausencia de alguno de ellos en alguna semana, el fichero se debe notificar semanalmente para ajustar el denominador a la población vigilada semanal.
- En aquellos IRAs seleccionados sistemáticamente se realizará una toma de muestra respiratoria para el diagnóstico triple por PCR de gripe, SARS-CoV-2, VRS y, además, se recogerá un conjunto de variables epidemiológicas, clínicas, de vacunación y virológicas, que se registrarán en un fichero individualizado “IRAS\_ENCUESTA\_CASO” (Anexo 3. MetaData\_IRAS). En IRAS\_ENCUESTA\_CASO se señalan en “azul” las variables esenciales para cumplir con los objetivos de vigilancia, y en “naranja” las variables necesarias para cumplir con el objetivo de “Estimar la efectividad y el impacto de medidas preventivas”. Estas variables son de obligada cumplimentación para aquellas CCAA que quieran seguir



participando o iniciar su participación en las estimaciones de efectividad e impacto de los programas de vacunación de gripe y COVID-19, a nivel nacional, y a nivel europeo dentro de las iniciativas de ECDC “Vaccine Effectiveness, Burden and Impact Studies (VEBIS) of COVID-19 and Influenza”. ECDC tender OJ/2021/DPR/12924). En el Anexo 4 se facilita unos códigos CIE-9 y CIE-10 indicativos de enfermedades crónicas, en el caso de que se pueda realizar la captación automática de los mismos desde la historia clínica electrónica.

- En los registros individualizados de la encuesta de caso se debe incluir en **“identificador personal”**, según el acuerdo aprobado por la ponencia d Vigilancia (8 de marzo de 2023):
  - i. Hay dos indicadores principales: CIP-SNS y DNI/NIE que se deben intentar incluir siempre que se pueda. Cada uno de ellos se cruzaría con bases de datos diferentes, por ejemplo, registros de vacunación y mortalidad. Además, el hecho de tener dos identificadores permitiría la validación de los registros.
  - ii. Si no se tiene alguno de ello, se debe recurrir a los Identificadores secundarios: CIP-AUT y el pasaporte. Es decir, CIP-AUT en lugar de CIP-SNS y pasaporte en lugar de DNI/NIE.
  - iii. El nombre y apellidos es sólo en el caso de que no se tuviera disponibilidad de ninguno de los anteriores.
  - iv. Por tanto, en la práctica, lo mejor es incluir dos indicadores, los dos principales, o bien uno principal y uno secundario o bien los dos secundarios, dependiendo de la disponibilidad.
  - v. Si sólo se tiene posibilidad de incluir “un indicador” se incluiría uno de ellos con el siguiente orden de prioridad: 1.CIP-SNS, 2.CIP-AUT, 3.DNI/NIE, 4. Pasaporte, 5 Nombre y apellidos
- Aunque este protocolo nacional está pensado para la vigilancia de gripe, COVID-19 y VRS, o cualquier virus respiratorio que pueda emerger en el futuro, las CCAA que tengan capacidad pueden notificar la identificación de otros virus respiratorios en las filas 76 a 96 del fichero IRAS\_ENCUESTA\_CASO (Anexo 3. Metadata\_IRAS).

## 8. Caracterización genética de virus respiratorios

Al realizarse una selección de forma sistemática, las muestras centinela positivas para SARS-CoV-2, gripe o VRS, son representativas de los virus que circulan en cada territorio vigilado. Cada muestra llevará siempre asignada una clave de identificación “ID muestra” (Fichero IRAS\_ENCUESTA\_CASO), que permite enlazar la información epidemiológica con las caracterizaciones del laboratorio. Esta clave será asignada por el propio laboratorio a cada muestra que se diagnostique para SARS-CoV-2 y gripe.

### 8.1 Secuenciación de SARS-CoV-2, gripe y VRS

Se deben secuenciar **TODOS** los virus SARS-CoV-2 positivos e incluir el resultado en la encuesta de caso, mediante el número de GISAID. En caso de que no sea técnicamente posible la secuenciación, debe notificarse como SECNOPOS.

En el caso de gripe, se debe secuenciar una muestra representativa de virus de la gripe para su caracterización genética, antes, durante y después del periodo epidémico de gripe. Al principio de la temporada, antes de intensificarse la circulación de virus gripales y del ascenso de la onda epidémica de gripe, se debe intentar secuenciar todos los virus positivos a gripe que tengan un valor de CT<30 (aplicable a todos los virus que se envíen durante la temporada). Una vez iniciado el periodo epidémico con mayor

intensidad de circulación viral, sería necesario secuenciar una selección representativa de virus gripales positivos, por ejemplo, entre 4-5 virus por semana por CCAA. Cuando la actividad gripal vuelva a disminuir, una vez terminada la onda epidémica gripe, puede volver a secuenciarse todos los virus gripales.

En el caso de VRS se deben intentar secuenciar todos los virus VRS positivos, dependiendo de las capacidades de cada laboratorio.

Cuando se confirme un resultado positivo, los circuitos para la caracterización de las variantes genéticas y grupos de SARS-CoV-2, gripe y VRS en muestras centinela (Figura 2) serán, dependiendo de la capacidad de cada CCAA:

#### a) Laboratorios regionales con capacidad para secuenciación de variantes SARS-CoV-2, gripe y VRS

En aquellas CCAA con capacidad para secuenciar en sus propios laboratorios de referencia, se deberá incluir el resultado de las caracterizaciones de muestras centinela en la encuesta de caso, con el "ID muestra", siguiendo la nomenclatura de cepas, variantes o subtipos de interés.

Para gripe, se usará el listado publicado al inicio de cada temporada en la aplicación Web SiVIRA (CNE-ISCIII), al inicio de cada temporada.

Para SARS-CoV-2, sólo se notificarán linajes asignados por secuenciación. Si el linaje se ha asignado por PCR, NO se debe notificar. Preferiblemente se notificará el código de la secuencia en el repositorio de GISAID. Si no se puede introducir en GISAID, se cumplimentará la variable "variante SARS-CoV-2". Un listado de variantes de interés "Variantes\_SARS-COV-2\_ddmmaaaa" estará disponible y siempre actualizado en la web SiVIRA. En caso de que no sea técnicamente posible la secuenciación, debe notificarse como SECNOPOS.

Para VRS se notificará el código GISAID en la encuesta de caso.

#### b) Envío de muestras para secuenciación en el CNM

Las CCAA cuyos laboratorios de referencia no tengan capacidad para secuenciación de SARS-CoV-2, gripe y/o VRS, deberán enviar las muestras centinela al CNM, siempre identificadas con el "ID muestra" correspondiente, según el criterio indicado en el apartado previo: todos los positivos a SARS-CoV-2 y VRS (según las capacidades del laboratorio) y una muestra representativa de los virus de la gripe (todos los positivos antes y después del periodo epidémico y una muestra representativa de los mismos durante el periodo epidémico gripal).

