

Lineamiento Técnico-Operativo de la Campaña de Influenza Estacional Temporada 2021-2022

Ministerio de Salud Pública
Viceministerio de Gobernanza y Vigilancia de la Salud Pública
Subsecretaría Nacional de Vigilancia de la Salud Pública
Gerencia Institucional de la Gestión del Plan Nacional de Vacunación
7 de diciembre de 2021

1. Antecedentes

El Ministerio de Salud Pública del Ecuador (MSP) incorporó la vacuna contra la influenza estacional a su esquema nacional de vacunación en 2006, con el objetivo de disminuir la carga de morbilidad y mortalidad asociada con infecciones por el virus. En Ecuador se usa la vacuna del hemisferio norte, típicamente disponible en noviembre-diciembre, cuyo abastecimiento se garantiza principalmente a través del Fondo Rotatorio de la Organización Panamericana de la Salud (OPS).

Usualmente se lleva a cabo una campaña nacional de vacunación que inicia en diciembre de cada año y puede extenderse hasta 3 meses. Esta estrategia se complementa con la oferta de la vacuna en los servicios de salud durante la temporada hasta su agotamiento o vencimiento. Para estas campañas, se han incluido progresivamente a grupos prioritarios que presentan alto riesgo para complicaciones asociadas con la influenza como: embarazadas, niños menores de 5 años, trabajadores de salud, adultos mayores de 65 años y personas con enfermedades crónicas; conforme a las recomendaciones del Grupo de Expertos de Asesoramiento Estratégico sobre Inmunización de la OMS (SAGE por sus siglas en inglés) y del Grupo Técnico Asesor sobre Enfermedades Prevenibles por Vacunación (GTA) de la Organización Panamericana de la Salud (OPS).

A partir de la temporada 2014-2015, el MSP incluyó también a la población de adultos entre 50 a 64 años, por la carga de enfermedad que afectó a este grupo durante el intervalo 2013-2014.

El 90 % de los países y territorios de América tiene políticas de vacunación contra la influenza, atendiendo a las recomendaciones del GTA, que indican que para la vacunación contra la influenza estacional todos los países deben establecer una política de vacunación, en la que se prioricen los siguientes grupos¹⁻³:

- embarazadas;
- niños de 6 meses a 5 años;
- adultos mayores;
- pacientes con enfermedades crónicas e inmunosupresión;
- personas con discapacidad (recomendación del CDC) y;
- trabajadores de la salud.

El GTA indica que la vacunación debe basarse en el análisis epidemiológico, de acuerdo con la circulación de los virus de influenza y basados en la vigilancia epidemiológica de años anteriores; usualmente la mayoría de los países del hemisferio norte tienen una circulación norte y los del hemisferio sur, una circulación sur, y se vacunan con ese tipo de composición de las vacunas. Sin embargo, pese a estar situados en el hemisferio sur, algunos países tienen circulación de virus predominante norte, tal es el caso de Ecuador y Venezuela. Algunos países ubicados en América Central han revisado que composición

de vacuna contra influenza utilizar, como por ejemplo Honduras y Costa Rica, que utilizaban vacuna de composición norte y después de revisar los datos epidemiológicos cambiaron a la composición sur.

El GTA también recomienda que, si un país tiene los dos tipos de circulación, la vacuna a utilizar debe ser la de la cepa predominante y vacunar antes de que inicie el pico máximo de circulación de los virus (febrero); el grupo asesor también recomienda que la vacuna a ser utilizada debe ser la más actualizada y, además, que se deben combinar estrategias de vacunación para alcanzar la mayor parte de la población. En el caso de Ecuador se ha observado que la mayor circulación del virus corresponde a noviembre, diciembre y enero y que los brotes se dan entre noviembre y marzo.

Ante la constante mutación de los virus de influenza, se hace necesaria la vacunación anual, para lo cual debe buscarse el momento oportuno. En Ecuador ese momento es de noviembre a marzo de cada año.

