



GOBIERNO DE LA
REPÚBLICA DE HONDURAS



SECRETARÍA DE SALUD

DEC19-25:2021

**Lineamientos técnicos y operativos de introducción de
la vacuna contra la COVID-19**

Tegucigalpa, MDC, febrero 2021



★ ★ ★ ★ ★
SECRETARÍA DE SALUD

DEC19-25:2021

**Lineamientos técnicos y operativos de
introducción de la vacuna contra COVID-19**

Tegucigalpa, MDC, Febrero 2021



SECRETARÍA DE SALUD

LIC. ALBA CONSUELO FLORES
Secretaria de Estado en el Despacho de Salud

DR. ROBERTO COSENZA
Sub Secretario de Redes Integradas de Servicios de Salud

DR. NERY CERRATO
Sub Secretario de Proyectos e Inversiones

LIC. CESAR RAYMUNDO BARRIENTOS
Sub Secretario de Regulación

DR. FREDY ANTONIO GUILLEN GUEVARA
Sub Secretario Red de Hospitales

DR. ALCIDES MARTINEZ
Director General de Redes de Servicios de Salud

DRA. ELVIA MARÍA ARDÓN
Directora General de Normalización

DRA. SILVIA YOLANDA NAZAR
Directora General de la Vigilancia del Marco Normativo

DRA. MIREYA FUENTES
Directora General de Desarrollo de Recursos Humanos

Aprobación

Elvia Ardón, Directora General de Normalización, mediante **RESOLUCION No. 6 DGN – DEC19-25:2021 del 24 de Febrero de 2021**, me permito aprobar los “Lineamientos técnicos y operativos de introducción de la vacuna contra la COVID-19”

Contenido

1. INTRODUCCIÓN	7
2. OBJETO:	9
3. CAMPO DE APLICACIÓN	9
4. MARCO DE REFERENCIA	9
5. TÉRMINOS Y DEFINICIONES	10
6. ACRÓNIMOS	11
7. LINEAMIENTOS TÉCNICOS OPERATIVOS PARA LA INTRODUCCIÓN DE LA VACUNA COVID-19	12
7.1 Lineamientos de aplicación de vacunas contra la COVID-19	12
7.2 LINEAMIENTOS OPERATIVOS	46
7.2.2. Organización y Coordinación	47
7.2.3. Planificación y programación	47
7.2.3.1. Planificación	47
7.2.3.2. Programación	48
7.2.4 Población meta	49
7.2.5 Vacunas e insumos	54
7.2.6 Microprogramación	55
7.2.7 Cadena de frío y cadena de suministro	56
7.2.7.1 Cadena de frío	56
7.2.7.2 Cadena de suministro	56
7.3 Vacunación segura	58
7.4. Capacitación	58
7.5. Comunicación y movilización social	59

7.6 Sistema de información	60
7.7. Ejecución de la vacunación	61
7.8. Monitoreo, supervisión y evaluación	64
7.8.1 Monitoreo	64
7.8.2 Supervisión	65
7.8.3 Evaluación	66
8. BIBLIOGRAFÍA	67
9. ANEXOS	69

1. Introducción

A nivel mundial, el 31 de diciembre de 2019, se confirmaron en Wuhan, China un grupo de casos de neumonía de etiología desconocida, identificándose posteriormente el 9 de enero de 2020 como un nuevo coronavirus por el Centro Chino para el Control de la Prevención de Enfermedades. El 30 de enero de 2020 la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró el actual brote como una Emergencia de Salud Pública de Importancia Internacional (ESPI). El 11 de febrero la OMS nombró a la enfermedad COVID-19. El 11 de marzo de 2020 la COVID-19 fue declarada una pandemia por el Director General de la OMS. Desde la confirmación de los primeros casos y hasta el 15 de enero de 2021, se han confirmado a nivel mundial 91,492,398 casos acumulados 1,979,507 defunciones. Las Américas aporta el 44% del total de casos y el 48% del total de las defunciones¹.

En Honduras según la caracterización epidemiológica de la pandemia de la COVID-19 en el período de las semanas epidemiológicas 11 – 53 de 2020, se presentaron 125,557 casos, de los cuales fueron confirmados por laboratorio el 100%, con una tasa de letalidad de 2.6%, siendo los grupos más afectados la población laboralmente activa entre los 20-49 años, seguida de la población de 60 y más años y 50 a 59 años.

Por ocupación los trabajadores de la salud son los más afectados, entre estos en primer lugar las auxiliares de enfermería, médicos y licenciadas en enfermería.

Entre las comorbilidades más frecuentes están la hipertensión arterial, diabetes mellitus, cardiopatía y como condición pre existente el tabaquismo y alcoholismo.

En el período de las semanas epidemiológicas 1 – 3 de 2021, se presentaron 14,681 casos, de los cuales fueron confirmados por laboratorio el 100%, con una tasa de letalidad de 1.4%, los grupos de edad más afectados se mantiene similar al año anterior, siendo la población laboralmente activa la que más contagios presenta, es decir población de 20 a 49 años².

Considerando la situación epidemiológica mundial y nacional de la pandemia, se toma la decisión de introducir la vacuna contra la COVID-19, como una intervención adicional para el control de la enfermedad a mediano plazo; esta debe formar parte de un plan integral de prevención y control de la enfermedad, incluidas las medidas de bioseguridad implementadas, como uso de mascarillas,

¹ Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud. Actualización Epidemiológica: Enfermedad del Coronavirus (COVID-19). 15 de enero 2021, Washington, D.C.

² Secretaría de Salud. Caracterización epidemiológica de la COVID-19 semana epidemiológica 11 de 2020 a la semana epidemiológica 03 de 2021, Tegucigalpa MDC, Honduras.

lavado de manos y distanciamiento físico. Para la introducción de la vacuna, se realizó análisis de diferentes aspectos políticos-técnicos, programáticos y de factibilidad.

Con base a recomendaciones de la OMS, Consejo Consultivo Nacional de Inmunizaciones (CCNI) y análisis de la situación epidemiológica nacional, se han priorizado los grupos de mayor riesgo a vacunar por fases, siendo estos los trabajadores de salud, adultos mayores de 60 años, población con comorbilidades y trabajadores esenciales.

Lo anterior permitirá, lograr el objetivo general establecido en el Plan Nacional de introducción de la vacuna contra la COVID-19, de contribuir al control de la pandemia a mediano plazo y los cuatro objetivos específicos establecidos: a) contribuir a la protección de la integridad del sistema de salud público y no público, b) contribuir en la reducción de la mortalidad y morbilidad severa asociada a la COVID-19, c) asegurar la continuidad de los servicios básicos para la población del país y d) reducir la transmisión de la infección comunitaria, es necesario proteger a la población en riesgo a través de la vacunación contra la COVID-19³.

Con el propósito de brindar al personal de establecimientos de salud públicos, que incluye Establecimientos de Salud (ES) de la SESAL e Instituto Hondureño de Seguridad Social (IHSS), los lineamientos técnicos y operativos de introducción de la vacuna contra la COVID-19 al esquema nacional de vacunación, se emite este documento, a fin de que el personal de salud de los diferentes niveles de atención, de acuerdo a su competencia, se asegure de conocer, aplicar y vigilar su cumplimiento.

³ Secretaría de Salud. Plan de Introducción de la vacuna contra la COVID-19, Honduras 2020-2021.

2. Objeto:

Establecer los lineamientos técnicos y operativos de la introducción de la vacuna contra la COVID-19 al esquema nacional de vacunación, para el control de la COVID-19.

3. Campo de aplicación:

Este documento debe ser utilizado por los proveedores de servicios de vacunación en Establecimientos de Salud públicos (SESAL e IHSS), para la prevención de la COVID-19.

4. Marco de referencia:

4.1 Legal:

- Código de Salud, Decreto No. 65-91, La Gaceta, Tegucigalpa, M.D.C, del 28 de mayo de 1991, artículo 3
- Ley de Vacunas de la República de Honduras, Decreto No. 288-2013, La Gaceta, Tegucigalpa, M.D.C, 26 de marzo de 2014.
- Decreto Ejecutivo N° PCM-032-2017, creación de la Agencia de Regulación Sanitaria (ARSA), República de Honduras- Tegucigalpa, M.D.C., 19 de mayo del 2017 No. 34,342.
- Decreto No.162 – 2020 Ley vacuna gratuita para todos contra el COVID-19, La Gaceta, Tegucigalpa, M.D.C, 7 de diciembre de 2020.
- Decreto No. 193-2021 Ley especial para la garantía de la atención por eventos adversos graves atribuidos a la aplicación o uso de la vacuna contra COVID-19 y en su caso para la compensación sin culpa, La Gaceta, Tegucigalpa, M..D.C, 03 de febrero de 2021.
- Decreto No. 193-2021, Ley vacuna gratuita para todos contra el COVID-19 reformada, La Gaceta, Tegucigalpa, M.D.C, 03 de febrero de 2021.

4.2 Sustento científico- técnico

La COVID-19 es una enfermedad infecciosa causada por un coronavirus, que se ha descubierto recientemente. Tanto este nuevo virus como la enfermedad que lo provoca eran desconocidos antes de la ocurrencia del brote en Wuhan, China en diciembre de 2019. Actualmente la COVID-19 es una pandemia que ha causado morbilidad y mortalidad significativa en todo el mundo, así como importantes problemas sociales, educativos y económicos. El sufrimiento humano que provoca puede ser considerable, además los gastos médicos directos e indirectos, los que pueden representar una carga económica importante para la sociedad.

Considerando que la COVID-19 constituye a nivel mundial un problema de salud pública, que existen vacunas seguras y eficaces para su prevención y recomendaciones del Grupo Asesor Estratégico de Expertos sobre Inmunización (SAGE), bajo el listado de uso de emergencias de estas vacunas y los principios de la medicina basada en la evidencia, así como análisis nacional técnico – político y programático – factibilidad, se decide introducir al esquema nacional la vacuna contra la COVID-19 para grupos en riesgo priorizados.

5. Términos y definiciones

Para el propósito de este documento los siguientes términos y definiciones aplican:

- 5.1. Control:** Disminución de casos y muertes a niveles que no constituyen un problema de salud.
- 5.2. Establecimiento de Salud:** Entendido como, todo local (ámbito físico) destinado a la provisión de servicios y asistencia a la salud, en régimen de internación y/o no internación, cualquiera sea su complejidad y su titularidad pública o privada⁴.
- 5.3. Establecimientos públicos:** Se refiere a los ES del subsector público de la SESAL e IHSS que ofertan servicios a la población hondureña.
- 5.4. Establecimientos no públicos:** Se refiere a los ES del subsector privado que ofertan servicios a la población hondureña.
- 5.5. Esquema de vacunación:** Es una recomendación basada en evidencia, que permite a una población prevenir en diferentes grupos de edad, enfermedades transmisibles por medio de la inmunización de sus habitantes.
- 5.6. Evaluación:** Proceso que tiene como finalidad determinar el grado de eficacia y eficiencia, con que han sido empleados los recursos destinados a alcanzar los objetivos previstos, posibilitando la determinación de las desviaciones y la adopción de medidas correctivas que garanticen el cumplimiento adecuado de las metas propuestas.
- 5.7. Monitoreo:** Consiste en una serie de actividades diseñadas para el seguimiento del cumplimiento de los lineamientos establecidos, orientado a observar periódicamente la marcha de las acciones en función de las metas y detectar las situaciones críticas para su análisis y corrección.

⁴ Secretaría de Salud. Modelo Nacional de Salud, Tegucigalpa, Honduras, mayo 2013.

5.8. Supervisión: Es una función básica gerencial (técnico y administrativo) que asegura que las actividades se realizan tal como fueron establecidas en los planes de acuerdo a la normativa, teniendo en cuenta los requisitos de calidad y equidad. En este contexto la supervisión se convierte en una actividad de educación continua donde el supervisor promueve la participación activa del supervisado, a través de la transmisión de nuevos conceptos, conocimientos, la identificación de problemas en la prestación de servicios y las alternativas de solución.

6. Acrónimos

AES:	Área Estadística de Salud
AESI:	Eventos Adversos de Especial Interés
AGI:	Área de Gestión de la Información
ARNm:	Ácido Ribonucleico mensajero
CCNI:	Consejo Consultivo Nacional de Inmunizaciones
COVID-19:	Enfermedad por Coronavirus de 2019
DGN:	Dirección General de Normalización
EPV:	Enfermedades Prevenibles por Vacunación
ES:	Establecimiento de Salud
ES-ZPP:	ES - Zonas de Promoción y Prevención
ESAVI:	Eventos Supuestamente Atribuidos a la Vacunación e Inmunización
IHSS:	Instituto Hondureño de Seguridad Social
OMS:	Organización Mundial de la Salud
OPS:	Organización Panamericana de la Salud
PAI:	Programa Ampliado de Inmunizaciones
RISS:	Redes Integradas de Servicios de Salud
RS:	Región Sanitaria
SAGE:	Grupo Asesor Estratégico de Expertos sobre Inmunización
SARS CoV 2:	Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2
SESAL:	Secretaría de Salud
SIVAC:	Sistema de Información de Vacunación
UAPS:	Unidad de Atención Primaria en Salud
UCS:	Unidad de Comunicación Social
UGI:	Unidad de Gestión de la Información

7. Lineamientos técnicos operativos para la introducción de la vacuna Covid-19

7.1 Lineamientos de aplicación de vacunas contra la COVID-19

Al 19 de febrero de 2021 se encuentran en desarrollo acelerado 251 vacunas, 70 en evaluación clínica y 181 en evaluación pre clínica; las cuales se están desarrollando en diferentes plataformas, con diferentes esquemas y vías de administración, por lo que habrá disponibilidad de varias vacunas. Al 17 de febrero de 2021 se han autorizado para uso de emergencia tres vacunas por Autoridades Regulatorias mundiales estrictas (Pfizer, Moderna y AstraZeneca) y dos (Pfizer y AstraZeneca) por la OMS ⁵.

Con base a lo anterior y de acuerdo a las vacunas que adquiera el país se emitirán y actualizarán lineamientos específicos de cada vacuna; así como los lineamientos operativos para la programación.

7.1.1. A continuación, se presentan los lineamientos de aplicación de la vacuna contra la COVID-19 de **Pfizer-BioNTech**.

Tipo de vacuna	ARN mensajero (ARNm)
Laboratorio	Pfizer-BioNTech
Descripción	<p>La plataforma utilizada en la vacuna del laboratorio Pfizer-BioNTech es en ARN mensajero (ARNm), siendo una ventaja de la manufactura de estas vacunas, que se pueden producir rápidamente en alta escala.</p> <p>La vacuna está compuesta por un ARNm modificado con nucleósidos (modRNA) formulado con nano partículas lipídicas (ARNm) que codifican la glicoproteína “Spike” (S) debido a que es esencial para que el virus se adhiera a las células humanas y las infecte.^{6,7,8}</p> <p>Tras la vacunación, las células huésped captan el ARNm, generan la proteína y la presentan al sistema inmunológico. Por tanto, el huésped puede generar una</p>

⁵ (www.who.org. Obtenido de <https://www.who.int/publications/m/item/draft-landscape-of-covid-19-candidate-vaccines> Febrary 19, 2021).

⁶ Polack FP, Thomas SJ, Kitchin N, et al. Safety and efficacy of the BNT162b2 mRNA covid-19 vaccine. The New England Journal of Medicine December 10, 2020.

