

Recomendaciones sobre medidas profilácticas frente a infecciones por virus influenza de origen zoonótico



MINISTERIO
DE SANIDAD

Este documento ha sido revisado por la Ponencia de Vacunas y Programas de Vacunaciones y por el Comité Técnico del Sistema de Alerta Precoz y Respuesta Rápida (SIAPR)

Ha sido revisado y aprobado por la Comisión de Salud Pública el 16 de julio de 2026

TABLA DE CONTENIDO

1. OBJETIVO	3
2. ANTIVIRALES	3
2.1 TIPOS DE ANTIVIRALES.....	3
2.1.1 Antivirales inhibidores de la neuraminidasa	3
2.1.2 Antivirales inhibidores de la transcripción	4
3. VACUNAS	5
3.1 VACUNACIÓN FRENTE A LA GRIPE ESTACIONAL.....	5
3.2 VACUNACIÓN ZOONÓTICA	5
3.2.1 Vacunas autorizadas en la UE.....	6
3.2.2 Recomendaciones de vacunación	7
3.2.3 Escenarios de vacunación.....	8
BIBLIOGRAFÍA	10

1. OBJETIVO

La expansión en los últimos años del virus de la influenza A(H5N1) afectando a aves y mamíferos, con un incremento de la exposición humana al virus requiere establecer medidas preventivas de mitigación y control de la infección.

Establecer recomendaciones de quimioprofilaxis y vacunación en personas expuestas o sus contactos estrechos frente a la gripe zoonótica, para limitar la introducción y propagación del virus en la población, así como prevenir cuadros graves, como recomienda el Grupo Asesor Estratégico de Expertos sobre Inmunización (SAGE) (1).

2. ANTIVIRALES

La mayor parte de los virus de influenza tipo A son susceptibles al tratamiento con antivirales inhibidores de la neuraminidasa (oseltamivir, zanamivir) e inhibidores de la transcripción (baloxavir). En el caso de las gripes zoonóticas, debido al reducido número de casos, no existen ensayos clínicos específicos sobre el uso de estos antivirales como tratamiento profiláctico. Sin embargo, sí existen datos de ensayos clínicos sobre la profilaxis post-exposición para la gripe estacional, que demuestran su eficacia cuando se inicia dentro de las 48 horas posteriores a la exposición (2).

La Organización Mundial de la Salud (OMS), a través del Grupo de Desarrollo de Guías, recomienda el uso de antivirales para la prevención de la gripe zoonótica debido a la elevada mortalidad potencial de la infección, a su eficacia frente al virus de la gripe estacional y a la baja probabilidad de efectos adversos asociados a la medicación.

2.1 ANTIVIRALES PARA EL TRATAMIENTO Y PREVENCIÓN DE LA GRIPE

2.1.1 Antivirales inhibidores de la neuraminidasa

Los inhibidores de la neuraminidasa son antivirales de acción directa frente a los virus de la gripe B, y frente a la mayoría de los virus de la gripe A. Actúan bloqueando la enzima neuraminidasa viral, esencial para la diseminación del virus, impidiendo la liberación de nuevos viriones desde las células infectadas y limita la propagación del virus en el tracto respiratorio.

i. Oseltamivir

Antiviral de administración por vía oral, autorizado y disponible en España para el tratamiento de la infección por el virus de la gripe en diferentes grupos de edad. Actualmente **se considera como el antiviral de primera línea recomendado** para el tratamiento de las infecciones gripales derivado de su buena biodisponibilidad, así como su uso en situaciones especiales como son en mujeres embarazadas y en el posparto, durante la infancia y la lactancia (2–5).

ii. Zanamivir

Antiviral de administración por vía inhalatoria, autorizado y disponible en España para el tratamiento de la infección por el virus de la gripe. Es considerado como una alternativa al uso del oseltamivir en infecciones por gripe A o B no complicada, derivado de su buen perfil de tolerabilidad, actuando directamente sobre el tracto respiratorio, con mínima absorción sistémica. Su uso no está recomendado en personas con asma, EPOC u otras enfermedades respiratorias crónicas. (2,4–6).