El CNM y el CNE se intercambiarán la información de resultados de secuenciación de las muestras centinela, de forma que se pueda enlazar la información genómica con la información epidemiológica.

### 8.2 Envío de muestras para aislamiento en el CNM

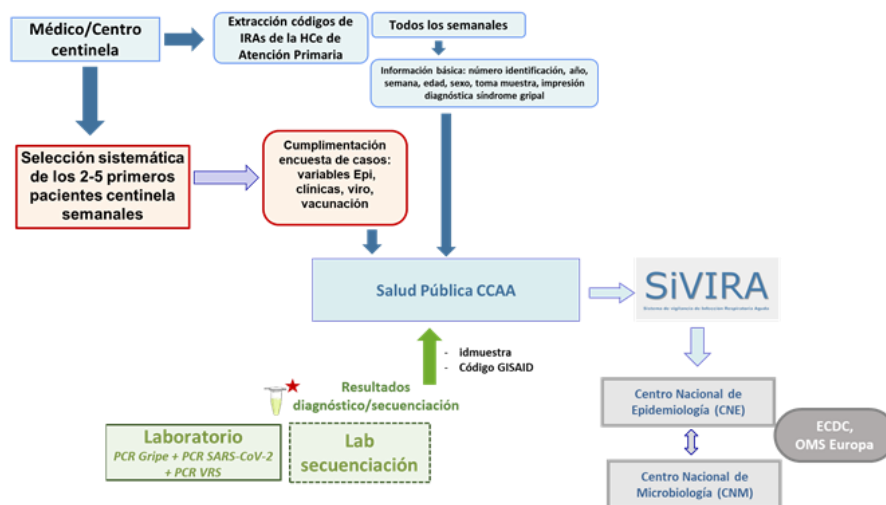
El laboratorio del hospital enviará al CNM una alícuota de las muestras respiratorias positivas a gripe y/o SARS-CoV-2 para proceder al aislamiento y la caracterización de los virus detectados. De esta forma se puede cumplir con el mandato de la OMS según el cual los virus representativos aislados de gripe deben enviarse a los centros colaboradores de la OMS para que se utilicen como potenciales candidatos para reformular vacunas que se adapten a las variantes o grupos de virus circulantes. En el caso de SARS-CoV-2 también hay que realizar análisis antigénicos, con virus cultivados. Basta con hacer una selección de las variantes más frecuentes (muestras respiratorias con valores de Ct muy bajos, en torno a 15) y enviar todas las variantes infrecuentes. Se pueden aprovechar los envíos periódicos que se hacen con gripe, ya que tanto las muestras que contengan virus de la gripe como SARS-CoV-2 son sustancias infecciosas clase B y pueden enviarse juntas.

## 9. Circuito de transmisión de los datos

- Las unidades de Salud Pública donde se encuentre el centro coordinador autonómico de la red centinela de vigilancia de IRAs recogerán los datos de los componentes sindrómicos y de selección sistemática de muestras centinela, con la información epidemiológica, clínica, virológica y de vacunación, en el formato establecido y se cargarán directamente en la aplicación Web SiVIRA (CNE-ISCIH), disponible en: <https://sivira-centinela.isciii.es/login/>
- Los datos correspondientes a una semana se podrán cargar hasta el día miércoles de la semana siguiente a las 12h, hora límite en la que se cerrará la recogida de datos de esa semana. El CNE procederá a la recogida y análisis de la información y la elaboración de un informe semanal, en colaboración con el CNM, que enviará al CCAES, las CCAA y al resto de autoridades locales y nacionales, así como a los participantes del Sistema centinela de Vigilancia de IRAs para su revisión.
- El informe se hará público en la Web del ISCIH [Informes semanales de vigilancia centinela de IRAs y de IRAG: Gripe, Covid-19 y otros virus respiratorios](#) el jueves de cada semana a las 14h.
- El CNE enviará semanalmente antes del miércoles a las 23h o del jueves a las 10h (por determinar en la temporada 2023-24) la información de vigilancia de IRAs al ECDC y OMS-Europa, a través de TESSy, para cumplir el mandato de contribuir a la vigilancia internacional de enfermedades respiratorias.

Un esquema del circuito en la vigilancia de IRAs se presenta en la Figura 2.

**Figura 2. Circuito de información en la vigilancia de IRAs**



## 10. Análisis e indicadores

Se estimarán los siguientes **indicadores**:

- Incidencia de casos de IRAs por sexo y grupos de edad, a nivel nacional y por CCAA.
- Porcentaje de positividad a SARS-CoV-2, gripe y VRS, a nivel nacional y por CCAA.
- Tasas de incidencia semanal de COVID-19, gripe y VRS por sexo y grupo de edad, a nivel nacional y por CCAA.
- Caracterización epidemiológica, clínica y virológica de los casos confirmados de SARS-CoV-2, gripe y VRS.
- Síntomas clínicos y factores de riesgo de los casos de COVID-19, gripe y VRS atendidos en consultas centinela de Atención primaria.
- Proporción de las diferentes variantes genéticas (o aparición de variantes nuevas) entre los casos de COVID-19 o gripe atendidos en consultas de Atención Primaria.

## 11. Difusión de la información

El circuito interno de información se decidirá en cada CCAA. El CNE recogerá los datos de las distintas CCAA y realizará semanalmente el registro de información y la explotación y análisis de los datos a nivel nacional. A partir de esta información se elabora un Informe Semanal de Vigilancia, en colaboración con el CNM, que se transmite semanalmente los miércoles por la tarde a todos los participantes en la Vigilancia de IRAG de cada CA participante, a otros miembros del SiVIRA que todavía no se han incorporado a este sistema, a la dirección del ISCIII, al CCAES y a la DGSP del MS. En estos informes se recoge la evolución de las tasas de IRAG y de los casos hospitalizados de COVID-19 y gripe en España y en las diferentes CCAA. El informe se publicará el jueves de cada semana al mediodía en la página WEB del Instituto de Salud Carlos III en: [Informes semanales de vigilancia centinela de IRAs y de IRAG: Gripe, Covid-19 y otros virus respiratorios](#).

Con periodicidad mayor (según sea necesario) se analizarán y comunicarán otros resultados de la vigilancia como la determinación de los factores de riesgo frente a enfermedad grave y la efectividad de las medidas preventivas como la vacunación.