⁷ Disponible en: <https://www.nejm.org/doi/pdf/10.1056/NEJMoa2034577?articleTools=true>

⁸ Le, T.T., et al., Evolution of the COVID-19 vaccine development landscape. Nature Reviews Drug. Discovery, 2020. Disponible en: <https://media.nature.com/original/magazine-assets/d41573-020-00151-8/d41573-020-00151-8.pdf>

	respuesta inmune contra la proteína S, que protegerá contra la infección por SARS-CoV-2. ⁹
Composición	<p>Cada dosis de 0.3 mL de vacuna contiene¹⁰:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 30 µg de un ARNm modificado con nucleósidos (en nanopartículas lipídicas). - Excipientes: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Lípidos: 0.43 mg de ALC-0315 = (4-hidroxitilbutilo) azanediol bis (hexano-6,1-diil) bis (2- hexildecanoato), 0.05 mg de ALC-0159 = 2-[(polietilenglicol)-2000]-N, N-ditetradecilacetamida, 0.09 de 1,2- diestearoil -sn-glicero-3-fosfolina, 0.2 mg de colesterol. ▪ Otros: 0,01 mg de cloruro de potasio, 0,01 mg de fosfato de potasio monobásico, 0,36 mg de cloruro de sodio, 0,07 mg di-Sodio hidrogenofosfato dihidrato, 6 mg de sacarosa. <p>El diluyente (inyección de cloruro de sodio al 0,9%) aporta 2,16 mg adicionales de cloruro de sodio por dosis.</p> <p>No contiene conservantes. Los tapones de los viales no están hechos con látex de caucho natural.</p>
Indicación	Prevención de la enfermedad coronavirus 2019 causada por síndrome respiratorio agudo severo coronavirus 2 (SARS-CoV-2) en individuos mayores de 16 años.
Presentación	<p>Presentación:</p> <p>Envase primario: Vial de líquido congelado estéril (0.45 ml) de color blanco a blanquecino, envasado en un frasco de vidrio transparente, que contiene 6 dosis de 0,3 ml después de la dilución.</p> <p>Empaque secundario o 1 bandeja contiene 195 viales (975 dosis).</p> <p>Empaque terciario: puede contener mínimo 1 bandeja hasta 5 filas apiladas de viales (máximo 4.875 dosis)¹¹.</p>
Dosis	0.3 ml
Preparación de la dosis	A continuación, se detallan los procedimientos a seguir para la descongelación de la vacuna, dilución y preparación de las dosis ¹² :

^{9,10,11,12} Food & Drug Administration (FDA). Full emergency use authorization prescribing information Pfizer-BioNTech COVID-19 Vaccine. December 10, 2020. Disponible en: <https://www.fda.gov/media/144413/download>.

Instrucciones de descongelación, dilución y preparación de dosis

DESCONGELAR ANTES DE LA DILUCIÓN



NO MÁS DE 2 HORAS A TEMPERATURA AMBIENTE (SOBRE 25°C)

Descongele los viales de la vacuna antes de usarla así:

- Permitir que los viales se descongelen en el refrigerador (+2°C a +8°C). Un cartón de viales puede tardar hasta 3 horas en descongelarse, y los viales descongelados se pueden almacenar en el refrigerador hasta por cinco días (120 horas).

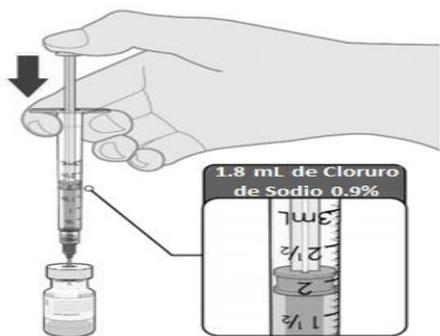


INVIERTA x 10

Antes de la dilución, invierta el vial de la vacuna suavemente 10 veces. **NO AGITAR.**

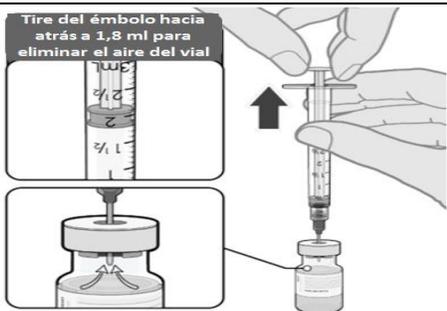
- Inspeccione el líquido en el vial antes de la dilución (El líquido es una suspensión de color blanco a blanquecino y puede contener partículas amorfas opacas de color blanco a blanquecino).
- No lo use si el líquido se decolora o si se observan otras partículas.

Dilución



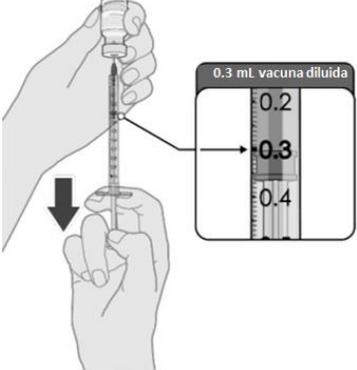
☐ Diluya el contenido del vial con 1.8 ml de cloruro de sodio estéril al 0.9%, no debe utilizar otro tipo de diluyente. **Sin importar la presentación del diluyente, este debe utilizarse únicamente una vez.**

- Utilizando una técnica aséptica, retire 1,8 ml de diluyente en una jeringa para dilución (jeringa descartable de 5 ml con aguja de calibre 22GX11/2).
 - Limpiar el tapón del vial de la vacuna con agua estéril.
- ☐ El diluyente no viene incluido con la vacuna, se facilitará por separado.



Tire del émbolo hacia atrás a 1,8 ml para eliminar el aire del vial

☐ Equilibre la presión del vial antes de retirar la aguja del vial extrayendo 1.8 ml de aire en la jeringa de diluyente vacía.

	<ul style="list-style-type: none"> • Invierta suavemente el vial que contiene la vacuna 10 veces para mezclar. NO AGITAR. • Inspeccione la vacuna en el vial. La vacuna debe ser una suspensión de color blanquecino. • No lo use si la vacuna está decolorada o contiene partículas. 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Registre la fecha y hora de la dilución en la etiqueta del vial de la vacuna con lápiz tinta. • Después de la dilución, almacene los viales entre +2°C y +8°C. • Utilícelos dentro de un período máximo de 6 horas. Después de ese período no puede utilizar la vacuna. 	
PREPARACIÓN DE DOSIS INDIVIDUALES DE 0.3 mL DE VACUNA COVID-19		
	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizando técnica aséptica, limpie el tapón del vial con agua estéril y extraiga 0,3 ml de la vacuna COVID-19. • Administrar inmediatamente. 	
Esquema de vacunación	Edad	Número de dosis
	Mayores de 16 años.	Primera dosis: Al primer contacto
		Segunda dosis: 21 a 28 días después de la primera dosis.
Grupos priorizados: Trabajadores de salud, adultos mayores de 60 años, población con comorbilidades, trabajadores esenciales y otros grupos.		

	<p>Si la segunda dosis se administra inadvertidamente menos de 21 días después de la primera, la dosis no necesita repetirse. Si la administración de la segunda dosis se retrasa, debe administrarse lo antes posible y no exceder de seis semanas (42 días), ya que ambas dosis son necesarias para la protección.</p> <p>Actualmente no hay evidencia sobre la necesidad de una dosis de refuerzo.</p> <p>No hay datos disponibles sobre la intercambiabilidad de la vacuna Pfizer-BioNTech COVID-19 con otras vacunas COVID-19 para completar el esquema de vacunación.</p> <p>Debe haber un intervalo mínimo de 14 días entre la administración de esta vacuna y cualquier otra vacuna contra otras enfermedades, hasta que se disponga de datos sobre la coadministración con otras vacunas.¹³</p>
<p>Vacunación de poblaciones específicas</p>	<p>Con base en los resultados de los ensayos fase 2/3 se recomienda la vacunación en:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Adultos mayores. - Personas con comorbilidades incluyen hipertensión, diabetes, asma, enfermedad pulmonar, hepática, renal; la infección crónica (estable y controlada) con virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), virus de la hepatitis C (VHC), virus de la hepatitis B (VHB). <p>Poblaciones para las que existen datos limitados de ensayos clínicos de fase 2/3 y OMS recomienda la vacunación:</p>

¹³ World Health Organization. Interim recommendations for use of the Pfizer-BionTech COVID-19 vaccine, BNT162b2, under Emergency Use Listing, Interim guidance, 8 January 2021.

	<ul style="list-style-type: none"> - Mujeres lactando, que formen parte de un grupo priorizado debe vacunarse. Como la vacuna BNT162b2 no es una vacuna de virus vivo y el ARNm no ingresa al núcleo de la célula y se degrada rápidamente, es biológica y clínicamente poco probable que represente un riesgo para la lactancia del niño. - Personas inmunocomprometidas, que forman parte de un grupo priorizado pueden ser vacunados, ya que tienen un mayor riesgo de contraer COVID-19 grave. No obstante, pueden tener una respuesta disminuida, pero dado que no es un virus vivo no representa riesgo. - Personas con enfermedades autoinmunes, sin contraindicaciones para la vacunación, pueden vacunarse. - Personas VIH positivas controlados, pueden vacunarse. - Personas con antecedentes de parálisis de Bell, sin contraindicaciones, pueden vacunarse. - Personas que hayan tenido previamente una infección por SARS-CoV-2, puede vacunarse independiente del historial de infección por SARS-CoV-2 sintomática o asintomática. No se recomiendan las pruebas serológicas de infección previa con el fin de tomar decisiones sobre la vacunación. <p>Otras consideraciones</p> <ul style="list-style-type: none"> - Viajeros, la OMS actualmente No recomienda la vacuna COVID-19 a los viajeros (a menos que también formen parte de un grupo de alto riesgo). - Aún no hay evidencia de un efecto de la vacuna sobre la transmisión, las intervenciones no farmacéuticas deben continuar, incluyendo el uso de máscaras faciales, distanciamiento físico, lavado de manos y otras medidas basadas en la epidemiología del SARS-CoV-2 en entornos particulares.¹⁴
Vía, sitio y técnica de aplicación	Aplicar vía intramuscular, en el área del músculo deltoides del brazo derecho o izquierdo con jeringa desechable, de 1 cc calibrada en décimas, con aguja calibre 22 G X 1 1/2 pulgada de largo.
Eficacia y duración	Aproximadamente de 95%, basado en una media de seguimiento a los dos meses. Se ha demostrado que la eficacia comienza a partir del día 12 después de la primera dosis y alcanza aproximadamente el 89% entre los días 14 y 21, en el momento en que se administra la segunda dosis. No hay datos sobre la eficacia a

¹⁴ World Health Organization. Interim recommendations for use of the Pfizer-BionTech COVID-19 vaccine, BNT162b2, under Emergency Use Listing, Interim guidance, 8 January 2021.

	<p>largo plazo de una dosis única de la vacuna de ARNm BNT162b2 producida actualmente, ya que los participantes del ensayo recibieron 2 dosis con un intervalo entre las dosis en el ensayo que van de 19 a 42 días. Es de destacar que las respuestas de anticuerpos neutralizantes son modestas después de la primera dosis y aumentan sustancialmente después la segunda dosis¹⁵.</p>
<p>Reacciones Adversas</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Es una vacuna segura. - Las reacciones adversas más frecuentes que afectan a $\geq 1/10$ personas vacunadas son: dolor de cabeza, artralgias, mialgias, dolor e inflamación en el lugar de la inyección, fatiga, escalofríos, fiebre más frecuente después de la segunda dosis; $\geq 1/100$ personas vacunadas son: náuseas y enrojecimiento en el sitio de la inyección; $\geq 1/1000$ personas vacunadas son: linfadenopatía, insomnio, dolor en las extremidades, malestar y picazón en el lugar de la inyección; raras $\geq 1/10,000$ personas vacunadas son: parálisis de Bell (parálisis aguda facial periférica) y no se tienen datos de la frecuencia de la anafilaxia.¹⁶
<p>Contraindicaciones</p>	<p>Las contraindicaciones generales para todas las vacunas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enfermedad aguda, moderada o severa con o sin fiebre. <p>Las contraindicaciones específicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • No administrar en personas con antecedentes conocidos de una reacción alérgica grave (por ejemplo, anafilaxia) a cualquier componente de la vacuna Pfizer-BioNTech COVID-19. En particular, BNT162b2 no debe administrarse a personas con antecedentes conocidos de reacción alérgica grave al polietileno glicol (PEG) o moléculas relacionadas, ya que el PEG es un componente de la vacuna. • Historia de una reacción alérgica a una dosis previa de la vacuna (anafilaxia, urticaria, angioedema, dificultad respiratoria), no debe recibir la segunda dosis. • Niños y adolescentes menores de 16 años, actualmente no existen datos de eficacia o seguridad para niños o adolescentes menores de 16 años. • Embarazo, los datos disponibles son insuficientes, para valorar los riesgos asociados, por lo que no se recomienda, a excepción que el beneficio supera el riesgo, por ejemplo trabajadoras de la salud con alto riesgo de exposición

¹⁵ World Health Organization. Interim recommendations for use of the Pfizer-BioNTech COVID-19 vaccine, BNT162b2, under Emergency Use Listing, Interim guidance, 8 January 2021.

¹⁶ World Health Organization. COVID-19 Vaccine Explainer, 18 January 2021

	o pacientes con comorbilidades.
Precauciones	<ul style="list-style-type: none"> - Historia de cualquier reacción alérgica inmediata a cualquier otra vacuna o terapia inyectable, se considera una precaución, pero no una contraindicación para la vacunación. En este caso debe realizarse una evaluación de riesgos para determinar el tipo y la gravedad de la reacción y la fiabilidad de la información. Estas personas aún pueden recibir vacunación, pero se les debe aconsejar sobre los riesgos de desarrollar una reacción alérgica grave y se deben valorar los riesgos contra los beneficios de la vacunación. Estas personas deben ser observadas durante 30 minutos después de la vacunación en entornos de atención médica donde la anafilaxia se puede tratar de inmediato. - Dado que también se han notificado un pequeño número de reacciones anafilácticas en vacunados sin antecedentes de reacciones alérgicas graves, La OMS recomienda que la vacuna BNT162b2 se administre solo en entornos donde se pueda tratar la anafilaxia. Se debe observar a todos los vacunados durante al menos 15 minutos después de la vacunación. El tratamiento médico apropiado utilizado para controlar las reacciones alérgicas inmediatas debe estar disponible en caso de que se produzca una reacción anafiláctica aguda después de la administración de la vacuna. - Las alergias alimentarias, de contacto o estacionales, incluyendo el huevo, gelatinas y látex no se consideran una precaución o contraindicación. - Personas que previamente recibieron terapia con anticuerpos pasivos para COVID-19, actualmente no existen datos sobre la seguridad y eficacia de la vacunación en personas que recibieron anticuerpos monoclonales o convalescentes plasma como parte del tratamiento con COVID-19. Por tanto, como medida de precaución, la vacunación debe aplazarse al menos 90 días para evitar la interferencia del tratamiento con anticuerpos con las respuestas inmunitarias inducidas por la vacuna¹⁷.
Cadena de ultra baja temperatura	Debido a que actualmente no se cuenta con una cadena de ultra baja temperatura y únicamente se dispone de dos congeladores, a continuación, se define su funcionamiento para el nivel central y almacén noroccidental. A mediano plazo se implementará en 4 Regiones Sanitarias.

¹⁷ World Health Organization. Interim recommendations for use of the Pfizer-BioNTech COVID-19 vaccine, BNT162b2, under Emergency Use Listing, Interim guidance, 8 January 2021.