2. Generalidades de la influenza

La influenza es una infección viral que afecta a algunos órganos del aparato respiratorio con frecuencia (nariz, garganta y bronquios) y a otros como a los pulmones solo ocasionalmente. Esta infección suele durar una semana y los síntomas encontrados son mialgia, cefalea, tos seca, odinofagia, rinitis, fiebre (alta) y malestar general; y su transmisión es por *gotículas* (pequeñas partículas que se expulsan en tos o estornudos) o por las manos infectadas, de manera que puede propagarse para producir epidemias estacionales⁴.

La recuperación es rápida sin necesidad de tratamiento, sin embargo, en menores de 59 meses, adultos mayores y personas en situación de riesgo (enfermedades graves subyacentes o patologías crónicas) la infección se torna peligrosa y puede provocar neumonía grave y muerte. Este escenario también es cierto para embarazadas y personas con inmunodepresión. El personal sanitario en particular está en mayor riesgo de contagio y de generar transmisión del virus a otras personas. El tiempo de incubación es de 2 días promedio (intervalo 1-14)⁴.

Como se ha dicho, tanto la hospitalización como la muerte son más frecuentes en los grupos de riesgo. Cálculos de las epidemias anuales indican que se producen entre 3 a 5 millones de casos graves y al menos 290 000 muertes (hasta 650 000). La mayor proporción de fallecimientos por influenza se da en mayores de 65 años y el impacto económico de esta enfermedad provoca también un gran ausentismo laboral y escolar. En los países en desarrollo se producen la mayoría de las muertes de menores de 5 años a nivel mundial relacionados con la influenza⁴.

Por su fácil propagación, la influenza (gripe estacional) puede generar problemas de contagios en escuelas, residencias de adultos mayores o albergues. «En los climas templados las epidemias estacionales se producen sobre todo durante el invierno, mientras que en las regiones tropicales pueden aparecer durante todo el año, produciendo brotes más irregulares»⁴.

El virus de la influenza en realidad se compone de 4 tipos: A, B, C y D; las epidemias estacionales son producidas por los tipos A y B. Los subtipos virales del tipo A se dividen por la combinación de las proteínas de superficie neuraminidasa (NA) y hemaglutinina (HA); en el ser humano los subtipos circulantes son el A(H1N1) pdm09 por la pandemia de 2009 y el A(H3N2). Aunque los tipos B no se subclasifican de igual forma, los linajes circulantes son el B/Yamagata y el B/Victoria. Los virus de tipo C y D al momento no tienen importancia en salud pública⁴.

3. Objetivo General

Vacunar a la población objeto de la campaña, con el fin de contribuir a la disminución de la incidencia de complicaciones y muertes por influenza en estos grupos etáreos.

4. Objetivos Específicos

- Vacunar de manera segura, a la población objeto de la campaña alcanzando un cumplimiento de 95% de cobertura entre diciembre del 2021 y marzo del 2022.
- Reportar los eventos supuestamente atribuibles a la vacunación (ESAVI) (graves y no graves) en los instrumentos correspondientes.

5. Población objetivo y meta

Para establecer la población meta a vacunar en el periodo 2020–2021, se tomó en cuenta una cobertura del 95 %. Se realizó un cálculo especial para el caso de embarazadas (ver Anexo 1).

Tabla 1
Población para vacunar y metas campaña

Grupo poblacional	Población (#)	Meta (95 %)
6 a 11 meses	165.290	157.026

1 año	330.345	313.828
2 años	330.714	314.178
3 años	331.251	314.688
4 años	331.862	315.269
60 y más	1.973.053	1.874.400
Embarazadas*	306.778	291.439
Mujeres en puerperio	97.005	92.155
5 a 64 años (con enfermedad crónica)**	1.503.369	1.428.200
Personal de salud***	239.660	227.677
Personas con discapacidad	222.727	211.591
Cuidadores de personas con discapacidad y trabajadores de centros de atención infantil	268.000	254.600
Personas privadas de la libertad	40.844	38.802
Total	6.140.898	5.833.854

Se presenta la población a vacunar y las metas por grupo poblacional. En los números, se utiliza puntuación en lugar de espacio para facilitar la lectura. *El cálculo de embarazadas se presenta en el anexo 1; **Incluye a personas con inmunodepresión. ***Se debe contemplar la vacunación de personal de salud de la Red Pública Integral de Salud (RPIS) y la Red Privada Complementaria (RPC).