2.1.2 Antivirales inhibidores de la transcripción

Los inhibidores de la transcripción son antivirales de acción directa frente a los virus de la gripe A y B. Actúan inhibiendo la endonucleasa cap-dependiente del complejo de la polimerasa viral, una enzima esencial para la transcripción del ARN viral. Este mecanismo bloquea la síntesis del ARN mensajero del virus, reduce de forma rápida la replicación viral y limita la propagación de la infección en el tracto respiratorio.

i. Baloxavir

Antiviral de administración por vía oral autorizado por la Comisión Europea, pero no disponible actualmente para su comercialización en España, para el tratamiento de la infección por el virus de la influenza A y B no complicado, a partir de las 3 semanas de edad. Se considera que tiene una buena tolerabilidad, con efectos adversos leves, no obstante, actualmente no está claramente evaluado su uso durante el embarazo y la lactancia, en personas inmunocomprometidas o en casos graves (2,7,8).

2.2 RECOMENDACIONES DE USO DE ANTIVIRALES COMO QUIMIOPROFILAXIS EN PERSONAS EXPUESTAS

El o la profesional de salud pública junto con el o la profesional del ámbito asistencial, **valorarán la necesidad de administrar profilaxis post-exposición de forma individualizada** en la que deberán evaluar los siguientes aspectos:

- *Nivel de riesgo de exposición:* se considerarán los niveles de riesgo establecidos en el “Protocolo de detección precoz, vigilancia y control frente a infecciones por virus influenza de origen zoonótico en personal trabajador expuesto a focos en animales”, en base al tipo de exposición, al uso o no de EPI completo, así como su uso correcto.
- *Riesgo de desarrollo de enfermedad grave:* se considerarán los antecedentes clínicos y condiciones de salud preexistentes de la persona expuesta, incluyendo, entre otros, la presencia de enfermedades respiratorias crónicas, patologías subyacentes relevantes, inmunodepresión u otras comorbilidades, que, de acuerdo con la evidencia científica disponible y las recomendaciones de la OMS, puedan incrementar el riesgo de evolución clínica grave en caso de infección.

El tratamiento post-exposición con antivirales debe **administrarse dentro de las primeras 48h** tras la exposición. Se puede administrar de forma más tardía, considerando que la eficacia disminuye con el tiempo transcurrido hasta la administración y valorando el beneficio en cada caso particular. Será responsabilidad del profesional asistencial la selección del antiviral, así como la pauta posológica y la duración del tratamiento, de conformidad con las indicaciones recogidas en las siguientes tablas y las recomendaciones vigentes.

Tabla 1: INDICACIÓN PROFILÁCTICA POST-EXPOSICIÓN DEL OSELTAMIVIR

Edad	Peso corporal	Dosis	Duración
Adultos y mayores de 13 años	> 40 kg	75 mg dos veces al día	10 ^a -14 ^b días
Niños y niñas de 1 a 13 años	10–15 kg	30 mg dos veces al día	
	> 15–23 kg	45 mg dos veces al día	
	> 23–40 kg	60 mg dos veces al día	
	> 40 kg	75 mg dos veces al día	
Niños y niñas menores de 1 año	-	3 mg/kg de peso dos veces al día	

a: El CDC de EE. UU diferencia entre personas expuestas y personas con exposición continua de alto riesgo (cuando no han usado EPI), diferenciando en el caso de las primeras un tratamiento no superior a 5 días, y en el segundo caso de alto riesgo sin EPI un tratamiento de hasta 10 días

b: Recomendación de la OMS: guías de práctica clínica para influenza

Tabla 2: INDICACIÓN PROFILÁCTICA POST-EXPOSICIÓN DEL ZANAMIVIR

Edad	Dosis	Duración
Adultos	Dos inhalaciones (2 x 5 mg) una vez al día	10 días
Niños y niñas a partir de 5 años	Dos inhalaciones (2 x 5 mg) una vez al día	

3. VACUNAS

El objetivo principal de la vacunación frente a la gripe es reforzar la protección de las personas más vulnerables para reducir la morbilidad, así como disminuir el impacto de estas infecciones sobre la capacidad de la atención sanitaria y sociosanitaria.

Las vacunas frente a la gripe zoonótica están destinadas a complementar, **no a sustituir, otras medidas de contención y protección** descritas a lo largo del Plan Estatal frente a infecciones por virus influenza de origen zoonótico, como el uso de equipos de protección individual (EPI) y el uso profiláctico de antivirales autorizados.

Considerando los riesgos existentes en la transmisión de los virus influenza de origen zoonótico a las personas, se establecen dos estrategias de vacunación, no excluyentes entre sí: la vacunación frente a la gripe estacional y la vacunación zoonótica.