Conservación de la vacuna y diluyente por nivel	Nivel	Período	Temperatura
	Central	Vacuna líquida congelada sin diluir a temperatura de almacenamiento -80° a -60 °C: hasta 6 meses.	Vacuna: almacenar de -80 °C a -60°C en congelador de ultra baja temperatura y de -90°C a -60°C en caja térmica temporal. Diluyente: temperatura ambiente, hasta 30°C
	Regional	Vacuna líquida congelada sin diluir: almacenamiento temporal en cajas térmicas que envía fabricante, hasta por 30 días desde el momento del envío, debiendo recargar con hielo seco cada 5 días si abre la caja (menos de 3 minutos) 2 veces al día. Vacuna descongelada a temperatura de refrigeración sin diluir, durante un máximo de 5 días	Vacuna: -90°C a -60°C en caja térmica de envío de la vacuna por el del fabricante. Diluyente: temperatura ambiente, hasta 30°C Para descongelamiento Entre +2°C a + 8°C
	Red/municipio	Vacuna descongelada a temperatura de refrigeración sin diluir, almacenándola durante un máximo de 5 días, contados a partir de la fecha y hora de recibo del almacén regional.	Vacuna: entre +2°C a + 8°C Diluyente: temperatura ambiente, hasta 30°C
	Local en establecimientos de sedes municipales	Vacuna descongelada a temperatura de refrigeración sin diluir, almacenándola durante un máximo de 5 días, contados a partir de la fecha y hora que la recibió el almacén de red/municipio del almacén regional. Se	Vacuna: entre +2°C a + 8°C Diluyente: temperatura entre +2°C a + 8°C previa aplicación.

	estima un promedio de 3 días.
Tiempo de utilización	<ul style="list-style-type: none"> - Durante el almacenamiento, minimice la exposición a la luz de la habitación y evite la exposición directa luz solar y luz ultravioleta. - No vuelva a congelar los viales descongelados o las vacunas diluidas. - Considerando que la presentación de la vacuna Pfizer es de 5 dosis y que una vez descongelada se puede utilizar solamente por 5 días, por lo que los viales refrigerados deben rotularse con fecha y hora - Después de la dilución almacenar los viales entre +2 a +8° C y utilizarlos dentro de las 6 horas posteriores a la dilución.
Eliminación y disposición final de desechos	<p>Eliminación</p> <ul style="list-style-type: none"> - No re tapar la aguja y eliminar las jeringas con aguja usada en la caja de seguridad. - Las cajas de seguridad deben llenarse hasta $\frac{3}{4}$ partes de su capacidad, sellarse y ubicarse en un sitio de almacenamiento. - Los frascos usados deben ser eliminados en las cajas de seguridad y donde existen autoclaves se debe utilizar de acuerdo a instructivo enviado. <p>Disposición final</p> <ul style="list-style-type: none"> - Desechar las cajas de acuerdo a lo establecido en los “Lineamientos de manejo interno y externo de desechos farmacéuticos (no conformes y vencidos).

7.1.2 A continuación, se presentan los lineamientos de aplicación de la vacuna contra la COVID-19 del fabricante AstraZeneca¹⁸ :

Tipo de vacuna	Vector viral (no replicante)
Laboratorio	AstraZeneca
Descripción	La vacuna COVID-19 AstraZeneca es una vacuna monovalente compuesta por un único vector de adenovirus de chimpancé recombinante de replicación deficiente (ChAdOx1) que codifica la glicoproteína S del SARS-CoV-2. Tras la administración, la glicoproteína S del SARS-CoV-2 se expresa localmente estimulando el anticuerpo neutralizante y respuestas inmunes celulares.

^{18,19} World Health Organization. DRAFT prepared by the SAGE Working Group on COVID-19 vaccines 10 February 2021

Composición	<p>Una dosis (0,5 ml) contiene¹⁹:</p> <p>Vacuna COVID-19 (ChAdOx1-S * recombinante) 5×10^{10} partículas virales (pv). La vacuna se produce en células 293 de riñón embrionario humano genéticamente modificado (REH). * Vector de adenovirus de chimpancé recombinante de replicación deficiente que codifica la glicoproteína CoV-2 Spike (S) del SARS.</p> <p>Este producto contiene organismos modificados genéticamente (OMG).</p> <p>Excipientes: L- Histidina, L- Clorhidrato de histidina monohidrato, Cloruro de Sodio, Cloruro de Magnesio Hexahidrato, Edetato de disodio (dihidrato), sacarosa, Etanol (anhidro), Polisorbato 80 y agua para inyección²⁰.</p>	
Indicación	<p>La vacuna COVID-19 está indicada para la inmunización activa de personas ≥ 18 años para la prevención de la enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19).</p>	
Presentación	<ul style="list-style-type: none"> - Envase primario: vial de 10 dosis de 5 ml, para solución inyectable. - Envase secundario: cajas de 10 viales. - La vacuna COVID-19 AstraZeneca es una solución incolora a ligeramente marrón, transparente a ligeramente opaca. - La vacuna debe inspeccionarse visualmente antes de la administración y desecharse si se observan partículas o diferencias en la apariencia descrita. 	
Dosis	0.5 ml	
Esquema de vacunación	Edad	Número de dosis
	Población igual o mayor a 18 años.	Primera dosis: Al primer contacto
		Segunda dosis: 2 meses después de la primera dosis y máximo 3 meses después de la primera dosis.
Grupos priorizados: Trabajadores de salud, adultos mayores de 60 años, población con comorbilidades, trabajadores esenciales y otros grupos.		

²⁰ EMA. Prospecto COVID-9 AstraZeneca suspensión inyectable.

	<ul style="list-style-type: none"> - Si la segunda dosis se administra inadvertidamente menos de un mes (4 semanas) después de la primera dosis, no necesita repetirse. Si la administración de la segunda dosis se retrasa, más allá de los 3 meses (12 semanas), debe administrarse lo antes posible. - Se recomienda que las personas que reciben una primera dosis de la vacuna COVID-19 AstraZeneca completen el esquema de vacunación con la vacuna COVID-19 AstraZeneca para lograr la protección. - Actualmente no hay evidencia sobre la necesidad de una dosis de refuerzo. - No hay datos disponibles sobre la intercambiabilidad de la vacuna de AstraZeneca COVID-19 con otras vacunas COVID-19 para completar el esquema de vacunación. - Debe haber un intervalo mínimo de 14 días entre la administración de esta vacuna y cualquier otra vacuna contra otras enfermedades, hasta que se disponga de datos sobre la coadministración con otras vacunas.
<p>Vacunación de poblaciones específicas</p>	<p>Con base a los estudios de inmunogenicidad del ensayo fase 2/3 se recomienda la vacunación en:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Población mayor de 65 años, si bien es cierto el ensayo se realizó en un pequeño grupo, la respuesta inmunitaria de la vacuna está bien documentada y son similares a otros grupos de edad y es segura en este grupo de edad. A la vez está claro que el riesgo de COVID-19 grave y la muerte aumentan con la edad, por lo que su beneficio es alto. - Personas con comorbilidades, en los ensayos se demostró eficacia y seguridad en pacientes con comorbilidades como, obesidad, enfermedades cardiovasculares, enfermedades respiratorias y diabetes.

Poblaciones para las que existen datos limitados de ensayos clínicos de fase 2/3 y OMS recomienda la vacunación:

- **Mujeres lactando**, que formen parte de un grupo priorizado debe vacunarse. Como la vacuna AZD1222 no es una vacuna replicante es poco probable que represente un riesgo para el niño que se amamanta. Se desconoce si se excreta por la leche.
- **Personas VIH positivas**, tienen alto riesgo de COVID-19 grave, no fueron considerados en el ensayo, por lo que no se puede evaluar la seguridad y eficacia, es posible que la respuesta inmunitaria se reduzca y afecta la eficacia clínica. La OMS recomienda que pueden vacunarse si se encuentran en alguno de los grupos priorizados.
- **Personas inmunocomprometidas**, que forman parte de un grupo priorizado pueden ser vacunados, ya que tienen un mayor riesgo de contraer COVID-19 grave. No obstante, pueden tener una respuesta disminuida, pero dado que no es un virus replicativo no representa riesgo.
- **Personas con enfermedades autoinmunes**, sin contraindicaciones para la vacunación y si se encuentran en un grupo priorizado, pueden vacunarse.
- **Personas que hayan tenido previamente una infección por SARS-CoV-2**, puede vacunarse independiente del historial de infección por SARS-CoV-2 sintomática o asintomática. No se recomiendan las pruebas serológicas de infección previa con el fin de tomar decisiones sobre la vacunación.

Otras consideraciones sobre variantes del SARS-CoV-2

- Los análisis preliminares han demostrado una eficacia ligeramente reducida contra la variante B.1.1.7 en el ensayo del Reino Unido de los anticuerpos neutralizantes. Los datos preliminares del ensayo fase 1/2 de Sudáfrica mostraron una marcada reducción contra la enfermedad leve o moderada asociada a la variante B.1.351; sin embargo, la evidencia indirecta demuestra protección contra la COVID-19 grave.
- **Viajeros**, la OMS actualmente No recomienda la vacuna COVID-19 a los viajeros (a menos que también formen parte de un grupo de alto riesgo).
- Aún no hay evidencia de un efecto de la vacuna sobre la transmisión, las intervenciones no farmacéuticas deben continuar, incluyendo el uso de mascarilla faciales, distanciamiento físico, lavado de manos y otras medidas basadas en la epidemiología del SARS-CoV-2 en entornos particulares.

Vía, sitio y técnica de aplicación	<ul style="list-style-type: none"> - Aplicar vía intramuscular, en el área del músculo deltoides del brazo derecho o izquierdo con jeringa autodesactivable (AD) de 0.5cc, con aguja calibre 22 G X 1 1/2 pulgada de largo. - No agite el vial. - La vacuna no contiene conservantes. Se debe utilizar una técnica aséptica para retirar la dosis para la administración.
Inmunogenicidad	<p>Después de la vacunación con la vacuna COVID-19 AstraZeneca, en los participantes que eran seronegativos al inicio del estudio, se demostró la seroconversión (medida por un aumento ≥ 4 veces desde el inicio en los anticuerpos de unión a S) en $\geq 98\%$ de los participantes a los 28 días después de la primera dosis y $> 99\%$ a los 28 días después de la segunda dosis. Se observaron anticuerpos de unión a S más altos con el aumento del intervalo de dosis. Se observaron tendencias generalmente similares entre los análisis de anticuerpos neutralizantes y anticuerpos de unión a S. No se ha establecido una correlación inmunológica de protección; por lo tanto, se desconoce el nivel de respuesta inmune que brinda protección contra COVID-19.</p>
Eficacia y duración	<p>La vacuna AZD122 tiene una eficacia de 63.09% (intervalo de confianza del 95%: 51,81% a 71,73%) contra la infección por SARS-CoV-2. En el ensayo se observó que los niveles de anticuerpos aumentan al aumentar el intervalo entre dosis, dentro del rango de 4 a 12 semanas aumenta la eficacia de la vacuna. No se hospitalizó ninguna persona 22 días posteriores a la primera dosis, con un seguimiento de 80 días.</p>
Población objetivo	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajadores de salud de servicios públicos (SESAL e IHSS) y no públicos. • Población de 60 y más años • Población con comorbilidades de 18 a 59 años de edad que padecen de las siguientes enfermedades: hipertensión, diabetes, enfermedad cardiovascular, enfermedad respiratoria crónica, tuberculosis (activa), VIH/SIDA, enfermedad renal crónica, trastornos neurológicos crónicos, enfermedad hepática crónica, trastornos de células falciformes, cánceres con inmunosupresión directa, cánceres sin inmunosupresión directa, pero con posible inmunosupresión causada por el tratamiento y obesidad severa (IMC ≥ 40). • Trabajadores esenciales para el funcionamiento del estado y de la economía.

Reacciones adversas	<p>Los siguientes efectos adversos pueden ocurrir con la vacuna COVID-19 de AstraZeneca²¹:</p> <p>Muy frecuentes, en 1 de cada 10 personas: sensibilidad, dolor, calor, picor o moratones en el sitio de la administración de la inyección, sentirse cansado (fatiga) o malestar general, escalofríos o sensación de fiebre, dolor de cabeza, náusea, dolor articular o dolor muscular.</p> <p>Frecuentes, en 1 de cada 100 personas: enrojecimiento o hinchazón en el sitio de administración de la inyección, fiebre (>38°C), vómitos o diarrea.</p> <p>Poco frecuentes, hasta en 1 de cada 1000 personas: somnolencia o sensación de mareo, disminución del apetito, ganglios linfáticos agrandados, sudoración excesiva, picor de la piel y prurito.</p>
Contraindicaciones	<p>Las contraindicaciones generales para todas las vacunas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enfermedad aguda, moderada o severa con o sin fiebre. <p>Las contraindicaciones específicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • No administrar en personas con antecedentes conocidos de una reacción anafiláctica a cualquier componente de la vacuna. • Historia de una reacción alérgica a una dosis previa de la vacuna (anafilaxia, urticaria, angioedema, dificultad respiratoria), no debe recibir la segunda dosis. • Niños y adolescentes menores de 18 años, actualmente no existen datos de eficacia o seguridad para niños o adolescentes menores de 18 años. • Embarazo, los datos de seguridad y eficacia disponibles actualmente son insuficientes, para valorar los riesgos asociados, por lo que no se recomienda, a excepción que el beneficio supera el riesgo, por ejemplo, trabajadoras de la salud con alto riesgo de exposición o pacientes con comorbilidades. Sin embargo, la vacuna no se replica.
Precauciones	<ul style="list-style-type: none"> - No se registraron reacciones alérgicas graves y anafilaxis durante el ensayo. Sin embargo, como cualquier vacuna pueden presentarse, por lo que se recomienda observar a todos los vacunados durante al menos 15 minutos después de la vacunación. - Personas que previamente recibieron terapia con anticuerpos pasivos para COVID-19, actualmente no existen datos sobre la seguridad y

²¹ EMA. Prospecto COVID-9 AstraZeneca suspensión inyectable.