## Referencias

- Operational considerations for respiratory virus surveillance in Europe. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe and Stockholm: European Centre for Disease Prevention and Control; 2022. (<https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/Operational-considerations-respiratory-virus-surveillance-in-Europe-July-2022.pdf>)
- European Centre for Disease Prevention and Control. Rapid risk assessment: Coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic: increased transmission in the EU/EEA and the UK – seventh update [Internet]. European Centre for Disease Prevention and Control. 2020 [cited 2020 Mar 27]. Available from: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/rapid-risk-assessment-coronavirus-disease-2019-covid-19-pandemic>
- End-to-end integration of SARS-CoV-2 and influenza sentinel surveillance: Revised interim guidance, 31 January 2022. Geneva: World Health Organization. Available from: [https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-Integrated\\_sentinel\\_surveillance-2022.1](https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-Integrated_sentinel_surveillance-2022.1)
- Maintaining surveillance of influenza and monitoring SARS-CoV-2 – adapting Global Influenza surveillance and Response System (GISRS) and sentinel systems during the COVID-19 pandemic: Interim Guidance. November 2020. Geneva: World Health Organization. Available from: [https://www.who.int/publications-detail-redirect/maintaining-surveillance-of-influenza-and-monitoring-sars-cov-2-adapting-global-influenza-surveillance-and-response-system-\(gisrs\)-and-sentinel-systems-during-the-covid-19-pandemic](https://www.who.int/publications-detail-redirect/maintaining-surveillance-of-influenza-and-monitoring-sars-cov-2-adapting-global-influenza-surveillance-and-response-system-(gisrs)-and-sentinel-systems-during-the-covid-19-pandemic)
- European Centre for Disease Prevention and Control, WHO Regional Office for Europe. Operational considerations for influenza surveillance in the WHO European Region during COVID-19: interim guidance; 2020. Available from: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/operational-considerations-influenza-surveillance-european-region-during-covid-19>
- European Centre for Disease Prevention and Control. COVID-19 surveillance guidance. Transition from COVID-19 emergency surveillance to routine surveillance of respiratory pathogens. October 2021. ECDC: Stockholm; 2021. Available from: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/covid-19-surveillance-guidance>

## Anexo 1. Toma de muestras respiratorias para confirmación microbiológica.

El tipo de muestras del tracto respiratorio superior que pueden ser recogidas son: Frotis nasal, faríngeo o nasofaríngeo, aspirado nasofaríngeo o lavado nasal. Los frotis y aspirados nasofaríngeos, son las mejores muestras para el aislamiento viral o para la detección del ARN viral mediante la RT-PCR. Se pueden recoger un frotis nasal y otro faríngeo, o uno faríngeo y otro nasofaríngeo, y combinarlos en un mismo vial con medio de transporte de virus (MTV).

### Toma de frotis faríngeo:

- Se realizará un escobillado (frotado), con hisopo preferiblemente de material sintético (Ej: tipo Dacron), de la faringe, pilares y nasofaringe, recogándose células de descamación de la mucosa faríngea. No se debe recoger moco o saliva, ya que se contamina la muestra.

**Para una toma de frotis nasofaríngeo** mediante una torunda estéril se procederá de la siguiente forma:

- Se utilizarán un hisopo para nasofaringe (más fino y flexible) que se deslizará suavemente por la base de la cavidad nasal de forma paralela al suelo de la fosa, hasta tocar la pared posterior de la nasofaringe.
- Al tocar la pared posterior de la nasofaringe, haced unos ligeros movimientos de rotación y retirar.
- Introducir el hisopo en el tubo con MTV, removiéndolo bien en su interior para conseguir una buena disgregación del exudado.
- Para combinarla con un frotis faríngeo se cortará el bastón del hisopo y ambos se introducirán en el mismo tubo con MTV.

Las muestras con MTS se mantendrán en nevera (4°C) hasta el momento de su envío.



*Toma de un frotis nasofaríngeo.*

Tomada de: <http://content.nejm.org/cgi/content/full/NEJMe0903992/DC1>

### Para la toma de dos frotis, uno nasal y otro faríngeo se procederá de la siguiente forma:

- Frotis nasal: introducir la torunda estéril en la fosa nasal, de forma paralela al paladar, dejar unos segundos y retirar lentamente con movimientos de rotación. Utilizar la misma torunda para las dos fosas nasales.
- Frotis faríngeo: proceder como se describe anteriormente e introducir los dos hisopos en el tubo con MTV y conservar a 4°C hasta el momento del envío.

\*\*A modo de referencia indicamos el material suministrado en algunas redes centinela: a) Viral Pack: contiene escobillón de rayón estéril con vástago de plástico y tubo de cristal con medio de transporte para virus líquido (Biomedics Ref 80100, caja verde). b) Escobillón Pernasal: escobillón de aluminio trenzado y rayón (Medical Wire and Equipment Ref MW160, tapón azul).

## Anexo 2. Códigos de IRAs

### Códigos CIAP correspondientes a Infección Respiratoria Aguda

Categorías	Código CIAP	Descripción	Diagnósticos descriptivos que incluye el código CIAP
Otras enfermedades virales no especificadas	A77	Otras enfermedades virales no especificadas	
COVID-19	A77.01	Infección debida a coronavirus no especificada	
Infección Respiratoria Aguda	R74	Infección respiratoria aguda del tracto superior	Resfriado común, Catarro, Coriza Rinitis infecciosa aguda Rinofaringitis aguda, Nasofaringitis Catarro alto Faringitis aguda Adenoiditis aguda Laringofaringitis aguda Infección Respiratoria Alta (Ira) Infección respiratoria aguda del tracto superior
	R76	Amigdalitis aguda	Otra Amigdalitis aguda, Anginas Otra Faringoamigdalitis aguda
	R77	Laringitis/traqueítis aguda	Laringitis aguda Laringitis/Traqueítis aguda Traqueítis aguda Laringotraqueítis aguda Crup Laringeo
	R78	Bronquitis, bronquiolitis aguda, IRA de tracto inferior, infección pulmonar aguda.	Bronquiolitis aguda Traqueobronquitis aguda Laringotraqueobronquitis aguda Bronquitis aguda Infección respiratoria baja tracto inferior, Aguda Ne Infección pulmonar aguda NE Bronquitis NE
	R78.00	Bronquitis	
	R78.01	Bronquiolitis	
	Gripe	R80	Gripe
Neumonía	R81	Neumonía	Neumonía bacteriana/viral, bronconeumonía, neumonía gripal, enfermedad de los legionarios, neumonitis
Neumonías virales	R81.02	Neumonía viral	