Modificado de: DNEAIS, 2021.

Fuente: DNEAIS, 2021.

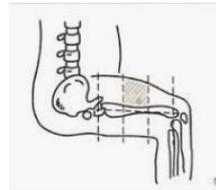
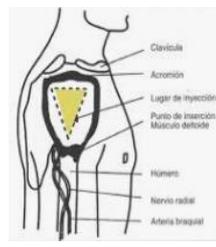
Es importante indicar que, para personas con inmunosupresión, se debe contar con el certificado médico de que se debe proceder con la inmunización.

6. Vacuna de la influenza

Las vacunas de la influenza disponibles en el Ecuador son la *Vacuna antigripal (Virión fraccionado, Inactivado)* y la *Vacuna antigripal (inactivada, de virus fraccionados)*; estos biológicos brindan cobertura para las cepas del hemisferio norte, presentes en el Ecuador. En el gráfico 1 se detallan las dosis, presentación, vía de administración y edad para la vacunación contra la influenza en el Ecuador.

Gráfico 1

Dosis, presentación, vía de administración y edad para vacunación contra influenza

Edad	Dosis	Jeringa	Vía y edad
Niños (6 a 35 meses)	0,25 ml	23G x 1" de 1ml	IM - zona anterolateral externa del muslo 
En niños de 6 a 11 meses se deben aplicar dos dosis, con un intervalo de 1 mes.			
Mayores de 3 años (incluye embarazadas, adultos mayores, personas con comorbilidad, con inmunosupresión, PPL, personas con discapacidad y personal de salud)	0,5 ml	23G x 1 de 0,5ml o de 1ml	IM*- zona media del músculo deltoides (brazo) resto de edades. 

Se deben separar los frascos que se van a administrar a adultos de los que son para niños (6-35 meses); a pesar de usarse la misma presentación, esto permita calcular las dosis de manera adecuada. IM: intramuscular, ml: mililitros; PPL: personas privadas de la libertad. *Subcutánea para casos de pacientes con hemofilia (sangrado, problemas de coagulación).

Elaboración: ENI, 2021.

La vacunación a personas con inmunosupresión debe contar con certificado médico de que procede la inmunización.

7. Técnica de aplicación, contraindicaciones y coadministración de la vacuna contra la influenza

Es importante usar una técnica adecuada para administrar la vacuna de la influenza, de otra forma puede aumentar el riesgo de reacciones adversas locales y los errores programáticos, o incluso no lograr una absorción adecuada del biológico (ver tabla 2).

Tabla 2
Técnica adecuada para administrar la vacuna de la influenza

1. Escoger el lugar anatómico adecuado (edad y envergadura del paciente) de acuerdo con el gráfico 1 y aplicar la vacuna en piel sana.	2. Disponer del material necesario (particularmente de la jeringa adecuada según el gráfico 1).
3. Contar con ayuda de padres o acompañantes en caso de niños, para evitar movimientos bruscos.	4. Realizar un adecuado lavado de manos.
5. Con una torunda humedecida en agua destilada, aplicar en una pequeña superficie del lugar de vacunación.	6. Realizar movimiento circular suave del frasco de la vacuna para homogenizar el líquido de la vacuna.
7. Cargue la jeringuilla y la dosis correspondiente de acuerdo con la edad (0,25 ml a niños de 6 a 35 meses y 0,5 ml de 36 meses en adelante).	8. Introduzca rápidamente la aguja en el espacio elegido en ángulo de 90° vía intramuscular.
9. En caso de pacientes hemofílicos administrar la vacuna por vía subcutánea (a 45°).	10. Empuje suavemente el émbolo de la jeringuilla, con la dosis previamente cargada.
11. Retirar la aguja y presionar con una torunda seca. No hay que dar masajes.	12. Registre los datos de vacunación en el parte diario, carné de cada persona vacunada y eduque sobre el cuidado del carné para futuras dosis (aplica para menores de 1 año).
13. Dar instrucciones sobre reacciones esperadas de la vacuna.	14. Eliminar el material utilizado de acuerdo con normas de bioseguridad.