3.1 VACUNACIÓN FRENTE A LA GRIPE ESTACIONAL

Cada año, en el mes de febrero, la Organización Mundial de la Salud (OMS) publica la composición de la vacuna para su utilización en el hemisferio norte para ese año.

Entre las recomendaciones anuales vigentes de vacunación frente a la gripe estacional aprobadas en el seno de la Comisión de Salud Pública del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud, se incluye la recomendación de vacunación a las personas con exposición laboral directa a animales o a sus secreciones en granjas o explotaciones avícolas, porcinas o de visones o a fauna silvestre (aves, jabalíes o mustélidos), como personas ganaderas, veterinarias, trabajadoras de granjas, cazadoras, ornitólogas, agentes de medioambiente, personal de zoológicos. La finalidad es reducir la oportunidad de una infección concomitante de virus humano y aviar o porcino, disminuyendo la posibilidad de reorganización genética entre ambos virus (9).

Esta composición incluye, generalmente una o dos cepas de subtipo B y dos del A, entre las cuales se encuentra H1N1 pdm09 de origen porcino.

3.2 VACUNACIÓN ZOONÓTICA

La vacunación zoonótica tiene como objetivo proteger a los humanos frente a cepas específicas de influenza A de origen zoonótico, evitando los cuadros de enfermedad grave y disminuyendo la diseminación de estos virus en la comunidad.

Las vacunas contra la gripe zoonótica desarrolladas en los últimos años contienen el subtipo de virus A/H5 (gripe aviar), porque es el subtipo actualmente más extendido a nivel global y que genera más atención de la comunidad científica. A nivel de la UE, están autorizadas y disponibles dos tipos de vacunas, las que contienen el subtipo A(H5N1) y el subtipo A(H5N8).

A fecha de la publicación de este Plan existe escasa evidencia real sobre la efectividad de estas vacunas. Esto se debe al limitado uso de la vacuna y al hecho de que las infecciones por A(H5)

notificadas globalmente entre personas expuestas ocupacionalmente han sido hasta ahora leves. En conjunto, en el escenario actual y dado que no se han detectado casos humanos en la UE/EEE, actualmente no hay evidencia suficiente para respaldar una recomendación de vacunación general. Por tanto, la vacunación frente a la gripe zoonótica para personas con exposición ocupacional sigue siendo una medida opcional en la mayor parte de los países de la UE (10).

La estrategia propuesta en el Plan se fundamenta en la vacunación ante la confirmación de al menos un caso humano autóctono de gripe zoonótica confirmado, siempre que se disponga de una vacuna frente a la cepa implicada. Asimismo, podrá considerarse la vacunación en escenarios previos, tras una evaluación individualizada del riesgo.

3.2.1 Vacunas autorizadas en la UE

Las vacunas frente a la gripe zoonótica autorizadas de forma centralizada por la Comisión Europea tras el dictamen favorable de la Agencia Europea del Medicamento son las siguientes.

Tabla 4: VACUNAS ZOONÓTICAS AUTORIZADAS EN LA UNIÓN EUROPEA

Nombre comercial	Tipo de vacuna	Cepas	Indicación	Administración/dosificación
AFLUNOV (11)	Antígenos de superficie, inactivada, adyuvada	Similar a A/turkey/Turkey/1/2005 (H5N1)	A partir de 6 meses de edad. Datos limitados en mayores de 70 años	Intramuscular. Dos dosis separadas al menos 3 semanas
CELLDEMIC (12)	Antígeno de superficie, inactivada, adyuvada, preparada en cultivos celulares	Similar a A/turkey/Turkey/1/2005 (H5N1)	A partir de 6 meses de edad	Intramuscular. Dos dosis separadas al menos 3 semanas
Zoonotic Influenza Vaccine Seqirus (13)	Antígenos de superficie, inactivada, adyuvada	Similar a A/Astrakhan/3212/2020 (H5N8)	A partir de 6 meses de edad	Intramuscular. Dos dosis separadas al menos 3 semanas

Las vacunas zoonóticas pueden fabricarse y almacenarse con cierta anticipación, ofreciendo protección inmediata durante los 3-4 meses críticos que pueden ser necesarios para producir vacunas específicas y adaptadas para una situación pandémica en caso de que fuera necesario.

