

## Metodología en vigilancia de IRA, 2025-26

### Sistemas y fuentes de información

Tras dos temporadas (2020-21 y 2021-22) con una vigilancia muy condicionada por el impacto que tuvo la pandemia de la COVID-19 en la organización de la Atención Primaria, y siguiendo las recomendaciones internacionales del Centro Europeo de Prevención y Control de Enfermedades (ECDC) y la Organización Mundial de la Salud (OMS), en la temporada 2022-23 se inició el establecimiento de sistemas de vigilancia centinela de infección respiratoria aguda, tanto en el ámbito de la Atención Primaria (AP) para la vigilancia de infección respiratoria aguda (IRA), como hospitalaria, para la vigilancia de infección respiratoria aguda grave (IRAG). Ambos sistemas se basaron en la experiencia conseguida en el marco del Sistema de Vigilancia de Gripe.

El sistema de vigilancia de Infección Respiratoria Aguda (IRA) de la Comunidad Autónoma de Euskadi (CAE) engloba las siguientes fuentes y sistemas de información:

- Vigilancia de IRA leve en Atención Primaria
- Vigilancia de IRA grave (IRAG) en hospitales
- Detecciones de virus respiratorios en el Sistema de Información Microbiológica (SIM)

### Vigilancia de IRA en Atención Primaria

La vigilancia de IRA tiene dos componentes: sindrómico y de selección sistemática. El componente sindrómico consiste en la recogida de información, por sexo, grupo de edad y territorio histórico, de los casos semanales de IRA que acuden a consultas de AP. En el caso de la CAE, se recoge información de todas las consultas de AP de la comunidad autónoma (componente sindrómico exhaustivo), y la identificación de casos de IRA se lleva a cabo de manera automática extrayendo informáticamente los códigos diagnósticos (CIE-10) correspondientes a IRA (ver tabla 1 de anexo).

Entre todas las IRA identificadas, se obtienen datos desagregados de diagnósticos de síndrome gripal, bronquiolitis (en menores de dos años) y COVID-19 por su interés epidemiológico.

El componente de selección sistemática, realizado por los cupos centinela, consiste en la selección sistemática de al menos 5 casos de IRA semanales, en los que se realiza toma de muestra para el diagnóstico microbiológico de virus de la gripe, SARS-CoV-2, VRS y otros virus respiratorios (metaneumovirus, parainfluenza, adenovirus, rinovirus, coronavirus estacionales y enterovirus).

En la temporada 2024-25, la red de Vigilancia de IRA de la CAE la componen alrededor de 50 cupos centinela (adultos y pediatría) distribuidos por territorio histórico de manera proporcional a su población.

La combinación de los indicadores de ambos componentes permite la vigilancia de gripe, COVID-19 e infección por VRS, simultáneamente y con el mismo sistema, y posibilita la vigilancia de cualquier otro virus respiratorio que circule o que pueda emerger en un futuro.

En paralelo a esta vigilancia, esta temporada se va a incluir información sobre los Procesos Leves Autolimitados (PLA) atendidos en los centros de AP por el personal de enfermería. La introducción de estos procesos ha hecho que algunas de las IRA que se atienden en AP no se codifiquen con un código diagnóstico. Con el objetivo de ver la evolución de las IRA atendidas

mediante este procedimiento, se extraen semanalmente tanto los PLA de *Resfriado común* como los PLA de *Fiebre* que además tengan registrado los ítems de *tos*, *cefalea* o *mialgias*.

### **Vigilancia de IRA grave (IRAG) en hospitales**

El ECDC recomendó la implementación de sistemas de vigilancia de hospitalizaciones con IRAG con el objetivo de monitorizar la intensidad y el impacto de las formas graves de gripe, COVID-19 e infecciones por VRS, de forma que se obtenga información oportuna sobre los casos en el ámbito hospitalario y el patrón de gravedad de estos.

Esta vigilancia está en fase de implementación en la CAE y en este momento se está obteniendo información solo del componente sindrómico; es decir, se recoge información, por sexo y grupo de edad, del número de casos semanales de IRAG que ingresan en la red hospitalaria de Osakidetza. Los casos identificados por sexo, edad y hospital de ingreso se extraen automáticamente utilizando los códigos diagnósticos CIE-10 definidos en la tabla 2 del anexo.

Además, con el objetivo de saber qué virus respiratorios circulan entre los casos hospitalarios, se extraen semanalmente todas las pruebas realizadas en los hospitales de Osakidetza para los virus respiratorios definidos en la vigilancia de IRA.

### **Detecciones de virus respiratorios en el SIM**

Además de la información virológica del sistema centinela de IRA e IRAG, se obtiene información no centinela de detecciones de virus de la gripe, VRS y SARS-CoV-2 a partir de la notificación de los laboratorios de microbiología de la CAE (Servicios de Microbiología de los hospitales de Basurto, Cruces, Donostia, Galdakao y Txagorritxu).