	<p>eficacia de la vacunación en personas que recibieron anticuerpos monoclonales o convalécientes plasma como parte del tratamiento con COVID-19. Por tanto, como medida de precaución, la vacunación debe posponerse al menos 90 días para evitar la interferencia del tratamiento con anticuerpos con las respuestas inmunitarias inducidas por la vacuna.</p>		
Conservación de la vacuna por nivel	Nivel	Período	Temperatura
	Central	6 meses	Entre +2°C a + 8°C
	Regional	3 meses	Entre +2°C a + 8°C
	Red/municipio	1 mes	Entre +2°C a + 8°C
	Local	1 mes	Entre +2°C a + 8°C
	<p>- La vacuna no debe congelarse en ningún nivel.</p>		
Tiempo de utilización	<p>De acuerdo a la política de frascos multidosis abiertos de la OMS, después de la extracción de la primera dosis, utilice el vial tan pronto como sea posible y deseche a las 6 horas después de la apertura.</p>		
Eliminación y disposición final de desechos	<p>Eliminación</p> <ul style="list-style-type: none"> - No re tapar la aguja y eliminar las jeringas con aguja usada en la caja de seguridad. - Las cajas de seguridad deben llenarse hasta $\frac{3}{4}$ partes de su capacidad, sellarse y ubicarse en un sitio de almacenamiento. - Los frascos usados deben ser eliminados en las cajas de seguridad y donde existen autoclaves se debe utilizar de acuerdo a instructivo enviado. - La vacuna COVID-19 AstraZeneca contiene organismos modificados genéticamente (OGM). Cualquier vacuna no utilizada o material de desecho 		
	<ul style="list-style-type: none"> - debe eliminarse de acuerdo con los requisitos locales. Los derrames deben desinfectarse con un desinfectante. <p>Disposición final</p> <p>Desechar las cajas de acuerdo a lo establecido en los “Lineamientos de manejo interno y externo de desechos farmacéuticos (no conformes y vencidos).</p>		

7.1.3 A continuación, se presentan los lineamientos de aplicación de la vacuna contra la COVID-19 de Moderna

Tipo de vacuna	ARN mensajero (ARNm)
Laboratorio	Moderna
Descripción	La vacuna Moderna COVID-19 mRNA-1273 ModernaTX, Inc. (Patrocinador) desarrolló una vacuna para prevenir el COVID-19 que se basa en el antígeno de la glicoproteína (S) pico del SARS-CoV-2 estabilizado antes de la fusión codificado por ARNm y formulado en una nanopartícula lipídica (LNP). La vacuna no contiene conservantes.
Composición	Cada dosis de 0.5 mL de vacuna contiene: 100 mcg. de un ARN mensajero modificado con nucleósidos que codifica la glicoproteína de pico (S) viral de SRAS-CoV-2. Cada dosis de la vacuna Moderna COVID-19 también incluye los siguientes ingredientes: lípidos (SM-102; 1,2-Dimiristoil-rac-glicero-3-metoxipolietilenglicol-2000 [PEG2000-DGM]; colesterol; y 1,2-diestearoil-sn-glicero-3-fosfocolina [DSPC], trometamina, clorhidrato de trometamina, ácido acético, acetato de sodio y sacarosa.
Indicación	El uso propuesto es para la inmunización activa para la prevención de COVID-19 causado por el síndrome respiratorio agudo severo coronavirus 2 (SARS)- CoV-2, en personas mayores de 18 años.
Presentación	Vial multidosis que contiene una suspensión congelada de 10 dosis.
Dosis	0.5 ml
Preparación de la dosis	A continuación, se detallan los procedimientos a seguir para la descongelación de la vacuna, dilución y preparación de las dosis: Extracción de dosis del vial: <ul style="list-style-type: none"> - La extracción de las dosis debe realizarse en el servicio o puesto de vacunación. - Los viales deben estar refrigerados a temperatura de +2 °C a +8 °C, y esperar 15 minutos hasta que alcance la temperatura ambiente. - Girar suavemente el vial varias veces - manteniendo vertical, sin voltear ni agitar. 

	<ul style="list-style-type: none"> - Repetir ese movimiento antes de extraer cada una de las dosis. - Antes de abrir el vial, la vacuna se presenta como una solución blanca o blanquecina que puede contener partículas amorfas opacas de color entre blanco y blanquecino. Si la vacuna presenta un color o aspecto alterado debe desecharse. - Anotar la fecha y hora de apertura del vial. - La vacuna previa su aplicación debe mantenerse a temperatura ambiente (entre 15 °C y 25°C) y debe desecharse a las 6 horas de la apertura. 	
Esquema de vacunación	Edad	Número de dosis
	Población igual o mayor a 18 años.	Primera dosis: Al primer contacto
		Segunda dosis: 28 días después de la primera dosis.
<p>Si la segunda dosis se administra inadvertidamente menos de 28 días después de la primera, la dosis no es necesario repetirla. Si la administración de la segunda dosis se retrasa, debe administrarse lo antes posible. Actualmente no hay evidencia sobre la necesidad de una dosis de refuerzo.</p> <p>Intercambiabilidad con otras vacunas No hay datos disponibles sobre la intercambiabilidad de esta vacuna con otras vacunas de ARNm u otras plataformas de vacuna COVID-19.</p> <p>Coadministración con otras vacunas Debe haber un intervalo mínimo de 14 días entre la administración de esta vacuna y cualquier otra vacuna, hasta que se disponga de datos sobre la co administración con otras vacunas.</p>		

<p>Vacunación de poblaciones específicas</p>	<p>Con base en los resultados de los ensayos fase 2/3 se recomienda la vacunación en:</p> <p>Personas mayores: El riesgo de COVID-19 severo y muerte aumenta abruptamente con la edad. Los datos del ensayo de fase 3 indican que la eficacia y seguridad de la vacuna son comparables en todos los grupos de edad (mayores de 18 años). Se recomienda la vacunación para personas mayores.</p> <p>Personas con comorbilidades: Se han identificado ciertas comorbilidades que aumentan el riesgo de enfermedad grave por COVID-19 y muerte. El ensayo clínico de fase 3 demostró que la vacuna tiene perfiles de seguridad y eficacia similares en personas con diversas afecciones médicas subyacentes, incluidos aquellos que los colocan en mayor riesgo de COVID-19 grave. Las comorbilidades estudiadas en el ensayo clínico de fase 3 incluyó enfermedad pulmonar crónica, enfermedad cardíaca significativa, obesidad severa, diabetes, enfermedad hepática e infección por virus de inmunodeficiencia humana (VIH). Se recomienda la vacunación para personas con comorbilidades en las que se ha identificado un aumento del riesgo de COVID-19 severo.</p> <p>Las mujeres lactantes Como la vacuna mRNA-1273 no es una vacuna de virus vivo y el mRNA no entra en el núcleo de la célula y se degrada rápidamente, es biológica y clínicamente poco probable que represente un riesgo para el niño que amamanta. Sobre la base de estas consideraciones, una mujer lactante que forme parte de un grupo recomendado para la vacunación, por ejemplo, a los trabajadores de la salud, se les debe ofrecer la vacunación.</p> <p>Personas que viven con el VIH Personas seropositivas que están bien controladas con dosis muy activas terapia antirretroviral y forman parte de un grupo recomendado para la vacunación que pueden vacunarse.</p> <p>Personas inmunocomprometidas, que forman parte de un grupo priorizado pueden ser vacunados, ya que tienen un mayor riesgo de contraer COVID-19 grave. No obstante, pueden tener una respuesta disminuida, pero dado que la vacuna no es un virus vivo no representa riesgo.</p> <p>Personas con enfermedades autoinmunes, sin contraindicaciones para la vacunación, pueden vacunarse.</p>
---	--

	<p>Personas con antecedentes de parálisis de Bell, sin contraindicaciones, pueden vacunarse, a menos que tengan una contraindicación.</p> <p>Personas con enfermedades autoinmunes, sin contraindicaciones para la vacunación, pueden vacunarse.</p> <p>Personas que hayan tenido previamente una infección por SARS-CoV-2, puede vacunarse independiente del historial de infección por SARS-CoV-2 sintomática o asintomática. No se recomiendan las pruebas serológicas de infección previa con el fin de tomar decisiones sobre la vacunación.</p> <p>Personas que previamente recibieron terapia con anticuerpos pasivos para COVID-19, actualmente no existen datos sobre la seguridad o eficacia de la vacunación en personas que recibieron anticuerpos monoclonales o convalescentes, plasma como parte del tratamiento con COVID-19. Por tanto, como medida de precaución, la vacunación debe aplazarse al menos 90 días para evitar la interferencia del tratamiento con anticuerpos con las respuestas inmunitarias inducidas por la vacuna.</p> <p>Otras consideraciones</p> <p>Viajeros, la OMS actualmente No recomienda la vacuna COVID-19 a los viajeros (a menos que también formen parte de un grupo de alto riesgo).Aún no hay evidencia de un efecto de la vacuna sobre la transmisión, las intervenciones no farmacéuticas deben continuar, incluyendo el uso de máscaras faciales, distanciamiento físico, lavado de manos y otras medidas basadas en la epidemiología del SARS-CoV-2 en entornos particulares.</p>
<p>Vía, sitio y técnica de aplicación</p>	<p>Aplicar vía intramuscular, en el área del músculo deltoides del brazo derecho o izquierdo con jeringa autodesactivable (AD) de 0.5cc, con aguja calibre 22 G X 1 1/2 pulgada de largo.</p>
<p>Eficacia y duración</p>	<p>Se ha demostrado que la vacuna mRNA-1273 contra COVID-19 desarrollada por Moderna (vacuna Moderna COVID-19) tiene una eficacia del 94,1%, basada en una mediana de seguimiento de dos meses. Se mantuvo una alta eficacia en todos los grupos de edad (mayores de 18 años), y no se vio afectado por el sexo o la etnia.</p> <p>Se ha demostrado que la eficacia es del 91,9%, comenzando 14 días después de la primera dosis, con un tiempo medio de seguimiento de 28 días. Parece haber protección contra la enfermedad COVID-19 después de una dosis; sin embargo, hay información insuficiente sobre la protección a largo plazo más allá de los 28</p>

	<p>días después de una dosis única, ya que la mayoría de los participantes del ensayo recibieron dos dosis. Cabe señalar que las respuestas de anticuerpos neutralizantes fueron modestas después de la primera dosis y aumentaron sustancialmente después de la segunda dosis.</p> <p>La OMS no recomienda reducir a la mitad la dosis a 50 µg hasta que se disponga de pruebas de apoyo.</p>
<p>Reacciones adversas</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Es una vacuna segura. - Las reacciones adversas más comunes son: dolor en el lugar de la inyección (91.6%), fatiga (68.5%), dolor de cabeza (63%), dolor muscular (59.6%), artralgias (44.8%), escalofríos (43.4%). - Las reacciones adversas graves ocurrieron en el 0.2 al 9.7% de los participantes, fueron más frecuentes después de la segunda dosis que después de la primera y en general, fueron menos frecuentes en los participantes mayores de 65 años de edad en comparación con los participantes más jóvenes. - La linfadenopatía 21.4% de los vacunados menores de 65 años y en 12.4% de los vacunados mayor o igual a 65 años, observada después de cualquier dosis, insomnio, dolor en las extremidades, malestar y picazón en el lugar de la inyección; raras $\geq 1/10,000$ personas vacunadas son: parálisis de Bell (parálisis aguda facial periférica) y no se tienen datos de la frecuencia de la anafilaxia.
<p>Contraindicaciones</p>	<p>Las contraindicaciones generales para todas las vacunas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enfermedad aguda, moderada o severa con o sin fiebre • Un historial de anafilaxia a cualquier componente de la vacuna es una contraindicación para la vacunación. Si la anafilaxia ocurre después de la primera dosis no debe administrarse la segunda dosis de la vacuna. • Niños y adolescentes menores de 18 años, actualmente no existen datos de eficacia o seguridad. • Embarazo, los datos disponibles son insuficientes, para valorar los riesgos asociados, por lo que no se recomienda, a excepción que el beneficio supera el riesgo, por ejemplo, trabajadoras de la salud con alto riesgo de exposición o pacientes con comorbilidades.

Precauciones

- Historia de cualquier reacción alérgica inmediata a cualquier otra vacuna o terapia inyectable, se considera una precaución, pero no una contraindicación para la vacunación. En este caso debe realizarse una evaluación de riesgos para determinar el tipo y la gravedad de la reacción y la fiabilidad de la información. Estas personas aún pueden recibir vacunación, pero se les debe aconsejar sobre los riesgos de desarrollar una reacción alérgica grave y se deben valorar los riesgos contra los beneficios de la vacunación. Estas personas deben ser observadas durante **30 minutos después de la vacunación** en entornos de atención médica donde la anafilaxia se puede tratar de inmediato.
- Como también se ha informado un pequeño número de reacciones anafilácticas en vacunados sin antecedentes de anafilaxia, la OMS recomienda que la vacuna mRNA-1273 se administre solo en entornos donde se pueda tratar la anafilaxia. después de la vacunación con ARNm-1273, todos los vacunados deben ser observados durante al menos 15 minutos después de la vacunación.
- El tratamiento médico apropiado utilizado para controlar las reacciones alérgicas inmediatas debe estar disponible en caso de que se produzca una reacción anafiláctica aguda después de la administración de la vacuna.
- Los alimentos, el veneno de insectos y las alergias por contacto y la rinitis alérgica, el eccema y el asma no se consideran una precaución. Los tapones de los viales no están fabricados con látex de caucho natural y no existe contraindicación ni precaución para la vacunación de personas con alergia al látex. Además, como el ARNm-1273 no contiene huevos ni gelatina, no existe contraindicación ni precaución para la vacunación de personas con alergias a cualquier sustancia alimentaria.
- **Personas que previamente recibieron terapia con anticuerpos pasivos para COVID-19**, actualmente no existen datos sobre la seguridad y eficacia de la vacunación en personas que recibieron anticuerpos monoclonales o convalecientes plasma como parte del tratamiento con COVID-19. Por tanto, como medida de precaución, **la vacunación debe aplazarse al menos 90 días para evitar la interferencia del tratamiento con anticuerpos** con las respuestas inmunitarias inducidas por la vacuna.

Conservación de la vacuna por nivel	Nivel	Período	Temperatura
	Central	6 meses	Almacenar entre -25 °C a -15°C
	Regional	3 meses	Almacenar entre -25 °C a -15°C
	Red/municipio	1 mes	Almacenar entre -25 °C a -15°C
	Local	1 mes	Los viales se pueden almacenar refrigerados entre +2 °C a +8°C hasta 30 días antes del primer uso.
Conservación y descongelamiento:			
<ul style="list-style-type: none"> - En los Almacenes de Biológicos Regionales (ABR), deberán conservarse a temperaturas de congelación entre -25°C y -15 °C hasta su distribución al nivel red/municipio, donde se deberá conservarse a temperaturas de congelación entre -25°C y -15 °C. - Previo su distribución a los establecimientos de salud, se debe trasladar los viales a un equipo de refrigeración de temperatura (entre +2 °C y + 8 °C), en esta situación la descongelación se realiza entre 2.5 horas y una vez descongelada la vacuna puede conservarse hasta 30 días. - Distribuir la en temperatura de refrigeración a los establecimientos. 			
Tiempo de utilización	<ul style="list-style-type: none"> - Durante el almacenamiento, evite la exposición directa de los viales a la luz solar y luz ultravioleta. - No vuelva a congelar los viales descongelados. - Una vez abierto el frasco debe descartarse después de 6 horas. 		
Eliminación y disposición final de desechos	<p>Eliminación</p> <ul style="list-style-type: none"> - No re tapar la aguja y eliminar las jeringas con aguja usada en la caja de seguridad. - Las cajas de seguridad deben llenarse hasta $\frac{3}{4}$ partes de su capacidad, sellarse y ubicarse en un sitio de almacenamiento. - Los frascos usados deben ser eliminados en las cajas de seguridad y donde existen autoclaves se debe utilizar de acuerdo a instructivo enviado. <p>Disposición final</p> <ul style="list-style-type: none"> - Desechar las cajas de acuerdo a lo establecido en los “Lineamientos de manejo interno y externo de desechos farmacéuticos (no conformes y vencidos)”. 		

A continuación, se presentan los lineamientos de aplicación de la vacuna contra la COVID-19 Sputnik V²².

La vacuna Sputnik V ha sido aprobada para uso de emergencia por 36 países y en Honduras la Agencia de Regulación Sanitaria (ARSA) ha autorizado su uso.