El Ministerio de Sanidad en coordinación con el Ministerio de Defensa ha adquirido una reserva estratégica de vacunas, formada por vacunas de gripe zoonótica H5N8, a fecha de publicación de este Plan. Esta Reserva se irá actualizando, siempre que haya disponibilidad, con vacunas adaptadas a las nuevas cepas circulantes. El Ministerio de Sanidad centralizará el reparto de las dosis a las Comunidades Autónomas, cuando se recomiende la vacunación en los colectivos diana, con la colaboración con las unidades de salud pública responsables de los programas de vacunación y las encargadas de la salud laboral en las CCAA, a efectos de dimensionar los colectivos a vacunar.

3.2.2 Recomendaciones de vacunación zoonótica

La recomendación de vacunación con la vacuna zoonótica se establece en función de los escenarios previstos en el Plan, considerando **criterios de exposición** en los grupos de población con mayor riesgo y en concordancia con las recomendaciones de otros países (14–17).

La vacunación se recomienda en personas expuestas (exposición ocupacional), priorizándose su administración conforme al **criterio de vulnerabilidad**, que incluye factores como edad avanzada, inmunosupresión y otras condiciones que aumenten el riesgo. Este enfoque busca optimizar la protección de los grupos más vulnerables ante la exposición.

Los grupos de exposición ocupacional se enumeran en **orden descendente de riesgo** de exposición a los virus A(H5):

- Profesionales de primera línea y personal de laboratorio:
 - Profesionales de primera línea en brotes de influenza de origen zoonótico, especialmente aquellos involucrados en la manipulación, sacrificio y eliminación de animales infectados.
 - El personal de laboratorios de diagnóstico e investigación que realiza necropsias toma de muestras y experimentación veterinaria dependientes de Sanidad Animal y el personal de laboratorios que manipula el virus en el marco de la investigación y diagnóstico de casos humanos.
- Profesionales que por su ocupación mantienen contacto directo con animales susceptibles de transmitir gripes zoonóticas, sus secreciones o entornos contaminados. Esto incluye a personas ganaderas, trabajadoras de explotaciones animales o núcleos zoológicos, veterinarias, ornitólogas...
- Personas que viven o trabajan en granjas con conexión geográfica o de otro tipo (siempre que resulten en riesgo potencial de exposición) con otras granjas que estén teniendo brotes.
- Trabajadores de salud que evalúan y manejan casos humanos sospechosos o confirmados de A(H5) en instalaciones designadas para atención ambulatoria u hospitalaria.

Se realizará una captación activa para la vacunación de los grupos laborales con la colaboración de los empresarios/empresas, a través de los Servicios de Prevención de Riesgos Laborales, y con la coordinación de las unidades de salud pública encargadas de la salud laboral en las CCAA y de los programas de vacunación en dichas comunidades.

Esta recomendación está en concordancia con las emitidas por distintos organismos internacionales como la OMS (SAGE) (1), el ECDC (10) y países como Canadá (16), Francia (14), Finlandia (15) o Portugal (18), si bien existe heterogeneidad en el momento de inicio de la vacunación.

La pauta de administración de la vacuna actualmente disponible consiste en dos dosis, separadas por un intervalo mínimo de tres semanas. Hasta la fecha, no se dispone de datos concluyentes sobre la duración de la protección conferida ni sobre la necesidad de dosis de refuerzo. En un estudio realizado en Finlandia, en el que se evaluó la respuesta inmunitaria humoral y celular en un grupo reducido de 39 sujetos, se observó que los anticuerpos generados no solo reconocían el virus vacunal (A/Astrakhan/3212/2020, clado 2.3.4.4b), sino también cepas heterólogas de H5N1 responsables de brotes reales, como los registrados en las granjas peleteras de Finlandia (15).

Aunque la evidencia disponible sobre el uso de estas vacunas es aún limitada, presentan un perfil de seguridad aceptable, con predominio de eventos adversos leves. Además, pueden coadministrarse con otras vacunas, incluida la vacuna frente a la gripe estacional.

3.2.3 Escenarios de vacunación

Las medidas de bioseguridad y la reducción de exposición son esenciales en todos los escenarios descritos en el Plan. Incluso en el Escenario 3, con presencia de casos humanos confirmados, estas medidas son prioritarias además del uso de antivirales descritos previamente. Esto se debe a que, como se ha señalado en el punto anterior, las vacunas zoonóticas requieren de la administración de dos dosis (separadas al menos 3 semanas) para la producción de la respuesta inmunitaria.