## Códigos CIE-9 correspondientes a Infección Respiratoria Aguda

Código CIE-9	Descripción	Códigos CIE-9 que se incluyen
079	enfermedades clasificadas bajo otro concepto y neom	079.6 Infección por virus respiratorio sincitial (RSV) 079.82 Infección por coronavirus asociado a SARS
460	Rinofaringitis aguda, Nasofaringitis	460 Nasofaringitis aguda (resfriado común)
462	Faringitis aguda	462 Faringitis aguda
463	Amigdalitis aguda	463 Amigdalitis aguda
464	Laringitis y traqueítis agudas	464.00 Laringitis aguda sin obstrucción 464.1 Traqueítis aguda 464.10 Traqueítis aguda sin obstrucción 464.11 Traqueítis con obstrucción 464.2 Laringotraqueítis aguda 464.20 Laringotraqueítis aguda sin obstrucción 464.21 Laringotraqueítis con obstrucción 464.3 Epiglotitis aguda 464.30 Epiglotitis sin mención de obstrucción 464.4 Crup
465	Infecciones agudas de vías respiratorias superiores de localización múltiple o no especificada	465.0 Laringofaringitis aguda 465.8 Otras localizaciones múltiples 465.9 Localización no especificada
466	Bronquitis y bronquiolitis agudas	466.0 Bronquitis aguda 466.1 Bronquiolitis aguda 466.11 Bronquiolitis aguda debido al virus respiratorio sincitial (VSR) 466.19 Bronquiolitis aguda debido a otros organismos infecciosos
480	Neumonía viral	480 Neumonía vírica 480.0 Neumonía por adenovirus 480.1 Neumonía por virus sincitial respiratorio 480.3 Neumonía por coronavirus asociado a SARS 480.8 Neumonía por otro virus no clasificado bajo otros conceptos 480.9 Neumonía viral no especificada
483	especificado	483.8 Neumonía por otro organismo especificado
484	Neumonía en otras enf.infecc. Clasif. Bajo otro concepto	484.8 Neumonía en otras enf. Infecc. Clasif. Bajo otro concepto
485	Bronconeumonía, organismo sin especificar	485 Bronconeumonía, organismo sin especificar
486	Neumonía, organismo no especificado	486 Neumonía organismo sin especificar
487	Gripe	487 Gripe 487.0 Gripe con neumonia 487.1 Gripe con otras manifestaciones respiratorias 487.8 Gripe con otras manifestaciones



## Códigos CIE-10 correspondientes a Infección Respiratoria Aguda

Código CIE-10	Descripción	Códigos CIE-10 que se incluyen
<b>B97</b>	Agentes virales como causa de enfermedades clasificadas bajo otro concepto	B97.4 Virus sincitial respiratorio como causa de enfermedades clasificadas bajo otro concepto
<b>J00</b>	Rinofaringitis aguda [resfriado común]	J00 Rinofaringitis aguda [resfriado común]
<b>J02</b>	Faringitis aguda	J02.9 Faringitis aguda, no especificada
<b>J03</b>	Amigdalitis aguda	J03.9 Amigdalitis aguda, no especificada J03.90 Amigdalitis aguda, no especificada J03.91 Amigdalitis aguda recurrente, no especificada
<b>J04</b>	Laringitis y traqueítis agudas	J04.0 Laringitis aguda J04.1 Laringotraqueítis aguda J04.10 Traqueítis aguda sin obstrucción J04.11 Traqueítis aguda con obstrucción J04.2 Traqueítis aguda
<b>J05</b>	Laringitis aguda obstructiva [crup] y epiglotitis aguda obstructiva	J05.0 Laringitis aguda obstructiva [crup] J05.10 Epiglotitis aguda sin obstrucción
<b>J06</b>	Infecciones agudas del tracto respiratorio superior de localizaciones múltiples o no especificadas	J06.9 Infección aguda de las vías respiratorias superiores, no especificada
<b>J09-J11</b>	Gripe	<b>J09 Gripe debida a virus de la gripe identificados</b> J09.X Gripe por virus de la nueva gripe A J09.X1 Gripe por virus de la nueva gripe A con neumonía J09.X2 Gripe por virus de la nueva gripe A con otras manifestaciones respiratorias J09.X3 Gripe por virus de la nueva gripe A con manifestaciones gastrointestinales J09.X9 Gripe por virus de la nueva gripe A con otras manifestaciones <b>J10 Gripe debida a otros tipos de virus de la gripe identificados</b> J10.0 Gripe debida a otros tipos de virus de la gripe identificados con neumonía J10.00 Gripe debida a otros tipos de virus de la gripe identificados con neumonía no específica J10.01 Gripe debida a otros tipos de virus de la gripe identificados con neumonía debida al mismo tipo de virus de la gripe identificado J10.08 Gripe debida a otros tipos de virus de la gripe identificados con otro tipo de neumonía especificado J10.1 Gripe debida a otros tipos de virus de la gripe con otras manifestaciones respiratorias J10.2 Gripe debida a otros tipos de virus de la gripe identificados con manifestaciones gastrointestinales J10.8 Gripe debida a otros tipos de virus de la gripe con otras manifestaciones J10.81 Gripe debida a otros tipos de virus de la gripe con encefalopatía J10.82 Gripe debida a otros tipos de virus de la gripe con miocarditis J10.83 Gripe debida a otros tipos de virus de la gripe con otitis media J10.89 Gripe debida a otros virus influenza con otras manifestaciones <b>J11 Gripe por virus de la gripe no identificado</b> J11.0 Gripe por virus de la gripe no identificado con neumonía J11.00 Gripe por virus de la gripe no identificado con neumonía no especificada J11.08 Gripe debida a virus de la gripe no identificado con neumonía especificada J11.1 Gripe por virus de la gripe no identificado con otras manifestaciones respiratorias J11.2 Gripe debida a virus de la gripe no identificado con manifestaciones gastrointestinales J11.8 Gripe por virus de la gripe no identificado con otras manifestaciones J11.81 Gripe debida a virus de la gripe no identificado con encefalopatía J11.82 Gripe debida a virus de la gripe no identificado con miocarditis J11.83 Gripe debida a virus de la gripe no identificado con otitis media J11.89 Gripe por virus de la gripe no identificado con otras manifestaciones
<b>J12</b>	Neumonía vírica, no clasificada bajo otro concepto	J12.0 Neumonía debida a adenovirus J12.1 Neumonía debida a virus sincitial respiratorio J12.2 Neumonía debida a virus parainfluenza J12.3 Neumonía por metaneumovirus humano J12.8 Otros tipos de neumonía vírica J12.81 Neumonía por coronavirus asociado al SARS J12.82 Neumonía por enfermedad de coronavirus 2019 J12.89 Otros tipos de neumonía vírica J12.9 Neumonía vírica, no especificada
<b>J16</b>	Neumonía por otros microorganismos infecciosos, no clasificados bajo otro concepto	J16.8 Neumonía por otros microorganismos infecciosos especificados
<b>J17</b>	Neumonía en enfermedades clasificadas bajo otro concepto	J17 Neumonía en enfermedades clasificadas bajo otro concepto
<b>J18</b>	Neumonía, microorganismo no especificado	J18.0 Bronconeumonía, microorganismo no especificado J18.8 Otros tipos de neumonía, microorganismo no especificado J18.9 Neumonía, microorganismo no especificado
<b>J20</b>	Bronquitis aguda	J20.3 Bronquitis aguda debida a virus Coxsackie J20.4 Bronquitis aguda debida a virus parainfluenza J20.5 Bronquitis aguda debida a virus sincitial respiratorio J20.6 Bronquitis aguda debida a rinovirus J20.7 Bronquitis aguda debida a virus ECHO J20.8 Bronquitis aguda por otros organismos especificados J20.9 Bronquitis aguda, no especificada
<b>J21</b>	Bronquiolitis aguda	J21 Bronquiolitis aguda J21.0 Bronquiolitis aguda por virus sincitial respiratorio J21.1 Bronquiolitis aguda por metaneumovirus humano J21.8 Bronquiolitis aguda debida a otros microorganismos especificados J21.9 Bronquiolitis aguda, no especificada
<b>J22</b>	Infección aguda no especificada de las vías respiratorias inferiores	J22 Infección aguda no especificada de las vías respiratorias inferiores
<b>U07.1</b>	COVID-19	U07.1 COVID-19