Se detalla la técnica adecuada para administrar la vacuna de la influenza.

Información tomada de: Gobierno Vasco, 2020⁵.

Elaboración: ENI, 2021.

Contraindicaciones

Se presentan las contraindicaciones de la vacuna contra la influenza⁶⁻⁸:

- Alergia a cualquier componente de la vacuna o a su principio activo;
- Personas con hipersensibilidad a cualquier componente (huevo u ovoalbúmina o proteína de pollo, neomicina, formaldehído u octoxinol-9);
- Antecedente de alergia a vacunación previa contra influenza;
- Enfermedad aguda severa con o sin fiebre (los adultos mayores pueden cursar enfermedades agudas sin fiebre). En estos casos la vacunación puede posponerse durante 2 semanas;
- Enfermedad con fiebre alta o moderada;

- Síntomas de convulsión dentro de 1 año antes de la vacunación;
- Personas que han presentado Síndrome de Guillain Barré en menos de seis semanas desde la vacunación de influenza previa o personas con desórdenes neurológicos.

Coadministración

- La vacuna de la influenza puede ser coadministrada (simultáneamente) con otras vacunas actualmente en uso, pero deben ser aplicadas en sitios diferentes⁹. En el caso de las vacunas contra COVID-19 esta recomendación también aplica, es decir, es posible la coadministración pero en sitios diferentes¹⁰. En el caso de que una vacuna contra COVID-19 haya sido aplicada en días previos a la vacunación contra influenza, se puede administrar la vacuna independientemente de la cantidad de días transcurridos¹¹.

8. Almacenamiento y estabilidad

Para la correcta conservación y almacenamiento de las vacunas, es fundamental **mantener la cadena de frío, lo que garantizará la efectividad del biológico y evitará eventos adversos**. Existen varios factores que pueden afectar a la cadena de frío: información inadecuada o falta de capacitación en el personal, mal mantenimiento de los equipos de refrigeración, monitoreo insuficiente o inadecuado, incumplimiento de procedimientos establecidos para mantener la cadena de frío y equipos de refrigeración en mal estado¹².

En cuanto a la termoestabilidad, es importante añadir que no solo las temperaturas altas afectan la calidad del biológico, también lo hacen temperaturas bajas (inferiores a 0 °C). Por ejemplo, en el caso de las vacunas atenuadas (virus vivos) toleran mejor las temperaturas bajas, pero al no estar refrigeradas se deterioran con rapidez; por otro lado, las vacunas inactivas (como la de la influenza) o recombinantes y combinadas, toleran períodos de tiempo con temperaturas superiores a 8 °C¹². Aunque en el caso de la vacuna contra la influenza, esta **debe estar entre 2 y 8 °C en el envase original y protegida de la luz (no congelar)**¹², siempre deben revisarse los insertos o consultar con la instancia técnica pertinente en caso de dudas.

9. Periodo de ejecución

La campaña de vacunación de influenza se realizará desde el mes de diciembre. Para los niños menores de 1 año, solo se deben administrar primeras dosis hasta la primera semana de marzo (fecha tope 6 de marzo).