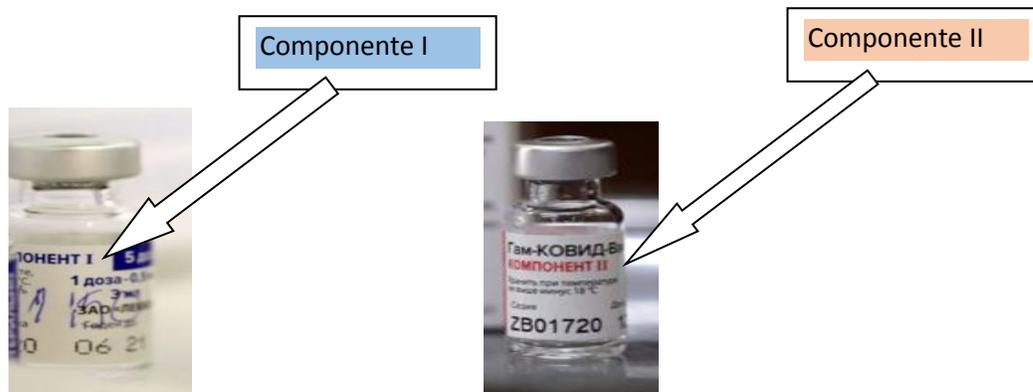
Tipo de vacuna	Vector viral no replicativo combinado.
Laboratorio	Instituto de Investigación Gamaleya; Ministerio de Salud de la Federación de Rusia.
Descripción	<p>La vacuna Sputnik V²³ se obtiene por biotecnología y no contiene al virus SARS-CoV-2 ni a su genoma completo. El producto consta de dos componentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El componente 1 incluye como vector un adenovirus recombinante no replicativo basado en el serotipo 26 de adenovirus humano que porta el gen de la proteína S del virus SARS-CoV-2 -El componente 2 incluye un vector basado en el serotipo 5 de adenovirus humano que porta el gen de la proteína S del virus SARS-CoV-2.
Composición y características de la vacuna	<p>A continuación, se detalla la composición y características de cada componente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Componente 1 (rAd26-S): primera dosis 2. Componente 2 (rAd5-S): segunda dosis <p>Cada dosis de 0.5 ml de la vacuna contiene:</p> <p>Componente I (primera dosis):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Principio activo: partículas recombinantes de adenovirus humano del serotipo 26, que contienen el gen de la proteína S del virus SARS-CoV-2, en una cantidad de $1,0 \pm 0,5 \times 10^{11}$ partículas/dosis. • Excipientes: 1,21 mg de Tris (hidroximetil) aminometano, cloruro de sodio, 25 mg de sacarosa, cloruro de magnesio hexahidrato, 19 µg de sal sódica dihidrato de EDTA, 80-250 µl de polisorbato, 2,5 µl de etanol 95%, solvente para preparaciones inyectables hasta 0,5 ml. • Descripción: Solución congelada: masa blanquecina densa, endurecida. Después de descongelar: solución homogénea incolora o amarillenta ligeramente opalescente.

²² Ministry of health of the russian federation. Instruction for medical use of Gam-COVID-Vac Combined vector vaccine for prevention of coronavirus infection induced by SARS-CoV-2 virus, Russia.

²³ Ministerio de Salud de Argentina. Actualización del manual del vacunador, vacuna Sputnik V, Argentina 10 de febrero de 2021.

	<p>Composición y características del componente II (segunda dosis):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Principio activo: partículas recombinantes de adenovirus humano del serotipo 5, que contienen el gen de la proteína S del virus SARS-CoV-2, en una cantidad de $1,0 \pm 0,5 \times 10^{11}$ partículas/dosis. • Excipientes: 1,21 mg de Tris (hidroximetil) aminometano, cloruro de sodio, 25 mg de sacarosa, cloruro de magnesio hexahidrato, 19 µg de sal sódica dihidrato de EDTA, 80-250 µl de polisorbato, 2,5 µl de etanol 95%, solvente para preparaciones inyectables hasta 0,5 ml. • Descripción: Solución congelada: masa blanquecina densa, endurecida. Después de descongelar: solución homogénea incolora o amarillenta ligeramente opalescente.
<p>Indicación</p>	<p>Prevención de la enfermedad coronavirus 2019, causada por síndrome respiratorio agudo severo coronavirus 2 (SARS-CoV-2) en individuos mayores de 18 años.</p>
<p>Presentación</p>	<p>Presentación: Solución para inyección intramuscular, en vial de 3 ml, obteniéndose 5 dosis (frasco).</p> <ul style="list-style-type: none"> • La solución congelada es una masa blanquecina densa, endurecida. • Después de descongelar: es una solución homogénea incolora o ligeramente amarillenta opalescente. <p>Cada componente se presenta en un embalaje secundario separado (caja individual) con un código de color y número, es fundamental respetar el orden de aplicación de los componentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Componente I (rAd26-S) • Componente II (rAd5-S) 

Dada la diversidad existente en el color de presentación de las tapas, se recomienda LEER E IDENTIFICAR el Componente (I o II) SEGÚN LA INSCRIPCIÓN PRESENTE EN EL CUERPO DEL FRASCO previo a la aplicación de la vacuna, como se muestra en las imágenes a continuación:



Dosis

Dosis: 0.5 ml

Preparación de la dosis

A continuación, se detallan los procedimientos a seguir para la descongelación y preparación de dosis:

Una vez retirado del congelador, el contenido del vial debe descongelarse completamente para su aplicación (tiempo estimado: entre 7 y 20 minutos dependiendo de la temperatura ambiental) y debe administrarse en un plazo máximo de 2 horas luego de descongelado. Una vez descongelado, no se puede volver a congelar.

Limpie el tapón con un algodón con alcohol.

Agitar suavemente el vial antes de usar.

Otras consideraciones:

- No agitar el producto bruscamente.
- No almacenar el vial una vez abierto.
- No volver a congelar la preparación una vez descongelada.
- No utilizar el producto ante viales y ampollas con integridad y etiquetado deteriorados, con un cambio en las propiedades físicas (turbidez, tinción), vencido o almacenamiento inadecuado.

Esquema de vacunación	Edad	Número de dosis
	Mayores de 18 años	<p>Dos dosis:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Primera dosis: Al primer contacto Componente I (rAd26S)
		<ul style="list-style-type: none"> - Segunda dosis: 21 días después de la primera dosis. Componente II (rAd5S)
	<p>Grupos priorizados: Trabajadores de salud, adultos mayores de 60 años, población con comorbilidades, trabajadores esenciales y otros grupos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Para lograr la máxima protección se debe completar el esquema de 2 (dos) dosis, aunque transcurran más días que los recomendados como intervalo mínimo. - No se reiniciarán esquemas en ningún caso, independientemente del tiempo que haya transcurrido desde la aplicación de la primera dosis. - Las personas que inician una serie con la vacuna Sputnik V deben completar la serie con el mismo producto. - No hay datos que avalen la intercambiabilidad entre las distintas vacunas disponibles contra la COVID-19. - Debe haber un intervalo mínimo de 14 días entre la administración de esta contra otras enfermedades. - En el caso de haberse aplicado simultáneamente con otra vacuna o con un intervalo menor a 14 días, deberá realizarse la notificación correspondiente del ESAVI y a la fecha no está indicado aplicar nuevamente ninguna de las vacunas administradas. 	
<p>Vacunación de poblaciones específicas</p>	<p>Vacunación durante el embarazo y la lactancia: A la fecha del presente documento, no hay estudios de eficacia y seguridad relacionados a la administración de la vacuna en esta población, por lo que no se dispone evidencia suficiente que permita recomendar el uso rutinario de la vacuna en embarazadas, ni en mujeres lactantes, ante el sólo hecho de encontrarse bajo esta condición.</p> <p>Algunas consideraciones importantes:</p>	

- Si por error se aplicara la vacuna a una mujer gestante o en período de lactancia. El error programático deberá ser notificado para el correcto seguimiento de la persona vacunada.
- No se recomienda realizar pruebas de embarazo previo a la vacunación.
- En mujeres en edad fértil se recomienda evitar el embarazo dentro de las 4 semanas posteriores a la vacunación.

Vacunación en inmunocomprometidos: A la fecha del presente documento, no hay estudios de eficacia y seguridad relacionados a la administración de la vacuna en esta población. No se dispone evidencia suficiente que permita recomendar el uso rutinario de la vacuna ante inmunodeficiencias primarias o secundarias, con cualquier nivel de inmunosupresión.

Vacunación en personas con enfermedades autoinmunes: A la fecha del presente documento, no hay estudios de eficacia y seguridad relacionados a la administración de la vacuna en esta población. Actualmente, existe evidencia limitada con relación a que padecer una enfermedad autoinmune se considere un factor de riesgo independiente para evolución grave de la COVID-19, si bien esta información es dinámica y se encuentra en continua evaluación. No se dispone aún de evidencia suficiente para recomendar el uso rutinario de la vacuna en esta población.

De acuerdo a recomendaciones del Consejo Consultivo Nacional de Inmunizaciones (CCNI), las embarazadas, mujeres en período de lactancia, personas inmunocomprometidas o con enfermedades autoinmunes que formen parte de los grupos que pertenecen a la población objetivo priorizada se deben vacunar, **con prescripción médica (autorización del médico tratante)**, considerando que la plataforma de esta vacuna No es de virus vivos.

Esta recomendación se sustenta en la necesidad de realizar una evaluación individualizada del beneficio que puede ofrecer la vacunación en estas condiciones especiales (embarazo, lactancia, inmunocompromiso y enfermedades autoinmunes) en caso de poblaciones de alto riesgo, teniendo en cuenta que:

- El riesgo de presentar eventos adversos graves es muy poco probable (al no tratarse de plataformas de virus vivos).

	<ul style="list-style-type: none"> - La contraindicación de la vacunación en población de riesgo, por falta fundamentalmente de evidencia en relación a la eficacia vacunal, en estas condiciones especiales, dejaría expuesto al individuo a un alto riesgo epidemiológico, considerando su mayor vulnerabilidad. - La experiencia sobre la seguridad de dicha vacuna, en países que la están aplicando a estos grupos especiales. <p>Vacunación en personas cursando infección aguda por SARS-CoV-2: La vacunación debe posponerse hasta la recuperación de la enfermedad aguda (en personas sintomáticas) y hasta que se hayan cumplido los criterios para interrumpir el aislamiento.</p> <p>Vacunación en personas con exposición conocida a casos confirmados de COVID-19 (contacto estrecho): Se recomienda aplazar la vacunación hasta que finalice el período de aislamiento, para evitar exponer al personal de salud durante la vacunación y a otras personas.</p> <p>Vacunación en personas con antecedente de COVID-19: La vacunación contra la COVID será administrada independiente del antecedente de haber padecido la infección (sintomática o asintomática) y/o de la presencia de anticuerpos específicos. No se recomienda la solicitud de pruebas virales o serológicas para detección de infección aguda o previa (respectivamente), en función de definir la vacunación.</p> <p>Vacunación en personas que recibieron tratamiento con anticuerpos monoclonales contra SARS-CoV-2 o plasma de convaleciente: Actualmente no hay datos sobre la seguridad o eficacia de la vacunación COVID-19 en personas que hayan recibido anticuerpos monoclonales o plasma de convaleciente como parte del tratamiento para la COVID-19. Se recomienda que la vacunación se posponga durante al menos 90 días desde el tratamiento para evitar su interferencia en la respuesta inmune inducida por la vacuna.</p>
<p>Vía, sitio y técnica de aplicación</p>	<p>Aplicar vía intramuscular, en el área del músculo deltoides del brazo derecho o izquierdo con jeringa autodesactivable (AD) de 0.5cc, con aguja calibre 22 G X 1 1/2 pulgada de largo.</p>

Eficacia y duración	<p>La vacuna induce la inmunidad humoral y celular contra la infección por coronavirus causada por el virus SARS-CoV-2.</p> <p>Según las investigaciones, la eficacia de la vacuna "Sputnik V" frente al COVID-19 es del 91,6%. El cálculo de este indicador se realizó sobre la base de datos obtenidos para 21,977 voluntarios que recibieron la primera y la segunda dosis de la vacuna "Sputnik V" o placebo; en la etapa de control final, se registraron 78 casos confirmados de COVID-19. Los resultados del estudio de la eficacia de la vacuna "Sputnik V" han sido sometidos a una evaluación internacional comparativa; los datos obtenidos se han publicado en la revista The Lancet. La eficacia estimada después de la primera dosis es de 73%, IC95% (63.7% -80.1%)²⁴.</p> <p>Actualmente se desconoce el título de anticuerpos considerado protector y la duración de la protección.</p>
Reacciones Adversas	<p>Los eventos adversos característicos identificados en estudios clínicos, así como en estudios de otras vacunas basados en una plataforma tecnológica similar, son principalmente leves o moderados y pueden desarrollarse en el transcurso del primer o segundo día después de la vacunación, resolviéndose dentro de los 3 días posteriores.</p> <p>Más frecuentes:</p> <p>Locales: dolor en el lugar de la inyección, hiperemia, hinchazón.</p> <p>Generales: reacciones a corto plazo como síndrome gripal de corta duración (caracterizado por escalofríos, fiebre, artralgia, mialgia, astenia, malestar general, dolor de cabeza).</p> <p>Menos frecuentes:</p> <p>Generales: náuseas, dispepsia, disminución del apetito y adenomegalias regionales. Algunos pacientes pueden desarrollar reacciones alérgicas, un aumento a corto plazo del nivel plasmático de transaminasas, creatinina y creatinfosfoquinasa.</p>

²⁴ Denis Y Logunov*, Inna V Dolzhikova*, Dmitry V Shcheblyakov et al. Safety and efficacy of an rAd26 and rAd5 vector-based heterologous prime-boost COVID-19 vaccine: an interim analysis of a randomised controlled phase 3 trial in Russia in Lancet.

	<p>En un estudio clínico abierto sobre la seguridad, tolerabilidad e inmunogenicidad de SPUTNIK V se han notificado los siguientes eventos adversos después de la vacunación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trastornos y reacciones generales en el lugar de la inyección: fiebre, dolor, edema, picazón en el lugar de la vacunación, astenia, dolor, malestar general, pirexia, aumento de la temperatura de la piel en el lugar de la vacunación, disminución del apetito. • Alteraciones del sistema nervioso: dolor de cabeza. • Alteraciones del sistema respiratorio, tórax y órganos mediastínicos: dolor en la orofaringe, congestión nasal, dolor de garganta, rinorrea. • Alteraciones de laboratorio.
<p>Contraindicaciones</p>	<p>Contraindicaciones para la administración de la vacuna:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hipersensibilidad a cualquier componente de una vacuna o a una vacuna que contenga componentes similares; - Antecedente de reacciones alérgicas graves (que impliquen compromiso respiratorio que requiera asistencia médica) o anafilaxia. - Enfermedades agudas graves (infecciosas y no infecciosas) o exacerbación de enfermedades crónicas, que impliquen compromiso del estado general (ej. asma grave no controlado). - Embarazo, se debe valorar riesgo beneficio y aplicar con prescripción médica (autorización del médico tratante). - Menores de 18 años (debido a la falta de datos sobre eficacia y seguridad en este grupo etario). <p>Temporales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presencia de manifestaciones clínicas compatibles con alergia activa en la persona que concurre a aplicarse la vacuna contra la COVID-19: se deberá postergar la vacunación con SPUTNIK hasta la resolución del cuadro agudo, al resolver cuadro, se recomienda realizar la vacunación en un ambiente hospitalario con servicios de emergencia y/o cuidados críticos con personal médico y de enfermería entrenado.