### Anexo 3. Ficheros para la vigilancia centinela de IRAs

#### IRAS\_POBLACION\_ANUAL. MetaData\_IRAs

CodigoFicha	Variable	Etiqueta	Tipo	Lista de valores
IRAS_POBLACION_ANUAL	ccaa	CCAA	Lista de valores	01: Andalucía 02: Aragón 03: Asturias 04: Baleares 05: Canarias 06: Cantabria 07: Castilla-La Mancha 08: Castilla y León 09: Cataluña 10: Comunidad Valenciana 11: Extremadura 12: Galicia 13: Madrid 14: Murcia 15: Navarra 16: País Vasco 17: La Rioja 18: Ceuta 19: Melilla
IRAS_POBLACION_ANUAL	municipio	Código municipio	Numérica	
IRAS_POBLACION_ANUAL	ambito	Ámbito poblacional del municipio	Lista de valores	1: <10.000 h 2: 10-50.000 h 3: >50.000h
IRAS_POBLACION_ANUAL	codigomc	Código del médico/centro centinela	Carácter	
IRAS_POBLACION_ANUAL	pobmc	Población cubierta por el médico/centro centinela	Numérica	
IRAS_POBLACION_ANUAL	medfam	Número de médicos de familia centinela	Numérica	
IRAS_POBLACION_ANUAL	ped	Número de pediatras centinela	Numérica	
IRAS_POBLACION_ANUAL	fechainiciomc	Fecha incorporación médico/centro centinela	fecha	dd-mm-aaaa
IRAS_POBLACION_ANUAL	fechafinmc	Fecha finalización médico centinela	fecha	dd-mm-aaaa
IRAS_POBLACION_ANUAL	pobmenor1	Población menor de 1 año cubierta por el médico/centro centinela	Numérica	
IRAS_POBLACION_ANUAL	pob1_4	Población de 1-4 años cubierta por el médico/centro centinela	Numérica	
IRAS_POBLACION_ANUAL	pob5_14	Población de 5-14 años cubierta por el médico/centro centinela	Numérica	
IRAS_POBLACION_ANUAL	pob15_44	Población de 15-44 años cubierta por el médico/centro centinela	Numérica	
IRAS_POBLACION_ANUAL	pob45_64	Población de 45-64 años cubierta por el médico/centro centinela	Numérica	
IRAS_POBLACION_ANUAL	pob65mas	Población de 65 o más años cubierta por el médico/centro	Numérica	

## IRAS\_POBLACION\_SEMANAL. MetaData\_IRAs

CodigoFicha	Variable	Etiqueta	Tipo	Lista de valores
IRAS_POBLACION_SEMANAL	ccaa	CCAA	Lista de valores	01: Andalucía 02: Aragón 03: Asturias 04: Baleares 05: Canarias 06: Cantabria 07: Castilla-La Mancha 08: Castilla y León 09: Cataluña 10: Comunidad Valenciana 11: Extremadura 12: Galicia 13: Madrid 14: Murcia 15: Navarra 16: País Vasco 17: La Rioja 18: Ceuta 19: Melilla
IRAS_POBLACION_SEMANAL	anno	Año de notificación	Numérica	
IRAS_POBLACION_SEMANAL	semana	Semana de notificación	Numérica	
IRAS_POBLACION_SEMANAL	sexo	Sexo	Lista de valores	1 = Hombre 2 = Mujer 3 = Otro 9 = Desconocido
IRAS_POBLACION_SEMANAL	pobmenor1	Población menor de 1 año	Numérica	
IRAS_POBLACION_SEMANAL	pob1_4	Población de 1 a 4 años	Numérica	
IRAS_POBLACION_SEMANAL	pob5_9	Población de 5 a 9 años	Numérica	
IRAS_POBLACION_SEMANAL	pob10_14	Población de 10 a 14 años	Numérica	
IRAS_POBLACION_SEMANAL	pob15_19	Población de 15 a 19 años	Numérica	
IRAS_POBLACION_SEMANAL	pob20_24	Población de 20 a 24 años	Numérica	
IRAS_POBLACION_SEMANAL	pob25_29	Población de 25 a 29 años	Numérica	
IRAS_POBLACION_SEMANAL	pob30_34	Población de 30 a 34 años	Numérica	
IRAS_POBLACION_SEMANAL	pob35_39	Población de 35 a 39 años	Numérica	
IRAS_POBLACION_SEMANAL	pob40_44	Población de 40 a 44 años	Numérica	
IRAS_POBLACION_SEMANAL	pob45_49	Población de 45 a 49 años	Numérica	
IRAS_POBLACION_SEMANAL	pob50_54	Población de 50 a 54 años	Numérica	
IRAS_POBLACION_SEMANAL	pob55_59	Población de 55 a 59 años	Numérica	
IRAS_POBLACION_SEMANAL	pob60_64	Población de 60 a 64 años	Numérica	
IRAS_POBLACION_SEMANAL	pob65_69	Población de 65 a 69 años	Numérica	
IRAS_POBLACION_SEMANAL	pob70_74	Población de 70 a 74 años	Numérica	
IRAS_POBLACION_SEMANAL	pob75_79	Población de 75 a 79 años	Numérica	
IRAS_POBLACION_SEMANAL	pob80_84	Población de 80 a 84 años	Numérica	
IRAS_POBLACION_SEMANAL	pob85_89	Población de 85 a 89 años	Numérica	
IRAS_POBLACION_SEMANAL	pob90_94	Población de 90 a 94 años	Numérica	
IRAS_POBLACION_SEMANAL	pob95_99	Población de 95 a 99 años	Numérica	
IRAS_POBLACION_SEMANAL	pob100mas	Población de 100 o más años	Numérica	