Según la evidencia disponible a fecha de publicación del Plan, se plantea la vacunación en los grupos descritos previamente en el Escenario 3, los sombreados en azul en la Tabla 5, según disponibilidad de vacunas y el análisis de riesgo de la situación. No obstante, dependiendo de las características de los focos animales, los responsables de salud pública de la Comunidad Autónoma en coordinación con el Ministerio de Sanidad podrán ir adaptando las recomendaciones.

De forma general, la Ponencia de Vacunas en coordinación con el Comité Técnico del SIAPR se podrá reunir para valorar la extensión de la recomendación de vacunación a los escenarios sombreados en verde (escenarios 1 y 2) en la Tabla 5, en función de la situación epidemiológica (número de casos, gravedad de estos, extensión de los focos), mutaciones en el virus, coincidencia de la vacuna disponible con la cepa circulante, disponibilidad de dosis de la reserva estratégica y otros factores que pudieran condicionar el uso de las vacunas.

Ante la detección de los primeros casos en humanos en la región europea, especialmente en países limítrofes, así como ante la aparición del primer caso en territorio español, la Ponencia de Vacunas se reunirá de forma extraordinaria y valorará de forma específica la transmisibilidad, mutaciones de la cepa humana con respecto a la animal, la disponibilidad de vacunas y coincidencia con la cepa circulante, localizaciones geográficas y cuantas medidas deban de tenerse en cuenta para adaptar la vacunación en el contexto español.

Tabla 5. RECOMENDACIONES DE VACUNACIÓN FRENTE A GRIPE ZOOTÓICA SEGÚN ESCENARIOS Y RIESGO DE EXPOSICIÓN*.

			Profesionales de primera línea en brotes de gripe zoonótica involucrados en manipulación, sacrificio y eliminación de animales infectados	Personal de laboratorio que manipula virus A(H5)	Profesionales con exposición ocupacional y contacto directo con animales susceptibles de transmitir gripes zoonóticas, secreciones o entornos contaminados	Personas que viven o trabajan en granjas con conexión geográfica o de otro tipo con otras granjas que estén teniendo brotes	Trabajadores de salud que tratan casos humanos sospechosos o confirmados de A(H5)
E 0	No hay casos humanos No hay casos animales						
E 1	1 a - b	Focos en aves silvestres o cautivos					
	1 c	Focos en mamíferos silvestres					
E 2	2 a - b	Focos en aves domésticas					
	2 c	Focos en mamíferos domésticos					
E 3	Casos humanos**						

 Vacunación recomendada de forma prioritaria  Escenarios y grupos en los que podría hacerse extensiva la recomendación

**Tras una valoración individualizada del riesgo en los escenarios 1, 2 y 3, se delimitará la zona geográfica en la que se realizará la vacunación. Se podrá reevaluar en función del número de casos, transmisibilidad y resto de factores que puedan condicionar la extensión y gravedad del brote.*

***Incluye los subescenarios 3a (la exposición del caso es a animales enfermos o muertos y a entornos contaminados), 3b (se desconoce la exposición de riesgo) y 3c (la exposición de riesgo del caso ha sido otro caso humano de infección por virus influenza de origen zoonótico). En el escenario 3c se vacunará también a los contactos estrechos del entorno de los casos humanos.*

Esta recomendación será revisada de forma continua por los integrantes del Grupo de Trabajo del Plan y de las diferentes Ponencias (Vigilancia, Vacunas, Alertas, Salud Laboral) y podrá adaptarse en función de los cambios en la situación epidemiológica o de la disponibilidad de nueva evidencia científica.