	<p>Contraindicaciones para la administración del Componente II (segunda dosis): Complicaciones graves post vacunación (shock anafiláctico, reacciones alérgicas generalizadas y graves, síndrome convulsivo, fiebre superior a 40° C, etc.) por la inyección del Componente I de la vacuna.</p>			
<p>Precauciones</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Observar a todos los vacunados durante 30 minutos. - Antecedente de alergia al medioambiente, polvo, animales, polen, medicamentos, etc. - Es importante que todos los lugares que aplican vacunas estén debidamente preparados para asistir las reacciones alérgicas. Esto implica contar con personal entrenado, equipamiento y los medicamentos necesarios para su tratamiento con el fin de evitar la progresión al fallo respiratorio o cardíaco. - Inmunoterapia desensibilizante (vacunas de alergia) como tratamiento de alergia previa: no debe suspenderse antes de la vacunación. Puede vacunarse. - Debido a la falta de datos, la vacunación puede representar un riesgo para los siguientes grupos de pacientes: <ol style="list-style-type: none"> 1. Con enfermedades autoinmunes (la estimulación del sistema inmunológico puede provocar una exacerbación de la enfermedad, se debe tener especial precaución con los pacientes. 2. Con un trastorno autoinmune que tiende a provocar graves y potencialmente mortales condiciones). 3. Con neoplasias malignas. <p>La decisión de vacunar a estos grupos, de ser parte de la población objetivo priorizada, debe basarse en la evaluación de la relación beneficio / riesgo en cada situación específica y la vacunación debe realizarse con prescripción médica (autorización del médico tratante), considerando que la plataforma de esta vacuna No es de virus vivos.</p> <p>Precauciones para la segunda dosis: Reacciones alérgicas NO inmediatas a la aplicación de la primera dosis (posterior a las 4 horas de la vacunación).</p>			
<p>Conservación de la vacuna por nivel</p>	<p>Nivel</p>	<p>Período</p>	<p>Temperatura</p>	<p>Equipo de cadena de frío</p>
	<p>Central</p>	<p>6 meses</p>	<p>Almacenar entre -25°C a -18 °C</p>	<p>Cámara fría de congelación</p>
	<p>Regional</p>	<p>3 meses</p>	<p>Almacenar entre -25°C a -18 °C</p>	<p>Cámara fría de congelación/</p>

			congelador exclusivo para vacunas
Red/municipio	1 mes	Almacenar entre -25°C a -18 °C	Congelador exclusivo para vacunas
*Local	1 mes	Almacenar entre -25°C a -18 °C	Congelador exclusivo para vacunas
<ul style="list-style-type: none"> • En el nivel local se debe disponer de un congelador exclusivo para vacunas debido a que los congeladores de las refrigeradoras no alcanzan la temperatura de -18°C <p>Condiciones de conservación: La vacuna es termolábil y debe almacenarse en un lugar oscuro. Se requiere de una cadena de frío que asegure una temperatura de congelación de -18°C o menor. Todas las etapas de almacenamiento y transporte desde el momento de la producción, hasta el momento de su uso deben asegurar la cadena de frío.</p> <p>Los congeladores que se utilizarán para conservar vacunas y congelar paquetes fríos de las cajas frías, debe regularse el termostato de los equipos previamente (por lo menos 24 horas antes) para obtener la temperatura de -18° C o menos.</p> <p>Condiciones de conservación durante el transporte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Para el transporte de la vacuna, debe colocarse únicamente dentro de las cajas frías de transporte RCW-25 (azules) y preparadas previamente, con paquetes fríos congelados ubicados en todas las paredes internas de la caja fría, para garantizar una temperatura estable igual o inferior a -18 °C, durante el transporte, hasta por un máximo de 4 horas, debiéndose monitorear la temperatura cada media hora y reemplazar los paquetes fríos cuando la temperatura se encuentre a -18°C. - El transporte debe realizarse a una temperatura de congelación de -18 ° C o menor. El cumplimiento del control de temperatura debe estar debidamente documentado, registrando en la hoja de control de temperatura de las cajas frías, cada media hora durante el transporte o utilizando dispositivos de monitoreo continuo de temperatura (Log tag) y termómetros digitales. - Para la distribución de la vacuna del nivel central al regional que requieran 			

- más de 4 horas de transporte, se debe utilizar vehículo refrigerado y cajas frías con paquetes fríos congelados a temperaturas inferiores a -18°C , identificando almacenes de biológicos en la ruta de viaje, para el recambio de paquetes fríos congelados, para asegurar en todo momento la temperatura mínima de -18°C
- Todos los niveles deben contar con un plan de contingencias para situaciones de emergencia. En caso de mal funcionamiento del congelador o cámara de congelación o en cortes de energía, se debe contar con fuente de energía de reserva (generador) y con congeladores alternativos acondicionados para reacomodar las vacunas con urgencia.
 - Alternativamente, para conservar las vacunas, se puede contar con suficiente cantidad de paquetes fríos congelados listos en todo momento para ser utilizados, conservados en cajas frías de transporte.
 - Se debe entrenar a los responsables del almacén de biológicos sobre el almacenamiento para situaciones de emergencia. Este procedimiento de contingencia debe estar monitoreado permanentemente, teniendo en cuenta que debe tratarse de un período de tiempo mínimo. Se recomienda que el procedimiento se encuentre escrito y puesto a disposición del personal responsable.
 - Al momento de la recepción de las vacunas, el responsable del almacén de biológicos debe asegurarse que el número de viales recibidos corresponde al número especificado en los documentos de transporte, se debe anotar la hora exacta de apertura de la caja fría de transporte y la hora de finalización. El congelador donde se almacenarán las vacunas, antes de abrir las cajas frías con vacunas, se debe asegurar la temperatura adecuada por al menos 24 horas previas.

Antes de abrir la caja fría de transporte de vacunas, asegúrese de haber realizado todos los preparativos:

A nivel regional, Red/municipio, una vez abierta la caja fría de transporte de vacunas:

1. Sacar con cuidado la caja que contiene los viales.
2. Abrir la caja que contiene los viales.
3. Luego, colocar sin demora la caja que contiene las cajas individuales inmediatamente en el congelador, o en una cámara de congelación regulada su temperatura previamente, **para garantizar el almacenamiento de las vacunas a -18°C o menor.**
4. La duración total del procedimiento para los puntos 1, 2 y 3 **no debe exceder los 10 minutos.**
5. Si no se pueden realizar todos los procedimientos dentro de los 10 minutos

	<p>asignados, mantener las vacunas en la caja fría cerrada, hasta que el congelador equilibre la temperatura y permita volver a abrirse. Después de eso, debe continuar la descarga.</p> <p>6. IMPORTANTE: Cualquier desvío de temperatura debe informarse inmediatamente. El informe debe incluir la descripción de los eventos que llevaron al desvío, así como los datos de los dispositivos de monitoreo de temperatura utilizados. El nivel central evaluará los datos y confirmará si la vacuna es adecuada.</p>
Tiempo de utilización	Una vez descongelada, usar dentro de las dos (2) horas de descongelación. NO VOLVER A CONGELAR.
Eliminación y disposición final de desechos	<p>Eliminación</p> <ul style="list-style-type: none"> - No re tapar la aguja y eliminar las jeringas con aguja usada en la caja de seguridad. - Las cajas de seguridad deben llenarse hasta $\frac{3}{4}$ partes de su capacidad, sellarse y ubicarse en un sitio de almacenamiento. - Los frascos usados deben ser eliminados en las cajas de seguridad y donde existen autoclaves se debe utilizar de acuerdo con instructivo enviado. <p>Disposición final</p> <ul style="list-style-type: none"> - Desechar las cajas de acuerdo con lo establecido en los “Lineamientos de manejo interno y externo de desechos farmacéuticos (no conformes y vencidos).

7.2 Lineamientos operativos

A continuación, se presentan los lineamientos para la operacionalización de la introducción de la vacuna contra la COVID-19 a nivel central, regiones sanitarias, red, municipio y local.

7.2.1. Bases Legales:

- Divulgación de las leyes existentes relacionadas con la vacunación: Ley de vacunas de la República de Honduras, Ley de vacuna COVID-19 gratuita para todos y la Ley especial para la garantía de la atención por eventos adversos graves atribuidos a la aplicación o uso de la vacuna contra COVID-19 y en su caso para la compensación sin culpa.
- Emisión de ordenanzas municipales para apoyo al tema de la vacunación contra la COVID-19 en fases.

7.2.2. Organización y Coordinación:

- Funcionamiento del Equipo de Integración Nacional para el Acceso e Introducción de la vacuna contra la COVID-19.
- La conducción de la planificación, organización, ejecución y evaluación de las campañas de vacunación contra la COVID-19 en las diferentes fases es responsabilidad del Jefe de la Región Sanitaria.
- Conformación y funcionamiento de Equipos de Integración Regional, Red/ECOR/municipio y local para la implementación del plan de introducción.
- Coordinación inter programática en todos los niveles, para el cumplimiento de los lineamientos técnicos y operativos, que aseguren la planificación, organización, ejecución, monitoreo y evaluación de la introducción de la vacuna contra la COVID-19, al esquema nacional de vacunación.
- Coordinación con instancias y actores clave en todos los niveles, a nivel intrainstitucional y extrainstitucional, a través de las mesas intersectoriales, departamentales y municipales, para la planificación, organización, ejecución y evaluación de la vacunación, en cada fase.
- Integración de veeduría de la sociedad civil en el proceso de implementación de la vacunación.

7.2.3. Planificación y programación

7.2.3.1. Planificación:

- Elaboración de plan de acción Regional, Red/ECOR/municipio y por ES de introducción de la vacuna contra la COVID-19, con base a plan nacional, por componentes, que incluya las principales actividades, responsables, período de ejecución y presupuesto, que asegure una introducción exitosa, a nivel nacional. El cual deberá ser presentado a la instancia correspondiente antes del 1 de marzo de 2021.
- Análisis del funcionamiento de la cadena de frío en todos los niveles y propuesta de intervención para su funcionamiento.
- Para asegurar la vacunación del personal con base al censo nominal levantado por cada región sanitaria y hospital por establecimientos de salud, públicos de la SESAL e IHSS y no públicos, se deberá:
 - El Jefe de cada Región Sanitaria enviará mediante oficio el censo nominal de los trabajadores de salud a vacunar actualizado al 4 de marzo de 2021, a cada coordinador de red/municipio, incluyendo triajes, equipos de respuesta rápida/equipos de salud familiar,

por establecimiento de salud bajo su responsabilidad y el coordinador de red/municipio a través de oficio debe enviarlo a cada jefe de establecimiento. Siendo responsabilidad de cada jefe de establecimiento asegurar que se vacune al personal censado. Si al momento de la ejecución de la vacunación exista nuevo personal y de contar con disponibilidad de vacuna debe ser autorizado mediante nota por el jefe del establecimiento.

- El Director Ejecutivo de cada hospital debe enviar mediante oficio al jefe regional censo nominal de los trabajadores de salud a vacunar, para que éste lo envíe al establecimiento de salud responsable de realizar la vacunación de dicho hospital.

7.2.3.2. Programación:

Considerando que la vacuna contra la COVID-19, será adquirida a través de diferentes mecanismos (donación y compras) y que, debido a las limitaciones mundiales de producción, se recibirá fraccionada, **se brindarán lineamientos de programación de grupos priorizados de acuerdo al tipo y cantidad de vacuna disponible**, en cada una de las fases de ejecución de la vacunación. A continuación, se detallan lineamientos generales de programación:

Grupos priorizados

Fase	Período	Grupos priorizados	Población a vacunar
I	Primer semestre	Trabajadores de salud de primera línea públicos (SESAL, IHSS) y no públicos que prestan servicios de manera directa e indirecta.	Médicos, Licenciadas en Enfermería, Auxiliares de enfermería, Microbiólogos, Odontólogos, Farmacéuticos, Nutricionistas, Psicólogos, técnicos de laboratorio, radiología, terapia física, Estudiantes del área de salud (internado rotatorio, servicio social y post grados) y otros estudiantes prestando servicios en los establecimientos de salud y personal de apoyo y administrativo (ayudantes de hospitales, camilleros, personal que trabaja en cocina, limpieza, etc.).
		Adultos mayores de 60 años	Concentrados en asilos y centros de cuidados diurno.
			Con una o más comorbilidades

			Jubilados asegurados, pensionados y laborando en el IHSS
		Personal de servicios de socorro	Bomberos, Cruz Roja, Cruz Verde, COPECO y 911
		Personal de seguridad	Policía y Fuerzas Armadas
		Empleados públicos que brindan atención directa	A priorizar de acuerdo a disponibilidad de vacuna de SESAL e IHSS
		Trabajadores esenciales	A priorizar de acuerdo a disponibilidad de vacuna de SESAL e IHSS
II Fase	Segundo semestre	Adultos mayores de 60 años	
		Población de 18 a 59 años con comorbilidades	De acuerdo a lineamientos técnicos
		Trabajadores esenciales	A priorizar de acuerdo a disponibilidad de vacuna de SESAL e IHSS
III Fase	Segundo semestre	Población de 50 a 59 años	Sin comorbilidad
		Privados de libertad	
		Estudiantes mayores de 18 años	
		Trabajadores del sector informal de la economía	

7.2.4 Población meta:

- En el año de introducción 2021, la población objetivo para la aplicación de la vacuna contra la COVID-19, será el 80% de la población elegible que puede ser vacunada, de acuerdo a disponibilidad de la vacuna, por lo que se han priorizado grupos en riesgo a vacunar, se exceptúan los menores de 18 años y embarazadas.
- Para el cálculo de las metas, los lineamientos a considerar se detallan a continuación:

Grupo prioritario	Cálculo	Fuente de información
Trabajadores de salud de establecimientos públicos y no públicos	<ul style="list-style-type: none"> • Programar a nivel nacional al 100% de trabajadores de salud que prestan servicios en los establecimientos de salud públicos, independiente de la modalidad de contratación (Contrato, interinato y acuerdo), trabajadores de salud que laboran en el IHSS y establecimientos no públicos (privados). • Se incluyen estudiantes del área de la salud (internado rotatorio, servicio social y post grados) y otros estudiantes prestando servicios en los establecimientos de salud. 	<ul style="list-style-type: none"> • Censo nominal de trabajadores de salud públicos de la SESAL e IHSS. • Censo nominal de los trabajadores de salud no públicos por establecimiento.
Adultos mayores de 60 años	<ul style="list-style-type: none"> • 100% de adultos mayores concentrados en asilos y centros de cuidados diurno. 	<ul style="list-style-type: none"> • Censo SESAL por Región Sanitaria
	<ul style="list-style-type: none"> • 18% de adultos mayores con una o más comorbilidad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Proyecciones de población del INE
	<ul style="list-style-type: none"> • Jubilados asegurados, pensionados y laborando en el IHSS. 	<ul style="list-style-type: none"> • Registro de afiliación del IHSS
	<ul style="list-style-type: none"> • Adultos mayores (resto). 	<ul style="list-style-type: none"> • Proyecciones de población del INE
Personal de servicios de socorro	<ul style="list-style-type: none"> • Personal que brinda servicios de socorro (no incluye personal administrativo). 	<ul style="list-style-type: none"> • Censo numérico por establecimiento de salud
Personal de seguridad	<ul style="list-style-type: none"> • Personal que brinda servicios de seguridad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Censo numérico por establecimiento de salud
Empleados públicos que brindan atención directa	<ul style="list-style-type: none"> • Servidores públicos de los tres poderes del estado: titulares, sub titulares, suplentes y los que brindan atención directa a la población. 	<ul style="list-style-type: none"> • Censo numérico por establecimiento de salud
Población de 18 a 59 años con comorbilidades	<ul style="list-style-type: none"> • Programar meta de pacientes 18 a 59 años de edad con comorbilidades y condiciones subyacentes de 18 a 59 años de edad que padecen de las siguientes enfermedades: hipertensión, diabetes, enfermedad cardiovascular, enfermedad respiratoria crónica, tuberculosis (activa), VIH/SIDA, enfermedad renal crónica, trastornos neurológicos crónicos, 	<ul style="list-style-type: none"> • Censo nominal de enfermos crónicos donde estén disponibles por establecimiento de salud. • Análisis histórico de los enfermos crónicos vacunados anualmente

	enfermedad hepática crónica, trastornos de células falciformes, cánceres con inmunosupresión directa, cánceres sin inmunosupresión directa, pero con posible inmunosupresión causada por el tratamiento, obesidad severa (IMC ≥ 40).	contra la Influenza estacional. <ul style="list-style-type: none"> Registro de enfermos crónicos del IHSS.
Trabajadores esenciales para el funcionamiento del estado y de la economía.	<ul style="list-style-type: none"> Programar meta de trabajadores esenciales de acuerdo a censo y criterios establecidos: a) Personal requerido para preservar y garantizar la continuidad de los servicios básicos a la población, b) Personal con alto riesgo de enfermar y contagiar a otras personas, c) Personal específico y fundamental para el funcionamiento de la estructura del Estado y d) Personal que brindan servicios esenciales para fortalecer la capacidad productiva del país 	<ul style="list-style-type: none"> Censo numérico por establecimiento de salud
Otros grupos	<ul style="list-style-type: none"> 100% de población restante elegible. 	<ul style="list-style-type: none"> Proyecciones INE de la población de 50 a 59 años Población privada de libertad por centro penitenciario Registro de estudiantes universitarios

- Debe asegurarse la actualización de los Listados de Vacunación de Trabajadores de Salud (LIVATS), por institución vacunada en cada establecimiento de salud público (Secretaría de Salud e IHSS) y no públicos.
- La vacunación de la población de grupos priorizados en cada fase, se realizará a través de diferentes campañas de vacunación de acuerdo con la disponibilidad de vacuna.