### **Metodología para el cálculo de indicadores**

La información sobre la evolución de la actividad de gripe, COVID-19 y VRS en AP y en hospitales se obtiene mediante el análisis epidemiológico de la información obtenida en los componentes sindrómico y sistemático. A partir de la información obtenida se estiman una serie de indicadores.

Las tasas en la vigilancia sindrómica de IRA y de IRAG se calculan usando como referencia la población de la CAE de 2023 facilitada por EUSTAT.

### **Cálculo de indicadores de la vigilancia sindrómica de IRA**

- *Tasas semanales de IRA*: Número de casos de IRA semanales / población \*100.000. Se calcula el total, por territorio histórico, por grupo de edad y por OSI. En el caso de los datos por OSI, se calcula la razón de tasas (tasa semana actual / tasa semana anterior) y el intervalo de confianza del 95% de esta razón.
- *Tasas semanales de Sd gripal, de bronquiolitis y de COVID-19*: Número de casos semanales con códigos diagnósticos CIE-10 para cada una de las enfermedades / población \*100.000. En el caso de la bronquiolitis se utilizan casos y población <2 años.
- *Tasas semanales de PLA abiertos*: Número de PLA abiertos (suma de los dos tipos de PLA definidos anteriormente) semanales / población \*100.000.

### Cálculo de indicadores de la vigilancia centinela de IRA

- *Porcentaje de positividad semanal* a SARS-CoV-2, gripe, VRS y otros virus respiratorios: Número de detecciones semanales positivas a cada virus notificado por el servicio de microbiología del Hospital Universitario de Donostia / número de muestras semanales analizadas \*100.

### Cálculo de indicadores de la vigilancia sindrómica de IRAG

- *Tasas semanales de IRAG*: Número de casos de IRAG semanales / población \*100.000. Se calcula el total, por sexo y por grupo de edad.
- *Tasas semanales de ingresos con códigos CIE-10 de Sd gripal, de VRS y de COVID-19*: Número de casos semanales por código diagnóstico / población \*100.000.
- *Porcentaje de positividad semanal* a SARS-CoV-2, gripe, VRS y otros virus respiratorios entre todas las pruebas realizadas en hospitales de Osakidetza: Número de detecciones semanales positivas a cada virus notificado por los servicios de microbiología / número de muestras semanales analizadas \*100.

### Implementación del MEM en la vigilancia de IRAs en Euskadi

Se implementa el Método de Epidemias Móviles (MEM) en la vigilancia de infecciones respiratorias agudas (IRAs) en Euskadi para la estimación de umbrales epidémicos y otros parámetros de interés. Esta metodología permite identificar de forma objetiva el inicio y el fin de las epidemias estacionales y clasificar su intensidad, proporcionando así un instrumento homogéneo y reproducible para la evaluación del riesgo y la toma de decisiones en salud pública.

Con el fin de aplicar el MEM, se han reconstruido las series históricas de incidencia semanal de IRAs desde la temporada 2012-2013, empleando la metodología vigente de vigilancia basada en la extracción de códigos diagnósticos de los sistemas de información de Atención Primaria.

En el caso del síndrome gripal, y debido a la infracodificación del mismo en Atención Primaria observada en las temporadas pospandémicas, se ha modelizado la incidencia de consultas por síndrome gripal en los Servicios de Urgencias hospitalarios -de la que se disponen datos a partir de la temporada 2016-2017-, incorporando este sistema de vigilancia a la metodología actual.

En ambos casos, se excluyen del análisis las temporadas pandémicas (2020-2021, 2021-2022 y 2022-2023), afectadas por la circulación irregular de virus respiratorios

Aplicando el MEM a los datos históricos a través de la aplicación *memapp* de R, y conforme a las recomendaciones del CNE, se obtienen los modelos de comportamiento de las epidemias estacionales en la CAE, estimando umbrales epidémicos y otros parámetros de interés para la vigilancia de IRAs, síndrome gripal y bronquiolitis (<2 años) en Euskadi (tabla).

Tabla: Modelos MEM para la vigilancia de IRAs, síndrome gripal y bronquiolitis en la CAE

Modelo	Ámbito	Origen diagnóstico	Inicio medio epidemia	Duración media epidemia	Umbral epidémico (casos /100.000)	Sensibilidad	Especificidad	Parámetro de pendiente
IRAs	Atención Primaria	Sindrómico(CIE)	Semana 38	29 semanas	317	80%	64%	1,6
Síndrome gripal	Urgencias hospitalarias	Sindrómico(CIE)	Semana 49	10,5 semanas	7,8	87%	96%	2,8
Bronquiolitis (<2 años)	Atención Primaria	Sindrómico(CIE)	Semana 45	13 semanas	372	70%	95%	2,0

## Anexo

Tabla 1. Códigos CIE-10 correspondientes a Infección Respiratoria Aguda (fuente: *Protocolo para la vigilancia de Infección respiratoria aguda (IRAs) en Atención Primaria. España. Temporada 2025-26, SiVIRA*)