BIBLIOGRAFÍA

1. World Health Organization. Highlights from the Meeting of the Strategic Advisory Group of Experts (SAGE) on Immunization [Internet]. septiembre de 2025. Disponible en: https://cdn.who.int/media/docs/default-source/2021-dha-docs/highlights-final-1.pdf?sfvrsn=663ed653_1
2. World Health Organisation. Clinical practice guidelines for influenza [Internet]. [citado 9 de julio de 2025]. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240097759>
3. Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. CIMA Ficha técnica Tamiflu 30 mg cápsulas duras [Internet]. [citado 8 de agosto de 2025]. Disponible en: https://cima.aemps.es/cima/dochtml/ft/02222003/FT_02222003.html
4. CDC. Influenza (Flu) [Internet]. 2025 [citado 22 de abril de 2026]. Treating Flu with Antiviral Drugs. Disponible en: <https://www.cdc.gov/flu/treatment/antiviral-drugs.html>
5. Expert opinion on neuraminidase inhibitors for the prevention and treatment of influenza - review of recent systematic reviews and meta-analyses [Internet]. 2017 [citado 22 de abril de 2026]. Disponible en: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/expert-opinion-neuraminidase-inhibitors-prevention-and-treatment-influenza-review>
6. Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. CIMA Ficha técnica Relenza 5 mg/dosis polvo para inhalación (unidosis) [Internet]. [citado 8 de agosto de 2025]. Disponible en: https://cima.aemps.es/cima/dochtml/ft/62712/FichaTecnica_62712.html
7. European Medicines Agency. EMA Ficha técnica Xofluza [Internet]. Disponible en: https://www.ema.europa.eu/es/documents/product-information/xofluza-epar-product-information_es.pdf
8. CDC. Influenza (Flu) [Internet]. 2025 [citado 22 de abril de 2026]. Influenza Antiviral Drug Baloxavir Marboxil. Disponible en: <https://www.cdc.gov/flu/treatment/baloxavir-marboxil.html>
9. Ministerio de Sanidad. Recomendaciones de Vacunación frente a la gripe [Internet]. [citado 14 de marzo de 2025]. Disponible en: <https://www.sanidad.gob.es/areas/promocionPrevencion/vacunaciones/programasDeVacunacion/gripe/home.htm>
10. Avian influenza [Internet]. 2012 [citado 10 de diciembre de 2025]. Disponible en: <https://www.ecdc.europa.eu/en/avian-influenza>
11. European Medicines Agency. Aflunov Zoonotic influenza vaccine (H5N1) [Internet]. Disponible en: https://www.ema.europa.eu/es/documents/product-information/aflunov-epar-product-information_es.pdf
12. European Medicines Agency. Celldemic Zoonotic influenza vaccine (H5N1) [Internet]. Disponible en: https://www.ema.europa.eu/es/documents/product-information/celldemic-epar-product-information_es.pdf
13. European Medicines Agency. Zoonotic Influenza Vaccine Sequirus, Zoonotic influenza vaccine (H5N1) [Internet]. Disponible en:

https://www.ema.europa.eu/es/documents/product-information/zoonotic-influenza-vaccine-seqirus-epar-product-information_es.pdf

14. Haute Autorité de Santé. Grippe zoonotique H5N1 [Internet]. 27 mars 2025. Disponible en: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2025-04/recommandation_grippe_zoonotique_h5n1_vf_2025-04-04_10-31-51_232.pdf
15. Avian influenza vaccinations begin – vaccine to be offered to persons at increased risk of infection - THL [Internet]. [citado 8 de agosto de 2025]. Disponible en: <https://thl.fi/en/-/avian-influenza-vaccinations-begin-vaccine-to-be-offered-to-persons-at-increased-risk-of-infection>
16. Canada PHA of. Rapid response: Preliminary guidance on human vaccination against avian influenza in a non-pandemic context as of December 2024 [guidance] [Internet]. 2025 [citado 8 de agosto de 2025]. Disponible en: <https://www.canada.ca/en/public-health/services/publications/vaccines-immunization/national-advisory-committee-immunization-statement-rapid-response-preliminary-guidance-human-vaccination-avian-influenza-non-pandemic-december-2024.html>
17. Comité Asesor en Vacunas y Estrategias de Inmunización de Chile. Reevaluación de la recomendación del CAVEI sobre vacunación contra influenza aviar por virus influenza A(H5N1) para el año 2025. Rev Chil Infectol. febrero de 2025;(42(3)):325-6. doi:10.4067/s0716-10182025000300140
18. Direção-Geral de Saúde. Estratégia de Vacinação contra a Gripe Zoonótica [Internet]. 2025. Disponible en: <https://www.dgs.pt/normas-orientacoes-e-informacoes/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0042025-de-07032025-atualizada-a-21082025-vacinacao-contra-a-gripe-zoonotica--acesso-a-reserva-estrategica-nacional-de-vacina-contra-a-gripe-zoonotica.aspx>