A continuación, se presentan las metas para la campaña de vacunación de los siguientes grupos priorizados: trabajadores de salud públicos y no públicos y mayores de 60 años concentrados en asilos y centros de cuidado diurno.

Estimación preliminar de meta de trabajadores de salud públicos y no públicos para la vacunación contra la COVID-19 por regiones sanitarias, Honduras, marzo - abril, 2021

Regiones sanitarias	Meta trabajadores de salud			
	Públicos		No públicos	Total Trabajadores de salud
	SESAL	IHSS	Trabajadores de salud no publicos*	
Atlántida	1,892	179	2,416	4,487
Colón	1,249	34	894	2,177
Comayagua	1,468	265	1,931	3,664
Copán	1,741	9	1,957	3,707
Cortés	1,650	281	2,273	4,204
Choluteca	1,663	151	1,448	3,262
El Paraíso	1,582	106	603	2,291
Francisco Morazán	727	-	1,089	1,816
Gracias a Dios	715	-	63	778
Intibucá	1,266	-	764	2,030
Islas de la Bahía	485	2	566	1,053
La Paz	1,067	-	253	1,320
Lempira	1,704	-	158	1,862
Ocotepeque	926	-	388	1,314
Olancho	2,488	15	1,189	3,692
Santa Bárbara	1,333	26	299	1,658
Valle	872	28	428	1,328
Yoro	2,173	87	1,810	4,070
MDC	10,407	3,731	16,030	30,168
MSPS	3,828	2,026	11,027	16,881
Total país	39,236	6,940	45,586	91,762

Fuente: Censo Nominal Trabajadores de Salud

*Incluye trabajadores de establecimientos no públicos censados y estimación de trabajadores de establecimientos no públicos, no censados

Estimación de meta de adultos mayores concentrados en asilos, centros de cuidado y personal que les brinda cuidado para la vacunación contra la COVID-19, por regiones sanitarias, Honduras, 2021

Región Sanitaria	Municipio	Establecimiento de Salud	Nombre del asilo	Número de personal cuidador y administrativo que labora en asilo	Nombre del centro de cuidado diurno de adultos	Número de adultos mayores de asilos y/o centros de cuidado diurno	Número de personal cuidador y administrativo que labora en centro de cuidado diurno	Total de personal cuidador y administrativo de asilos y centros de cuidado diurno	Total a vacunar	
Atlántida	La Ceiba	Metropolitano	Divina Providencia	6		16		6	22	
	Tela	Consulta Externa Hospital de Tela	Hogar de Ancianos Sala Evangelica Gorman Mier Callejas	3		8		3	11	
Colón**	Toca	Hospital General San Isidro		5	Centro de cuidado diurno para adulto mayor Tocos	14		5	19	
	Bonito Oriental	Corocito		0	Centro de cuidado diurno para adulto mayor Corocito	35	4	4	39	
Comayagua	Comayagua	Napoleón Bográn	San Pablo Apostól	16		18		16	34	
Copán	Santa Rosa de Copán	Policlínico Vicente Fernández Mejía	Hogar de ancianos Inmaculada Concepción	22		36			58	
Cortes	Puerto Cortés	Cornelio Moncada	San Ramón	21		75		22	96	
	San Manuel	La Lima	Nuestra Señora de Guadalupe			30	15	15	45	
Choluteca	Choluteca	La Providencia	San Vicente de Paul			25	15	15	40	
	El Paraíso	Hospital		0	Hogar la Esperanza	4	5	5	9	
Francisco Morazán	Danli	Linaca	Hogar de Ancianos San Judas Tadeo			20	11	11	31	
	El Paraíso	CIS El Paraíso	Casa de descanso Don Dante Casorelly			17	6	6	23	
La Paz	Valle de Angeles	CIS Valle de Angeles	Hospital Adventista			23	40	40	63	
Ocatepeque	La Paz	Consulta Externa Hospital RSC		0	Centro de Atención del adulto mayor	10	1	1	11	
Olancho	Ocatepeque	CIS Ocatepeque	Casa de María	10		35		10	45	
	Juticalpa	CIS Soledad	Paz y Bien	33		26		33	59	
Santa Bárbara	Catacamas	Policlínico	San Francisco de Asís	15		13		15	28	
	Santa Bárbara	Hospital Santa Bárbara Integrado	Hogar de Ancianos El Buen Samaritano Santa Bárbara			25	12		37	
Santa Bárbara	Las Vegas	CIS Las Vegas				6	2	2	8	
	San Vicente	UAPS San Vicente		0	Comedor de adulto mayor San vicente	60	2	2	62	
Valle	Naranjito	Cis Naranjito		0	La Casa Del Necesitado (Iglesia Católica)	9	2	2	11	
	Amapala	CIS Amapala	Genaro Mondragon	4		4		4	8	
Yoro	El Progreso	CBG	Madre Nasaria	5		15		5	20	
	San Jorge	San Jorge	San Jorge	5		6		5	11	
	Olanchito	Policlínico	Caridad viuda de Ponce	10		18		10	28	
	Santa Rita	Policlínico Sata Rita	Aurora	5		19		5	24	
	Victoria	CIS Victoria			Centro de Atención Caridad Cruz	11	1	1	12	
MDC	MDC	Alonso Suazo			Fundación Abrigo	31	1	1	32	
					Nuestros pequeños hermanos	14	28	28	42	
					CEDER	11	4	4	15	
					Iglesia Misionera Discipulos de Jesucristo	21	12	12	33	
		Chile	Refugio Misionero de la Calle		3		33		3	36
		El Manchen	Hospital San Felipe		27		7		27	97
		Peña por Bajo	Santa Alodia		1		7		1	8
		Crucitas	Hogar Vida Nueva		2		61		2	63
		Pedregal	Asilo Años de Plata		17		26		17	43
		San Miguel	Salvador Aguirre		21		102		21	123
		Tres de Mayo	Proyecto Victoria		1		24		1	25
		Villa Adela	Hilos de Plata		16		30		16	46
		Monterrey	María Eugenia		4		37		4	41
		Río Hondo	Donde María		21		25		21	46
		Támara	Ciudad Blanca		9		32		9	41
		Las Torres	Hospital Psiquiátrico		13		22		0	22
		El Edén	Hogar Crea						13	13
Oscar A Flores	Seminario Mayor Nuestra Señora		16		17		16	33		
MSPS	San Pedro Sula	Miguel Paz	Hilos de Plata	0	Perpetuo Socorro ****	120		0	120	
		Barahona	Calpules	0	Vicente de Paul	60	15	15	75	
		Las Palmas		0	Casa del Anciano***	600		0	600	
		Cofradia		0	Sebastian Gilervis, Iglesia Católica		10		10	
Total				311		2,051	194	505	2556	

* Las Regiones Sanitarias de Islas de la Bahía, Gracias a Dios, Intibucá y Lempira no tienen asilos.
 ** Región Sanitaria de Colón informa que en el Estado hay 85 pacientes, pero solo llegan 35. Desde el comienzo de la
 *** Cerrado
 **** Los cuidadores se censaron en la alcaldía, ya que ese centro lo sostiene la alcaldía
 ***** Personal cuidador es trabajador de salud, el cual ya está vacunado

7.2.5 Vacunas e insumos

- La programación de la vacuna contra la COVID-19, jeringas e insumos debe realizarse por establecimiento de salud, red/municipio y Región sanitaria, por fases y campañas.

A continuación, se detalla lineamientos de programación:

Requerimiento	Lineamiento de programación
Vacuna contra la COVID-19	<p>Población objetivo X 2 dosis + % de pérdida por tipo de vacuna.</p> <p>Vacuna en presentación de 5 dosis= 0%</p> <p>Vacuna en presentación de 10 dosis= 0% en el escenario de limitada disponibilidad de vacuna.</p> <p>Para las vacunas que el esquema de vacunación es de 2 dosis tiene un intervalo de 3 (21 días), 4 (28 días) semanas o 2 meses (8 semanas), se debe asegurar asignación y distribución de las 2 dosis para la población objetivo.</p> <p>Este lineamiento está sujeto a actualización de acuerdo a nuevas recomendaciones del esquema de vacunación.</p>
Diluyente	<p>Este lineamiento solo aplica para la vacuna del fabricante Pfizer, el mismo se dotará de manera separada de la vacuna: ampolla/bolsa de cloruro de sodio estéril al 0.9%.</p> <p>Por cada frasco de vacuna programar una ampolla o bolsa.</p>
Jeringa para aplicación	Población objetivo X 2 jeringas + 5% de pérdida.
Jeringa para dilución	Total de frascos de vacuna X 1 jeringa de dilución.
Cajas de seguridad	Total de jeringas/ 75 jeringas con agujas utilizadas.
Mascarillas N95	Por cada recurso vacunador, supervisor programar 1 mascarilla N95 semanal.
Alcohol en gel	Programar un bote de alcohol en gel para el servicio de vacunación por establecimiento de salud. En el caso de las brigadas de vacunación se deberán dotar de un bote semanal.
Carnet de vacunación COVID-19	Total de población objetivo X 1 carnet + 5% de pérdida.
Formulario de registro diario de vacunación contra COVID-19	Total de población objetivo de cada campaña/ 25 líneas que trae el formulario.
Formulario consolidado mensual de vacunación contra COVID-19	4 formularios por establecimiento de salud.

- No se asignará reserva de seguridad, ya que esta vacuna se aplicará de forma inmediata en fases durante campañas de acuerdo a disponibilidad de las vacunas, ya que esta se recibirá en varios envíos.

7.2.6 Microprogramación

- Cada establecimiento de salud elaborará microprogramación de población objetivo en cada fase y campaña de acuerdo con tipo de vacuna y grupo priorizado que considere:
 - Población meta a vacunar por localidad, centro de trabajo, centro de atención (asilos), instituciones y otros.
 - Cálculo de necesidades de vacuna, diluyente, jeringas de aplicación y dilución según tipo de vacuna y cajas de seguridad (Anexo 1).
 - Cálculo de necesidades de formularios, carnet especial para vacunación COVID-19 y Equipo de Protección Personal (mascarillas) y alcohol en gel (Anexo 2).
 - Programación, calendarización y distribución de vacuna, diluyente, jeringas de aplicación y dilución, papelería, mascarillas y alcohol en gel.
 - Definición de requerimientos de recursos humanos para conformación de brigadas de vacunación.
 - Definición de sitios de vacunación (barrios, colonias, aldeas, centros educativos, comunales, centros de trabajo, espacios temporales que permitan el distanciamiento físico, etc.).
 - Elaboración de calendario de vacunación por grupos priorizados, en el que se defina fecha, hora y lugar, por establecimiento de salud.
 - Programación de rutas de vacunación por día, recursos humanos requeridos para brigadas y transporte (Anexo 3).
 - Definición de tácticas de vacunación de acuerdo con el grupo priorizado objeto de vacunación.
 - Identificación de requerimientos de elementos complementarios de la cadena de frío (cajas frías, termos, termómetros y dispositivos de monitoreo continuo).
 - Calendarización del proceso de supervisión de la etapa de programación y ejecución a nivel central, regional y red/municipio.
 - Definición del presupuesto requerido, detallado por rubro de gasto y fuente de financiamiento.
 - Los gestores de red/municipio con modalidad descentralizada deben programar y asegurar pago de gastos de viaje y de transporte del personal permanente y de contrato del personal de salud.
 - Tramitar financiamiento por fondos nacionales asignado para las campañas de vacunación contra la COVID-19 en 2021, de acuerdo a fase y grupo priorizado a vacunar.
- Consolidación de la microprogramación a nivel red, municipio y región sanitaria.

7.2.7 Cadena de frío y cadena de suministro

7.2.7.1 Cadena de frío

- Realizar análisis del estado de funcionamiento de la cadena de frío en todos los niveles, para asegurar el almacenamiento de la vacuna.
- Actualizar inventario de elementos complementarios de la cadena de frío (cajas frías, termos, termómetros y dispositivos de monitoreo continuo de temperatura), que permita asegurar el almacenamiento y logística de la vacunación y tomar decisiones para dotación o reubicación de los mismos.
- Mantener actualizado plan de contingencia de la cadena de frío a nivel central y regional.
- Asegurar la disponibilidad de capacidad de almacenamiento por tipo de vacuna contra la COVID-19 que adquiera el país: (en refrigeración +2º a +8ºC, congelación: -15 ºC a -25 ºC y ultra baja temperatura a -80 ºC a -60 ºC).
- Distribución de equipo y elementos complementarios de la cadena de frío por nivel de acuerdo a necesidades identificadas en el análisis.

7.2.7.2 Cadena de suministro

Para asegurar la implementación exitosa de la introducción de la vacuna se requiere la organización y coordinación de todos los procesos necesarios para el abastecimiento suficiente en el menor tiempo posible de la vacuna e insumos en toda la red de servicios de salud. A continuación, se detallan lineamientos:

- Garantizar el desaduanaje de la vacuna contra la COVID-19 en las primeras horas, asegurando la agilidad de todos los procesos regulatorios y administrativos requeridos.
- Asegurar la custodia de la vacuna desde su llegada hasta el Almacén Nacional de Biológicos y de requerirse para su distribución a nivel regional.
- El PAI distribuirá la vacuna contra la COVID-19 de acuerdo a campañas en las diferentes fases y a los tipos de vacuna que reciba el país. Se ha programado que una vez recibido cada embarque de la vacuna se proceda a la distribución inmediata a los 10 almacenes de biológicos que funcionan como centros de acopio así:
 - Las regiones sanitarias de Atlántida, Comayagua, Cortés, Choluteca y Copán retiren la vacuna del almacén nacional de biológicos en los vehículos refrigerados que tienen asignados.
 - El PAI distribuirá vacunas a las regiones sanitarias de Olancho, El Paraíso, MDC y Francisco Morazán en vehículo refrigerado y vía aérea con apoyo de la Fuerza Aérea a la Región Sanitaria de Gracias a Dios y de ser factible a las regiones de Atlántida y Copán.