10. Estrategias

Actividades previas a la vacunación

- Inventario de las casas asistenciales del adulto mayor, Centros de desarrollo infantil, CNH, Instituciones educativas con educación inicial en cada localidad.
- Censo de adultos de 65 años y más residentes en las casas asistenciales.
- Censo de mujeres embarazadas y en puerperio.
- Censo de pacientes de 5 a 64 años con enfermedades crónicas.
- Censo del personal de salud operativo y administrativo en contacto con el usuario por institución de la RPIS y RPC (establecimientos de salud, distritos, zonas).
- Censo de personas con discapacidad.
- Censo de cuidadores de personas con discapacidad.
- Censo de PPL por cada establecimiento de salud que tenga el centro de rehabilitación en su área de influencia.

Debido a que un alto porcentaje de la población objetivo es cautiva, se encuentra en los centros de cuidado diario infantil (guardería), centros de cuidados a adultos mayores, entre otros; se recomienda vacunar en los sitios en donde se encuentre esta población concentrada. En estos casos, deben incluirse a los cuidadores y personal que esté en contacto con los usuarios. La tarea del censo debe ser llevada a cabo por el personal del establecimiento de salud correspondiente al área, con o sin la coordinación de otras instituciones dependiendo el caso.

Como se ha indicado, la ejecución de la campaña se inicia con la vacunación intensiva de toda esta población cautiva, (centros de cuidado infantil, guarderías [MIES, MINEDUC] centros educativos [inicial]), en donde se encuentren los niños y niñas menores de 5 años, hogares de adultos mayores y establecimientos de salud de segundo y tercer nivel donde tienen grupos de enfermos crónicos, recordando que puede también en esta fase combinarse con la vacunación casa a casa y otras estrategias como ubicación de brigadas en sitios de gran concentración o circulación de gente, puestos fijos en los establecimientos de salud y puestos móviles para vacunación por microconcentración.

Roles del equipo local de inmunizaciones (establecimiento de salud)

- Verifica listas de todos los centros de cuidado infantil, CNH, CDI, unidades educativas con educación inicial, centros de educación inicial, hogares de adultos mayores, instituciones públicas y privadas para captar personas con enfermedades crónicas.
- Visita a cada institución en la fecha de vacunación acordada.
- Distribuir el número de brigadas de vacunación que considere necesario para cada institución.
- Garantizar la vacunación institucional contra la influenza en cada uno de los establecimientos de salud
- Al final de la jornada de vacunación en las instituciones, cada establecimiento calculará el porcentaje de cumplimiento y dará recomendaciones para completar la vacunación a la población cautiva no vacunada. Si la cantidad de personas que no asiste es superior al 5 % debe regresar coordinando siempre para asegurar que las personas estén presentes. Si se puede controlar la asistencia de estas personas a centros de salud también es una estrategia útil; la opción se debe tomar pensando en garantizar que las personas sean vacunadas.

Vacunación de la población por demanda espontánea en puestos fijos (establecimientos de salud)

Estarán ubicados principalmente en los establecimientos de salud del MSP. Sin embargo, se puede trabajar coordinadamente con otras instituciones públicas y privadas para fomentar la vacunación en la campaña de influenza.

Para la coordinación con el Seguro Social Campesino (SSC) se deberá realizar de la siguiente manera:

- Nivel distrital (Provisión y ENI) y oficinas técnicas del MSP deben realizar el mapeo de los establecimientos de salud del Seguro Social Campesino de su jurisdicción;
- Nivel distrital (Provisión y ENI) y oficinas técnicas deben convocar reuniones a fin de conocer el talento humano con el que dispone el Seguro Social Campesino para apoyar la vacunación y definir las planificaciones correspondientes;
- Se debe realizar la capacitación del personal del Seguro Social Campesino *in situ* en los establecimientos de salud del MSP;
- El Seguro Social Campesino deberán levantar los listados de la población a vacunar bajo su área de influencia de acuerdo con los grupos establecidos.
- Los establecimientos de salud del Seguro Social Campesino deben realizar la convocatoria correspondiente;
- La entrega del biológico a los establecimientos del SSC se realizará en forma diaria, mediante los establecimientos de salud del MSP con actas de entrega – recepción que incluyan los biológicos, dispositivos médicos (jeringas) y equipos de cadena de frío (termos y/o cajas frías);
- El registro de la información se realizará de acuerdo con lo establecido en el punto de sistema de información (véase punto 12); el Seguro Social Campesino entregarán la información diaria a través del mismo formulario (parte diario), llenará y entregará el carné de vacunación (anexo 2); el establecimiento y después el distrito realizarán el cruce de datos de dosis entregadas versus dosis administradas;
- La administración del biológico se realizará de acuerdo con los lineamientos establecidos para los grupos programáticos;
- El personal del Seguro Social Campesino vacunará a todos los grupos, salvo que el equipo que capacite al personal lo determine de otra forma.