## IRAS\_SINDROMICA. MetaData\_IRAs

CodigoFicha	Variable	Etiqueta	Tipo	Lista de valores
IRAS_SINDROMICA	ccaa	CCAA	Lista de valores	01: Andalucía 02: Aragón 03: Asturias 04: Baleares 05: Canarias 06: Cantabria 07: Castilla-La Mancha 08: Castilla y León 09: Cataluña 10: Comunidad Valenciana 11: Extremadura 12: Galicia 13: Madrid 14: Murcia 15: Navarra 16: País Vasco 17: La Rioja 18: Ceuta 19: Melilla
IRAS_SINDROMICA	anno	Año de notificación	Numérica	
IRAS_SINDROMICA	semana	Semana de notificación	Numérica	
IRAS_SINDROMICA	sexo	Sexo	Lista de valores	1 = Hombre 2 = Mujer 3 = Otro 9 = Desconocido
IRAS_SINDROMICA	codigoira	Código de extracción de IRAs	Lista de valores	Listado de códigos del protocolo SiVIRA
IRAS_SINDROMICA	tipocodigoira	Clasificación código IRA utilizada	Lista de valores	1: CIAP 2: CIE-9 3: CIE-10 4: SNOMED 5: Otros
IRAS_SINDROMICA	casos0	Casos de IRAs menores de 1 año	Numérica	
IRAS_SINDROMICA	casos1	Casos de IRAs de 1 año	Numérica	
IRAS_SINDROMICA	casos2	Casos de IRAs de 2 años	Numérica	
IRAS_SINDROMICA	casos3	Casos de IRAs de 3 años	Numérica	
IRAS_SINDROMICA	casos4	Casos de IRAs de 4 años	Numérica	
IRAS_SINDROMICA	casos5	Casos de IRAs de 5 años	Numérica	
IRAS_SINDROMICA	casos6	Casos de IRAs de 6 años	Numérica	
IRAS_SINDROMICA	casos7	Casos de IRAs de 7 años	Numérica	
IRAS_SINDROMICA	casos8	Casos de IRAs de 8 años	Numérica	

## IRAS\_ENCUESTA\_CASO. MetaData\_IRAs

CodigoFicha	Variable	Etiqueta	Tipo	Lista de valores
IRAS_ENCUESTA_CASO	ccaa	Comunidad Autónoma		01: Andalucía 02: Aragón 03: Asturias 04: Baleares 05: Canarias 06: Cantabria 07: Castilla-La Mancha 08: Castilla y León 09: Cataluña 10: Comunidad Valenciana 11: Extremadura 12: Galicia 13: Madrid 14: Murcia 15: Navarra 16: País Vasco 17: La Rioja 18: Ceuta 19: Melilla
IRAS_ENCUESTA_CASO	idcaso	Número de identificación del caso	Carácter	
IRAS_ENCUESTA_CASO	cip_sns	Código de Identificación Personal del Sistema Nacional de Salud	Carácter	
IRAS_ENCUESTA_CASO	dni_nie	Número Nacional de Identidad (DNI), Número de Identificación de Extranjeros (NIE)	Carácter	
IRAS_ENCUESTA_CASO	cip_aut	Código de identificación personal asignado por la comunidad autónoma	Carácter	
IRAS_ENCUESTA_CASO	pasaporte	Número de pasaporte	Carácter	
IRAS_ENCUESTA_CASO	nombre	Nombre	Carácter	
IRAS_ENCUESTA_CASO	apellido1	Primer Apellido	Carácter	
IRAS_ENCUESTA_CASO	apellido2	Segundo Apellido	Carácter	
IRAS_ENCUESTA_CASO	codigomc	Código de médico/centro centinela	Carácter	
IRAS_ENCUESTA_CASO	anno	Año de declaración	Numérica	
IRAS_ENCUESTA_CASO	semana	Semana de declaración	Numérica	
IRAS_ENCUESTA_CASO	sexo	Sexo	Lista de valores	1 = Hombre 2 = Mujer 3 = Otro 9 = Desconocido
IRAS_ENCUESTA_CASO	fechanacimiento	Fecha de nacimiento	Fecha	dd-mm-aaaa
IRAS_ENCUESTA_CASO	codigoira	Código de extracción de IRAs	Lista de valores	Listado de códigos del protocolo SiVIRA
IRAS_ENCUESTA_CASO	tipocodigoira	Clasificación código IRA utilizada	Lista de valores	1: CIAP 2: CIE-9 3: CIE-10 4: SNOMED 5: Otros
IRAS_ENCUESTA_CASO	fechasintomas	Fecha inicio de síntomas	Fecha	dd-mm-aaaa

IRAS_ENCUESTA_CASO	sdgripal	Impresión diagnóstica de síndrome gripal	Lista de valores	0 = No 1 = SI 9 = No Consta
IRAS_ENCUESTA_CASO	tos	Tos	Lista de valores	0 = No 1 = SI 9 = No Consta
IRAS_ENCUESTA_CASO	dolorgarganta	Dolor de garganta	Lista de valores	0 = No 1 = SI 9 = No Consta
IRAS_ENCUESTA_CASO	disnea	Disnea	Lista de valores	0 = No 1 = SI 9 = No Consta
IRAS_ENCUESTA_CASO	fiebre	Fiebre/febrícula	Lista de valores	0 = No 1 = SI 9 = No Consta
IRAS_ENCUESTA_CASO	malestargeneral	Malestar general	Lista de valores	0 = No 1 = SI 9 = No Consta
IRAS_ENCUESTA_CASO	cefalea	Cefalea	Lista de valores	0 = No 1 = SI 9 = No Consta
IRAS_ENCUESTA_CASO	mialgia	Mialgia	Lista de valores	0 = No 1 = SI 9 = No Consta
IRAS_ENCUESTA_CASO	iniciosubito	Aparición súbita de los síntomas	Lista de valores	0 = No 1 = SI 9 = No Consta
IRAS_ENCUESTA_CASO	escalofrios	Escalofrios	Lista de valores	0 = No 1 = SI 9 = No Consta
IRAS_ENCUESTA_CASO	vomitos	Vómitos	Lista de valores	0 = No 1 = SI 9 = No Consta
IRAS_ENCUESTA_CASO	diarrea	Diarrea	Lista de valores	0 = No 1 = SI 9 = No Consta
IRAS_ENCUESTA_CASO	anosmia	Anosmia	Lista de valores	0 = No 1 = SI 9 = No Consta
IRAS_ENCUESTA_CASO	disgeusia	Disgeusia	Lista de valores	0 = No 1 = SI 9 = No Consta
IRAS_ENCUESTA_CASO	cardiovascular	Enfermedad cardiovascular crónica	Lista de valores	0 = No 1 = SI 9 = No Consta
IRAS_ENCUESTA_CASO	hta	Hipertensión arterial (HTA)	Lista de valores	0 = No 1 = SI 9 = No Consta
IRAS_ENCUESTA_CASO	respiratoria	Enfermedad respiratoria crónica (incluye asma)	Lista de valores	0 = No 1 = SI 9 = No Consta
IRAS_ENCUESTA_CASO	inmuno	Inmunodeficiencias	Lista de valores	0 = No 1 = SI 9 = No Consta
IRAS_ENCUESTA_CASO	metabolica	Enfermedades metabólicas (incluye diabetes)	Lista de valores	0 = No 1 = SI 9 = No Consta
IRAS_ENCUESTA_CASO	hepatica	Enfermedad hepática crónica	Lista de valores	0 = No 1 = SI 9 = No Consta
IRAS_ENCUESTA_CASO	renal	Enfermedad renal crónica	Lista de valores	0 = No 1 = SI 9 = No Consta
IRAS_ENCUESTA_CASO	otrasenf	Otras enfermedades crónicas	Lista de valores	0 = No 1 = SI 9 = No Consta
IRAS_ENCUESTA_CASO	embarazo	Embarazo	Lista de valores	0 = No 1 = SI 9 = No Consta
IRAS_ENCUESTA_CASO	obesidad	Obesidad	Obesidad (IMC≥30 en adultos o p≥95 en<18 años)	0 = No 1 = SI 9 = No Consta
IRAS_ENCUESTA_CASO	tabaco	Hábito tabaquico	Lista de valores	0 = Nunca 1 = Exfumador (≥ 1 año) 2 = Fumador actual 9 = No Consta
IRAS_ENCUESTA_CASO	derivacion	Derivación	Lista de valores	0 = No 1 = SI, atención hospitalaria 9 = NC
IRAS_ENCUESTA_CASO	muestragripe	Toma de muestra para gripe	Lista de valores	0 = No 1 = SI 9 = No Consta