Código CIE-10-ES	Descripción	Códigos CIE-10-ES que se incluyen
J00, J02 - J06	Infecciones agudas del tracto respiratorio superior	J00 Rinofaringitis aguda [resfriado común] (no tiene descendientes)
		J02 Faringitis aguda Incluye todos sus descendientes: J02.0, J02.8, J02.9
		J03 Amigdalitis aguda Incluye todos sus descendientes: J03.0, J03.00, J03.01, J03.8, J03.80, J03.81, J03.9, J03.90, J03.91
		J04 Laringitis y traqueítis agudas Incluye todos sus descendientes: J04.0, J04.1, J04.10, J04.11, J04.2, J04.3, J04.30, J04.31
		J05 Laringitis aguda obstructiva [crup] y epiglottitis aguda obstructiva Incluye todos sus descendientes: J05.0, J05.1, J05.10, J05.11
		J06 Infecciones agudas del tracto respiratorio superior de localizaciones múltiples o no especificadas Incluye todos sus descendientes: J06.0 y J06.9
J09-J11	Gripe	J09 Gripe debida a virus de la gripe identificados Incluye todos sus descendientes: J09.X, J09.X1, J09.X2, J09.X3, J09.X9
		J10 Gripe debida a otros tipos de virus de la gripe identificados Incluye todos sus descendientes: J10.0, J10.00, J10.01, J10.08, J10.1, J10.2, J10.8, J10.81, J10.82, J10.83, J10.89
		J11 Gripe por virus de la gripe no identificado Incluye todos sus descendientes: J11.0, J11.00, J11.08, J11.1, J11.2, J11.8, J11.81, J11.82, J11.83, J11.89
J12 - J18	Neumonía	J12 Neumonía vírica, no clasificada bajo otro concepto Incluye todos sus descendientes: J12.0, J12.1, J12.2, J12.3, J12.8, J12.81, J12.82, J12.89, J12.9
		J13 Neumonía por <i>Streptococcus pneumoniae</i> (no tiene descendientes)
		J14 Neumonía por <i>Haemophilus influenzae</i> (no tiene descendientes)
		J15 Neumonía bacteriana, no clasificable bajo otro concepto Incluye todos sus descendientes: J15.0, J15.1, J15.2, J15.20, J15.21, J15.211, J15.212, J15.29, J15.3, J15.4, J15.5, J15.6, J15.7, J15.8, J15.9
		J16 Neumonía por otros microorganismos infecciosos, no clasificados bajo otro concepto Incluye todos sus descendientes: J16.0, J16.8
		J17 Neumonía en enfermedades clasificadas bajo otro concepto (no tiene descendientes)
		J18 Neumonía, microorganismo no especificado Incluye todos sus descendientes: J18.0, J18.1, J18.2, J18.8 y J18.9
J20 – J21	Bronquitis y bronquiolitis aguda	J20 Bronquitis aguda Incluye todos sus descendientes: J20.0, J20.1, J20.2, J20.3, J20.4, J20.5, J20.6, J20.7, J20.8, J20.9
		J21 Bronquiolitis aguda Incluye todos sus descendientes: J21.0, J21.1, J21.8, J21.9
J22	Infección aguda NE de las vías respiratorias inferiores	J22 Infección aguda no especificada de las vías respiratorias inferiores (no tiene descendientes)
U07.1	COVID-19	U07.1 COVID-19
B97	Agentes virales como causa de enfermedades clasificadas bajo otro concepto	B97.0 Adenovirus como causa de enfermedades clasificadas bajo otro concepto
		B97.2 Coronavirus como causa de enfermedades clasificadas bajo otro concepto Incluye todos sus descendientes: B97.21 y B97.29
		B97.4 Virus sincitial respiratorio como causa de enfermedades clasificadas bajo otro concepto
		B97.81 Metaneumovirus humano como causa de enfermedades clasificadas bajo otro concepto

Tabla 2. Códigos CIE correspondientes a infección respiratoria aguda para la vigilancia de IRAG (fuente: *Protocolo para la vigilancia de infección respiratoria aguda grave (IRAG) en hospitales. España. Temporada 2025-26*, SiVIRA)

Categoría	Signo o síntoma	CIE-10-ES	CIE-9 -MC
Infecciones	Infecciones agudas del tracto respiratorio superior	J00-J06	460-466
	Gripe y neumonía	J09-J18	480-488
	Otras infecciones agudas del tracto respiratorio inferior	J20-J22	466, 519.8
Otras enfermedades respiratorias	Bronquitis	J40	490, 491.21
	Enfermedad pulmonar obstructiva crónica reagudizada por una infección	J44.0, J44.1	496
	Asma con exacerbación (aguda)	J45.21, J45.31, J45.41, J45.51, J45.901, J98.01	493.02, 493.12, 493.22, 493.92
	Insuficiencia respiratoria, no clasificada bajo otro concepto, aguda o no especificada	J96.0, J96.2, J96.9	786.09
	Otros trastornos respiratorios especificados	J98.8	519.8
Vinculados a COVID-19	Neumonías confirmadas como debidas al nuevo coronavirus de 2019 (COVID-19)	J12.82 U07.1	079.82