11. Vacunación Segura

La vacunación segura es parte fundamental de cualquier estrategia de inmunización. Este componente busca asegurar el uso de productos de calidad, la práctica de inyección segura, la vigilancia de los eventos supuestamente atribuibles a la vacunación o inmunización (ESAVI) y el fortalecimiento de alianzas con la comunidad y medios de comunicación para transmitir a la población las prioridades y la seguridad de la vacunación¹³.

La calidad e inocuidad de las vacunas es garantizada por la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA), a través de sus normas y procedimientos de control de calidad, registro del producto y mecanismos de liberación de lotes. Por lo tanto, los ESAVI son notificados a esta entidad.

En cuanto a las prácticas de inyección segura, su garantía depende de tres factores¹³: seguridad para quien recibe la inyección, seguridad para el personal de salud y seguridad para la comunidad y el medio ambiente. Para el manejo de desechos, es importante recordar que las jeringas deben colocarse en frascos de boca ancha, paredes gruesas y debidamente rotulados, siguiendo todos los procedimientos según la normativa vigente.

12. Sistema de información

Se usarán los partes diarios físicos y los reportes consolidados. La Dirección Nacional de Estadística y Análisis de la Información en Salud (DNEAIS) enviará a sus partes de territorio de manera oficial mediante memorando (*quipux*) los siguientes registros:

1. *Lineamientos de registro Campaña de Vacunación contra la influenza estacional 2021-2022*;
2. Parte diario;
3. Concentrado de vacunación.

Además, se entregará el carné físico (anexo 2) a la persona vacunada con todos los datos correctamente llenos.

Registro y reporte diario

El reporte de la vacunación será a diario, a partir de los datos preliminares desde los establecimientos de salud a los responsables de inmunizaciones y primer nivel en el distrito. Esto permitirá que el distrito gestione inmediatamente la recuperación de cobertura ante resultados que no estén conformes con las metas en el período establecido. Es importante indicar que el reporte de personas con inmunosupresión se lo realice separado de las personas con enfermedad crónica, del mismo modo, se lo debe hacer para el registro de cuidadores (personal que se hace cargo de personas con algún grado de dependencia en instituciones como geriátricos y centros de atención infantil, y cuidadores para personas con discapacidad).

Consolidado Semanal

El consolidado semanal deberá ser enviado por los establecimientos de salud al estadístico distrital; quien juntamente con los responsables de inmunizaciones realizarán la validación de los datos (Unidad de Análisis de la Información). Una vez realizada la validación de la información distrital por el equipo, se procederá a enviar por *quipux* la producción semanal al Coordinador Zonal con copia al estadístico, al director zonal de vigilancia de la salud pública, responsable de la estrategia de inmunizaciones y a provisión de servicios zonal el lunes máximo hasta las 12:00 horas.

Reporte de la información desde la Zona a Planta Central

La Zona y el equipo de análisis de la información (inmunizaciones, estadística) deberán revisar los datos enviados por el distrito. Una vez revisada y validada la información de la Zona se deberá enviar la información a la DNEAIS los martes hasta las 16:00 horas. La DNEAIS, los miércoles hasta las 12:00, enviará los resultados de la semana de vacunación a la Estrategia Nacional de Inmunizaciones y a Primer Nivel de Atención.