IRAS_ENCUESTA_CASO	idmuestragripe	Clave ID muestra para gripe	Carácter	
IRAS_ENCUESTA_CASO	fechamuestragripe	Fecha toma de muestra para gripe	Fecha	dd-mm-aaaa
IRAS_ENCUESTA_CASO	fechagripe	Fecha diagnóstico de gripe	Fecha	dd-mm-aaaa
IRAS_ENCUESTA_CASO	gripe	Detección viral gripe	Lista de valores	0 = No 1 = SI 9 = No Consta
IRAS_ENCUESTA_CASO	tecnicagripe1	Técnica gripe utilizada	Lista de valores	1 = PCR 2 = Test de antígeno
IRAS_ENCUESTA_CASO	tiposubtipagripe	Tipo/subtipo gripe	Lista de valores	1 = ANS 2 = AH3 3 = AH3N2 4 = AH1pdm09 5 = AH1N1pdm09 6 = B 7 = C 8 = OTRO
IRAS_ENCUESTA_CASO	coinfecciongripe	Coinfección con virus de gripe estacional	Lista de valores	1 = ANS 2 = AH3 3 = AH3N2 4 = AH1pdm09 5 = AH1N1pdm09 6 = B 7 = C
IRAS_ENCUESTA_CASO	otrosubtipagripe	Otro Tipo/subtipo gripe	Texto libre	
IRAS_ENCUESTA_CASO	cepagripe	Cepa referencia gripe	Lista de valores	
IRAS_ENCUESTA_CASO	idgisaidgripe	Identificador de GISAID del virus de la gripe	Carácter	
IRAS_ENCUESTA_CASO	muestrasarscov2	Toma de muestra para SARS-CoV2	Lista de valores	0 = No 1 = SI 9 = No Consta
IRAS_ENCUESTA_CASO	idmuestrasarscov2	Clave ID muestra para SARS-CoV2	Carácter	
IRAS_ENCUESTA_CASO	fechamuestrasarscov2	Fecha toma de muestra para SARS-CoV2	Fecha	dd-mm-aaaa
IRAS_ENCUESTA_CASO	fechasarscov2	Fecha primera PDIA+ para SARS-CoV2 ligada al episodio actual	Fecha	dd-mm-aaaa
IRAS_ENCUESTA_CASO	sarscov2	Detección viral SARS-CoV-2	Lista de valores	0 = No 1 = SI 9 = No Consta
IRAS_ENCUESTA_CASO	tecnicasarscov2	Técnica SARS-CoV-2 utilizada	Lista de valores	1 = PCR 2 = Test de antígeno
IRAS_ENCUESTA_CASO	variantesarscov2	Variante de SARS-CoV2	Lista de valores	
IRAS_ENCUESTA_CASO	otravariantesarscov2	Otra variante de SARS-CoV2	Texto libre	
IRAS_ENCUESTA_CASO	idgisaidarscov2	Identificador de GISAID del virus SARS-CoV-2	Carácter	
IRAS_ENCUESTA_CASO	muestravrs	Toma de muestra para VRS	Lista de valores	0 = No 1 = SI 9 = No Consta
IRAS_ENCUESTA_CASO	idmuestravrs	Clave ID muestra para VRS	Carácter	

IRAS_ENCUESTA_CASO	fechamuestravrs	Fecha toma de muestra para VRS	Fecha	dd-mm-aaaa
IRAS_ENCUESTA_CASO	fechavrs	Fecha diagnóstico VRS	Fecha	dd-mm-aaaa
IRAS_ENCUESTA_CASO	vrs	Detección viral vrs	Lista de valores	0 = No 1 = SI 9 = No Consta
IRAS_ENCUESTA_CASO	tecnicavrs	Técnica vrs utilizada	Lista de valores	1 = PCR 2 = Test de antígeno
IRAS_ENCUESTA_CASO	tipovrs	Tipo VRS	Lista de valores	1 = A 2 = B
IRAS_ENCUESTA_CASO	idgisaivrs	Identificador de GISAID del virus VRS	Carácter	
IRAS_ENCUESTA_CASO	adenovirus	Adenovirus	Lista de valores	0 = No 1 = SI 9 = No Consta
IRAS_ENCUESTA_CASO	bocavirus	Bocavirus	Lista de valores	0 = No 1 = SI 9 = No Consta
IRAS_ENCUESTA_CASO	coronavirusnosarscov2	Coronavirus humano no sarscov2	Lista de valores	0 = No 1 = SI 9 = No Consta
IRAS_ENCUESTA_CASO	coronavirus229E	Coronavirus 229E	Lista de valores	0 = No 1 = SI 9 = No Consta
IRAS_ENCUESTA_CASO	coronavirusHKU1	Coronavirus HKU1	Lista de valores	0 = No 1 = SI 9 = No Consta
IRAS_ENCUESTA_CASO	coronavirusNL63	Coronavirus NL63	Lista de valores	0 = No 1 = SI 9 = No Consta
IRAS_ENCUESTA_CASO	coronavirusOC43	Coronavirus OC43	Lista de valores	0 = No 1 = SI 9 = No Consta
IRAS_ENCUESTA_CASO	enterovirus	Enterovirus	Lista de valores	0 = No 1 = SI 9 = No Consta
IRAS_ENCUESTA_CASO	coronavirusMERS	Coronavirus MERS	Lista de valores	0 = No 1 = SI 9 = No Consta
IRAS_ENCUESTA_CASO	metapneumovirus	Metapneumovirus	Lista de valores	0 = No 1 = SI 9 = No Consta
IRAS_ENCUESTA_CASO	parainfluenza	Virus Parainfluenza	Lista de valores	0 = No 1 = SI 9 = No Consta
IRAS_ENCUESTA_CASO	parainfluenza1	Virus Parainfluenza 1	Lista de valores	0 = No 1 = SI 9 = No Consta
IRAS_ENCUESTA_CASO	parainfluenza2	Virus Parainfluenza 2	Lista de valores	0 = No 1 = SI 9 = No Consta
IRAS_ENCUESTA_CASO	parainfluenza3	Virus Parainfluenza 3	Lista de valores	0 = No 1 = SI 9 = No Consta
IRAS_ENCUESTA_CASO	parainfluenza4	Virus Parainfluenza 4	Lista de valores	0 = No 1 = SI 9 = No Consta
IRAS_ENCUESTA_CASO	rinovirus	Rinovirus	Lista de valores	0 = No 1 = SI 9 = No Consta
IRAS_ENCUESTA_CASO	enterovirusrinovirus	Enterovirus/Rinovirus	Lista de valores	0 = No 1 = SI 9 = No Consta
IRAS_ENCUESTA_CASO	bordetellaparapertussis	Bordetella parapertussis	Lista de valores	0 = No 1 = SI 9 = No Consta
IRAS_ENCUESTA_CASO	bordetellapertussis	Bordetella pertussis	Lista de valores	0 = No 1 = SI 9 = No Consta
IRAS_ENCUESTA_CASO	chlamydiapneumoniae	Chlamydia pneumoniae	Lista de valores	0 = No 1 = SI 9 = No Consta
IRAS_ENCUESTA_CASO	mycoplasmapneumoniae	Mycoplasma pneumoniae	Lista de valores	0 = No 1 = SI 9 = No Consta
IRAS_ENCUESTA_CASO	legionellapneumophila	Legionella pneumophila	Lista de valores	0 = No 1 = SI 9 = No Consta
IRAS_ENCUESTA_CASO	streptococcuspneumoniae	Streptococcus pneumoniae	Lista de valores	0 = No 1 = SI 9 = No Consta
IRAS_ENCUESTA_CASO	haemophilusinfluenzae	Haemophilus influenzae	Lista de valores	0 = No 1 = SI 9 = No Consta