13. Monitoreo, supervisión y evaluación

Supervisión

Para el éxito de la campaña, es fundamental la supervisión que incluye las labores de monitoreo, apoyo logístico, evaluación e información pertinente⁶. El rol de supervisión es del responsable distrital de la Estrategia Nacional de Inmunizaciones.

Monitoreo

«El monitoreo es una actividad de verificación de cumplimiento de la programación de la campaña de vacunación por establecimiento de salud y con población según grupo programático»⁶. Por lo tanto, el monitoreo, siendo parte de la supervisión, es también tarea del responsable distrital y zonal de inmunizaciones.

Evaluación

Objetivos

1. Evaluar los resultados obtenidos por cantón y grupo poblacional.
2. Conocer los ESAVI que se hayan presentado.

Indicadores de Resultado

- Cobertura por cantones, distrito, provincia y zona.
- Porcentaje de cantones con cobertura de 95 % y más.
- Cobertura por grupo de edad programático (6 a 11 meses, 1 año, 2 años, 3 años, 4 años, embarazadas, 65 años y más, enfermos crónicos y con inmunosupresión, personal de salud, PPL, personas con discapacidad)
- Porcentaje de ESAVI notificados.

	Nombre y apellido	Cargo	Firma
Aprobado por	Dr. Francisco Perez	Subsecretario Nacional de Vigilancia de la Salud Pública	
Revisado por	Dra. Cristina Aldaz	Gerente Institucional de la Gestión del Plan Nacional de Vacunación	
Elaborado por	Dr. Esteban Bonilla	Especialista de enfermedades infecciosas con potencial epidémico y pandémico 1	

Nota de autoría: este documento fue elaborado con las contribuciones de: Dra. Nancy Vásquez (Asesora Nacional de Inmunizaciones), Lcda. Jackeline Pinos (Organización Panamericana de la Salud) y Dra. Josibeth Colina Deleones (apoyo técnico a la Gerencia de Inmunizaciones).

14. Bibliografía

1. Grohskopf LA. Prevention and Control of Seasonal Influenza with Vaccines: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices, United States, 2021–22 Influenza Season. MMWR Recomm Rep [Internet]. 2021 [citado 24 de noviembre de 2021];70. Disponible en: <https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/70/rr/rr7005a1.htm>
2. CDC. Flu & people with disabilities [Internet]. 2021. Disponible en: <https://www.cdc.gov/flu/highrisk/people-with-disabilities.htm>
3. Organización Panamericana de la Salud. Vacuna contra la influenza [Internet]. 2021 [citado 24 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/vacuna-contra-influenza>
4. Organización Panamericana de la Salud. Influenza y otros virus respiratorios [Internet]. OPS. 2021 [citado 22 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/influenza-otros-virus-respiratorios>
5. Gobierno Vasco. Manual de Vacunaciones [Internet]. Departamento de Salud; 2020 [citado 22 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://www.euskadi.eus/informacion/manual-de-vacunaciones/web01-a2gaixo/es/>
6. Programa Ampliado de Inmunizaciones, Ministerio de Salud Pública. Guía para la campaña de vacunación control influenza estacional [Internet]. Dirección Nacional de Control y Mejoramiento de la Salud Pública; 2006 [citado 22 de noviembre de 2021]. Disponible en: https://www3.paho.org/ecu/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=inmunizaciones&alias=606-lineamientos-tecnicos-guia-para-la-campana-de-vacunacion-contra-la-influenza-estacional-2006-1&Itemid=599
7. SANOFI PASTEUR. Vaxigrip (inserto). Suspensión inyectable en frasco multidosis. Vacuna antigripal (inactivada, de virus fraccionados). Cepas 2021/2022. 2021.
8. GC FLU Multi (inserto). Vacuna antigripal (virión fraccionado, inactivado). GC Pharma; 2019.
9. Ministerio de Salud de Chile, Unidad de inmunizaciones. Procedimientos de vacunas e inmunización [Internet]. DIPRECE; 2011 [citado 22 de noviembre de 2021]. Disponible en: <http://www.enfermeriaaps.com/portal/wp-content/uploads/2012/01/Norma-PNI-MINSAL-2011.pdf>
10. Organización Mundial de la Salud. Coadministration of seasonal inactivated influenza and COVID-19 vaccines (Interim Guidance) [Internet]. Organización Mundial de la Salud; 2021.