IRAS_ENCUESTA_CASO	vacgripe	Vacunación antigripal de la temporada actual	Lista de valores	0 = No 1 = SI 9 = No Consta
IRAS_ENCUESTA_CASO	fechavacgripe	Fecha de vacunación antigripal	Fecha	dd-mm-aaaa
IRAS_ENCUESTA_CASO	vacgripenombre	Tipo vacuna gripe estacional; última dosis	Lista de valores	1 = Efluelda (gripe tetravalente de alta carga) 2 = Fluvad Tetra (gripe tetravalente adyuvada) 3 = Fluairix Tetra (gripe fraccionada tetravalente) 4 = Flucelvax Tetra (gripe tetravalente cultivo celular) 5 = Fluenz Tetra (gripe tetravalente atenuada) 6 = Influvac Tetra (gripe subunidad tetravalente) 7 = Vaxigrip Tetra (gripe fraccionada tetravalente) 8 = Otro 9 = No Consta
IRAS_ENCUESTA_CASO	vacneumococo	Antecedente Vacunación frente a neumococo	Lista de valores	0 = No 1 = SI 9 = No Consta
IRAS_ENCUESTA_CASO	vaccovid	Vacunación frente a COVID-19 correspondiente a la temporada actual	Lista de valores	0 = No 1 = SI 9 = No Consta
IRAS_ENCUESTA_CASO	ndosisvaccovid	Número de dosis administradas en total	Lista de valores	1 = Una 2 = Dos 3 = Tres 4 = Cuatro 5 = Cinco 6 = Seis 7 = Siete 8 = Ocho 9 = Nueve 10 = Diez 99 = No consta
IRAS_ENCUESTA_CASO	fechavaccovid	Fecha de última vacuna frente a COVID-19	Fecha	dd-mm-aaaa
IRAS_ENCUESTA_CASO	vaccovidnombre	Nombre vacuna COVID-19; última dosis	Lista de valores	1 = BioNTech/Pfizer 2 = Curevac 3 = Moderna/Lonza 4 = J&J/Janssen 5 = Oxford/AstraZeneca 6 = Novavax 7 = Sanofi Pasteur/ GSK 8 = Otro 9 = No consta 10 = Bimervax / Hipra
IRAS_ENCUESTA_CASO	inmunovrs	Inmunización frente a VRS	Lista de valores	0 = No 1 = SI 9 = No Consta
IRAS_ENCUESTA_CASO	fechainmunovrs	Fecha de inmunización frente a VRS	Fecha	dd-mm-aaaa
IRAS_ENCUESTA_CASO	vacvrs	Vacunación frente a VRS	Lista de valores	0 = No 1 = SI
IRAS_ENCUESTA_CASO	fechavacvrs	Vacunación frente a VRS	Fecha	dd-mm-aaaa
IRAS_ENCUESTA_CASO	vacvrsnombre	Nombre de vacuna VRS	Lista de valores	

<sup>[1]</sup> Si la variable es obligatoria, el fichero no podrá ser cargado en la Web SiVIRA. Si no es obligatoria, el fichero podrá ser cargado, pero en posteriores actualizaciones deberá cumplimentarse esa información. Para algunas variables, al introducir un fichero sin información, saltará un aviso especificando la información que se deberá cumplimentar en próximas actualizaciones.

<sup>[2]</sup> Semana y año de declaración del caso por el Médico Centinela/Centro Centinela a la CCAA.

<sup>[3]</sup> Variable "Obesidad": B. Sobradillo, A. Aguirre, U. Aresti, A. Bilbao, C. Fernández-Ramos, A. Lizárraga, et al. Curvas y tablas de crecimiento, Estudios longitudinal y transversal. Fundación F. Orbeago. Patrones de crecimiento y desarrollo en España. Atlas de gráficas y tablas, Ergon, (2004).

<sup>[4]</sup> Variable "Tabaco": Los exfumadores de < 1 año se incluyen en la categoría nº 2: "Fumador actual".

<sup>[5]</sup> Variables de vacunación ¿Ha recibido la vacuna frente a gripe, neumococo, Covid-19 al menos 2 semanas antes del inicio de síntomas?

## Anexo 4. Códigos CIE-9 y CIE-10 de enfermedades crónicas

Lista de códigos CIE-9 y CIE-10 incluida en plataforma SiVIRA al inicio de cada temporada. *Modificado de:*  
*Table 2: ICD-9 and ICD-10 codes for chronic diseases.*

[https://www.imoveflu.org/wp-content/uploads/2019/12/05-dec-2019\\_Final\\_generic\\_protocol\\_hospital-based\\_case\\_control\\_elderly\\_v3.pdf](https://www.imoveflu.org/wp-content/uploads/2019/12/05-dec-2019_Final_generic_protocol_hospital-based_case_control_elderly_v3.pdf)

Disponible en: [Plataforma SiVIRA - Vigilancia Centinela \(isciii.es\)](#)

**Protocolo para la vigilancia centinela de infección respiratoria aguda (IRAs)  
en Atención Primaria en España. Temporada 2023-24**