Disponible en: <file:///C:/Users/eb146/Downloads/WHO-2019-nCoV-SAGE-Vaccines-coadministration-Influenza-2021.1-eng.pdf>

11. Gobierno de Canadá. Guidance on the use of influenza vaccine in the presence of COVID-19 [Internet]. 2021. Disponible en: <https://www.canada.ca/en/public-health/services/immunization/national-advisory-committee-on-immunization-naci/guidance-use-influenza-vaccine-covid-19.html#a23>
12. Ministerio de Salud de la República de Argentina. Vacunación segura: cadena de frío (Manual de almacenamiento de las vacunas para el nivel operativo) [Internet]. ProNaCEI; 2013. Disponible en: https://bancos.salud.gob.ar/sites/default/files/2020-01/0000000441cnt-2013-07_manual-cadena-frio-cdf15x15_imprenta.pdf
13. Organización Panamericana de la Salud. Vacunación Segura. Vigilancia de los Eventos Supuestamente Atribuidos a la Vacunación o Inmunización de la Vacuna Contra la Gripe A (H1N1) y Prevención de Crisis [Internet]. Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud; 2009. Disponible en: https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2009/H1N1_GuiaVigil_ESAVI_oct2009_s.pdf

15. Anexos

Anexo 1 Cálculo de embarazadas a ser vacunadas contra la influenza

El total de embarazadas se divide para 12 y multiplica por 9 meses. En el primer mes de gestación la embarazada probablemente no se capta, por lo que se multiplica las embarazadas esperadas por mes, por los 8 meses. Para el Ecuador se espera en un mes vacunar a 204 518 embarazadas (ver gráfico 2).

Gráfico 2
Cálculo de embarazadas a ser vacunas con influenza

	8,3 25.564	8,3 25.564	8,3 25.564													
	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M
8m				1	1	1	1	1	1	1	1	VACUNACION	Se embarazo en marzo			
7m					2	2	2	2	2	2	2		Se embarazo en abril			
6m						3	3	3	3	3	3		Se embarazo en mayo			
5m							4	4	4	4	4		Se embarazo en junio			
4m								5	5	5	5		Se embarazo en julio			
3m									6	6	6		Se embarazo en agosto			
2m										7	7		Se embarazo en septiembre			

1. La cobertura ideal de 1 mes es $8,3 \times 9m = a 74,70\%$
2. La cobertura real para alcanzar en 1 mes de vacunación $8,3 \times 8 = 66\%$
3. Embarazadas en 1 año 306.776
4. Embarazos esperados en 1 mes 25.565
5. Mujeres embarazadas a ser vacunadas en 1 mes $25.565 \times 8 = 204.518$

** Personas en puerperio las que tuvieron a sus hijos entre los meses de septiembre y octubre

Elaboración y Fuente: DNEAIS, 2021.

Anexo 2: Carné de Vacunación contra la Influenza

LADO FRONTAL

90mm

CARNET DE VACUNACIÓN CONTRA LA INFLUENZA

Establecimiento de salud: _____ Edad: _____ Número de cédula: _____

Nombres y apellidos completos: _____

VACUNA APLICADA

1era dosis: _____ Vacunador: _____ Lote: _____
Fecha: _____

Solo para menores de 1 año de edad:

2da dosis: _____ Vacunador: _____ Lote: _____
Fecha: _____

Ministerio de Salud Pública 

60 mm

LADO POSTERIOR

Recuerda la vacunación es voluntaria y gratuita.

Para consultas y mayor información:
www.salud.gob.ec

f /SaludEcuador @Salud_Ec @minsac






90mm

60mm