- Los almacenes de biológicos (centros de acopio) distribuirán la vacuna de manera inmediata máximo en un día, a los almacenes regionales que abastecen rutinariamente de vacunas.
- Los almacenes regionales de biológicos deberán distribuir la vacuna a los almacenes de red/municipio y de estos a los establecimientos de salud de manera inmediata al recibirla entre uno y dos días de acuerdo a accesibilidad geográfica de los mismos.
Se ha programado la distribución de jeringas e insumos por nivel así:
 - El Almacén Nacional de Medicamentos e insumos (ANMI), de acuerdo a programación enviada por el PAI, distribuirá las jeringas, cajas de seguridad y mascarillas, de acuerdo a campañas en las diferentes fases a las 20 Regiones Sanitarias. El PAI apoyará la distribución a 17 regiones sanitarias, a excepción de la RMDC, Francisco Morazán que las debe retirar del ANMI y en el caso de la Región Sanitaria de Gracias a Dios el enlace regional debe coordinar el retiro del ANMI. La dotación del alcohol en gel será responsabilidad regional.
 - El almacén de insumos regional distribuirá las jeringas e insumos a los almacenes de red/municipio y estos al nivel local de manera simultánea con la vacuna.
- A nivel regional, red/municipio se debe asegurar la entrega de vacunas, jeringas y cajas de seguridad en el formulario 8 normado, garantizando que esté completamente llenado, firmado y sellado.
- Una vez que la vacuna, jeringas e insumos son recibidas en los almacenes regionales de biológicos, será responsabilidad de las autoridades de cada nivel su custodia, distribución y utilización, proceso sujeto a veeduría social y deducción de responsabilidades administrativas.
- Una vez que la vacuna, jeringas e insumos son recibidas en el establecimiento de salud, se debe llevar el control de su utilización en los formularios del cuaderno de programación y control que se ha modificado incorporando la vacuna COVID-19 en físico y electrónico.
- El documento de lineamientos para la capacitación será enviado de manera digital por el PAI en la primera semana del mes de marzo 2021 a todas las Regiones Sanitarias, y estará publicado en la página web de la SESAL; el documento impreso para la capacitación del personal de los diferentes niveles debe ser fotocopiado por la región sanitaria con los fondos asignados y el documento final para los establecimientos de salud será enviado por el PAI posteriormente.
- Los formularios de registro diario de vacunación contra la COVID-19 (COVID-1) y formulario de consolidado mensual de vacunación contra la COVID-19 (COVID-2), carnet de vacunación y gráfico de vacunómetro se distribuirán a través del PAI por campañas, según fases.

- El material promocional debe ser retirado del PAI de acuerdo a campañas, de acuerdo a fases, al recibir notificación.

7.3 Vacunación segura

Para la vacunación segura de la población objetivo, la vigilancia de Eventos Adversos Supuestamente Atribuidos a la Vacunación e Inmunización (ESAVI) y los Eventos adversos de Especial Interés (AESI) y la eliminación y disposición final de los residuos generados por las actividades de vacunación, se brindan los siguientes lineamientos:

Vigilancia ESAVI y AESI

- Activar comité nacional y regional para enfrentar y manejar adecuadamente situaciones de crisis ante la ocurrencia de un ESAVI y AESI, análisis y clasificación final.
- Vigilancia pasiva y activa de ESAVI y AESI de la vacuna COVID-19, de acuerdo a lineamientos técnicos de farmacovigilancia para la vacuna contra la COVID-19 y normas del PAI.
- Actualización del plan regional de manejo de crisis ante un ESAVI.
- Manejo inmediato de ESAVI graves tipo anafilaxia de acuerdo a lineamientos de manejo de la anafilaxia post vacunación adjunto. (Anexo 4).
- Notificación al nivel inmediato superior e investigación en ficha de reporte de ESAVI graves establecido de todo rumor o ESAVI asociados (Anexo 5).
- Reuniones del comité de crisis regional de acuerdo a necesidad, para revisar ESAVI presentados y su manejo.

Inyecciones seguras:

- Asegurar cumplimiento de la norma para eliminar de manera segura jeringas con agujas y frascos de vacunas utilizados.
- Disposición final de las cajas con jeringas usadas de acuerdo a “Lineamientos de manejo interno y externo de desechos farmacéuticos (no conformes y vencidos)”.

7.4. Capacitación

Considerando que el país recibirá diferentes tipos de vacunas con diferentes esquemas de vacunación, intervalos de dosis, temperatura de almacenamiento, etc. se emitirán lineamientos técnicos de aplicación de las vacunas que no están en el presente documento, para la capacitación del personal de salud de todos los niveles.

- El nivel central capacitará a 4 recursos facilitadores de las 20 regiones sanitarias, en taller virtual de capacitación en los lineamientos técnicos y operativos de introducción de la vacuna contra la COVID-19, el 03 de marzo de 2021.
- La Unidad de Comunicación Social de nivel central socializó plan nacional estratégico de comunicación para la introducción de la vacuna contra la COVID-19 a las 20 Regiones Sanitarias, el 28 de enero de 2021.
- Capacitación en lineamientos técnicos de farmacovigilancia para la vacuna contra la COVID-19, y manejo de anafilaxia post vacunación en todos los niveles de la red de servicios.
- Capacitación a los equipos regionales en el plan nacional de manejo de crisis ante un ESAVI.
- Los facilitadores regionales capacitarán al resto del equipo regional (equipo de integración), a los equipos de red/municipio centralizados y descentralizados de la SESAL, IHSS y escuelas formadoras de recursos en salud.
- Los equipos facilitadores de red/municipio capacitarán a los equipos locales (vacunadores).
- Divulgación de lineamientos técnicos de las vacunas contra la COVID-19 en sitios web de SESAL, colegios profesionales, universidades u otros.

7.5. Comunicación y movilización social

- Activación del Comité Nacional de Promoción, Comunicación y Movilización Social del PAI para el desarrollo de la programación de actividades de introducción de la vacuna contra la COVID-19.
- Cada región debe adaptar e implementar la campaña de comunicación social, con base al Plan nacional de comunicación estratégica para la introducción de la vacuna contra la COVID-19 por fases y etapas y al diseño de la campaña promocional de comunicación, determinando las acciones a realizar, involucrando la participación de instancias de la SESAL e IHSS en todos los niveles y establecimientos no públicos.
- Conformación y funcionamiento de comité de comunicación estratégica regional municipal/local, para generar confianza sobre la seguridad de la vacuna y responder a información errónea ante situaciones de crisis, con la participación de jefe regional, jefe de RISS, enlace PAI, comunicador social, entre otras instancias designadas por el nivel regional.
- Implementar la campaña de comunicación interna, desarrollando actividades que fomenten el conocimiento sobre la importancia de la vacunación y la participación del personal de la SESAL.
- Difusión de información estratégica a actores clave y población en general.
- Lanzamiento de la campaña de vacunación, a nivel nacional, regional, municipal y local e intensificación de la promoción en cada fase.
- Difusión de las piezas de comunicación de radio, televisión, en redes sociales.

- Coordinar y garantizar la realización de conferencias de prensa o foros con autoridades del nivel nacional y regional, antes, durante y después de la vacunación, dotándolos previamente de carpeta para voceros.
- Implementación del plan de perifoneo local móvil y fijo en establecimientos de salud.
- Elaboración de boletines regionales y municipales de información sobre la introducción de la vacuna contra la COVID-19, entre otros.
- Levantamiento de encuestas de percepción de aceptación de la vacunación por la población, para reorientar la estrategia de comunicación.

7.6 Sistema de información

Se implementará un sistema de información nominal manual y electrónico.

Para el sistema manual:

- Cada establecimiento de salud utilizará para el registro de las dosis de la vacuna contra la COVID-19 el formulario COVID-1 y COVID-2 2021, en donde se anotarán las dosis aplicadas a los grupos priorizados (Anexo 6A y 6B).
- Cada establecimiento de salud consolidará diariamente en el COVID-2-2021, las dosis aplicadas, por grupo priorizado.
- Los establecimientos de salud deben enviar los formularios COVID-2 al nivel municipal en la fecha correspondiente para su digitación, de acuerdo al flujo normado.
- Incorporación del formulario COVID-2 al SIVAC a nivel nacional.
- Dotar a cada persona vacunada del carnet especial de vacunación COVID-19, asegurando que el mismo esté completamente llenado.
- Incorporación en el sistema de control de inventario de vacunas e insumos VSSM/wMSSM a nivel nacional, las vacuna contra la COVID-19 que se reciban en el país de los diferentes fabricantes.

Para el sistema de información electrónico:

Flujo de información en tiempo real (nominal), donde los establecimientos de salud contarán con digitador, internet y equipo:

- Los establecimientos de salud digitarán el formulario COVID-1 en la plataforma donde se visualizará en tiempo real la información, haciendo uso del usuario y clave de acceso que será facilitada previamente por la Unidad de Gestión de la Información (UGI).
- El municipio y la región tendrán la información preliminar al día, al igual que nivel central, dicha información será validada por la región antes de ser considerada como oficial.

- La visualización de los datos se realizará en todos los niveles, de acuerdo con sus establecimientos/red/municipio que le corresponden, según los permisos brindados a los usuarios del sistema por la UGI.
- Esta digitación en tiempo real se realizará con apoyo de 500 digitadores (reasignación de recursos permanentes contratados en 2021) en los establecimientos de salud y municipios priorizados.

Flujo de avances diarios de vacunación contra la COVID-19 en todos los establecimientos de salud con o sin conectividad:

- Los establecimientos de salud enviarán el formulario de consolidado de la información en el COVID-2 a la red/municipio a través de WhatsApp o correo electrónico de forma diaria.
- El municipio consolidará en una hoja Excel las dosis aplicadas por nivel de los grupos priorizados, enviándola diariamente al Área de Gestión de la Información (AGI) regional.
- El AGI consolidará la información enviada por todos sus municipios en el módulo llamado entrada de datos numérico, que pertenece a la plataforma DHIS2.
- La UGI consolidará diariamente la información a nivel nacional y la enviará a AES y PAI para revisión, previa publicación en la página de la SESAL por la UGI.

7.7. Ejecución de la vacunación

Describe las actividades antes y durante el despliegue del personal de salud para vacunar a la población objetivo, a través de las tácticas definidas en el nivel regional, red/municipio y local, asegurando el cumplimiento de las medidas de bioseguridad.

- La vacunación contra la COVID-19, se realizará en fases, de acuerdo con la disponibilidad de vacuna, la que se recibirá en varios envíos, por lo que en cada fase se realizarán varias campañas, a partir del primer trimestre.
- Preparación de los espacios temporales identificados para la vacunación, asegurando:
 - Limpieza y desinfección del entorno previo, durante y al finalizar la jornada laboral.
 - Asegurar contar con dispensadores de alcohol gel y toma de temperatura de la población a vacunar.
 - Colocación de sillas para la observación de la población durante 15 o 30 minutos después de la vacunación.
- Brindar de manera obligatoria antes, durante y después de la vacunación:
 - Antes de vacunar realice preguntas relacionadas con las contraindicaciones de acuerdo al tipo de vacuna que se va aplicar, ejemplo, pregunte si padece de alguna alergia, si está embarazada etc.

- Durante la vacunación explique el tipo de vacuna que se le está aplicando, el esquema y el intervalo.
- Después de la vacunación informe sobre las posibles reacciones adversas y la importancia de la segunda dosis.
- En caso de vacunación extramuros si se identifica personas con antecedentes de reacciones alérgicas, no vacunar y remitir a un establecimiento de salud para la vacunación.
- Para la vacunación intramuros se debe contar con un médico y medicamentos para el manejo de la anafilaxia post vacunación.
- Ejecución de la vacunación en los establecimientos de salud y espacios temporales identificados como centros de vacunación, asegurando el cumplimiento de las medidas de bioseguridad, espacios ventilados, amplios, que permiten el distanciamiento físico (sedes de colegios profesionales, centros comunales, centros educativos, centros de trabajo, etc.).
- Es importante que al organizar las actividades de vacunación se considere el tiempo para satisfacer las necesidades básicas de los trabajadores.
- Para la vacunación de los trabajadores de salud públicos y no públicos se deberá:
 - Los trabajadores de salud del nivel local en los establecimientos de salud tipo ZPP y UAPS, se vacunarán por concentración a nivel de los CIS, a fin de reducir la pérdida de vacuna.
 - Los trabajadores de salud públicos y no públicos se vacunarán en los establecimientos de salud y puestos de vacunación identificados, previa verificación en el listado de censo nominal.
 - A los trabajadores de salud no públicos que no se censaron, se les debe solicitar que presenten el carnet de colegiación según corresponda.
 - Los trabajadores de salud jubilados para la vacunación deben presentar su carnet de colegiación.
 - El personal de salud que brinda atención y rechaza la vacunación, debe ser registrado en el LIVATS en la columna de observaciones y solicitarle uso de mascarilla para protección de la población que atiende.
- Para la vacunación de los adultos mayores de 60 años se deberá:
 - Solicitar la tarjeta de identidad.
 - Para los que presentan una o más comorbilidades deben estar censados en el establecimiento de salud o presentar una constancia médica (recetario), que lo acredite con firma y sello del médico tratante, o cualquier carnet o documento que lo identifique.
- Para la vacunación de la población de 18 a 59 años con comorbilidad se deberá:
 - Deben estar censados en el establecimiento de salud o presentar una constancia médica (recetario), que lo acredite con firma y sello del médico tratante, o cualquier carnet o documento que lo identifique como paciente con comorbilidad.

- Para la vacunación de trabajadores esenciales se deberá:
 - De acuerdo con censo numérico disponible en cada establecimiento de salud, definiendo las tácticas de vacunación en coordinación con cada institución, para los trabajadores asegurados a través del IHSS y para los no asegurados a través de la SESAL.
- Dotación de mascarillas y alcohol gel antibacterial para el personal de las brigadas de vacunación (vacunadores, anotadores, supervisores y médico).
- En el caso que la campaña de vacunación contra la COVID-19 coincida la vacunación contra la Influenza Estacional de los mismos grupos priorizados, se debe considerar para la vacunación:
 - En el caso de vacunas contra la COVID-19 con esquema a completar en un mes o menos, priorizar la vacunación completa (dos dosis) de la COVID-19 y 14 días después proceder a la vacunación contra la influenza.
 - En el caso de vacunas contra la COVID-19 con esquema a completar después de un mes, aplicar la primera dosis de la vacuna contra la COVID-19, 14 días después proceder a la vacunación contra la influenza y posteriormente completar el esquema de vacunación contra la COVID-19, con la segunda dosis.
- Para la vacunación de los grupos en riesgo se recomiendan las siguientes tácticas de vacunación, las cuales pueden ser adaptadas a nivel local:

Tácticas de vacunación recomendadas por grupos priorizados para la vacunación contra la COVID-19.

Grupos para vacunar	Tácticas de vacunación recomendadas
Trabajadores de salud públicos y no públicos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vacunación institucional de población cautiva. ▪ Puestos fijos en establecimientos de salud, por servicios de atención y turnos. ▪ Concentración en sedes municipales para vacunación, considerando presentación multidosis de la vacuna.
Población con comorbilidades y condiciones subyacentes	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Referencia (prescripción médica) de servicios de atención ambulatoria a centros de vacunación. ▪ Captación en servicio de salud especializado en forma pasiva o por generación de la demanda, mediante comunicación social. ▪ Vacunación casa a casa, puestos fijos y móviles a nivel comunitario.
Adultos mayores de 60 años	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vacunación en los establecimientos de salud. ▪ Vacunación en centros de concentración de adultos mayores (centros de cuidado, asilos) ▪ Vacunación casa a casa, puestos fijos y móviles a nivel comunitario. ▪ Vacunación en lugares especiales: farmacias, supermercados, mercados, bancos, centros de trabajo, etc.
Trabajadores esenciales	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vacunación en establecimientos de salud, por demanda con base a programación.

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vacunación por puestos fijos en la sede de su organización, asociación o institución respectiva.
--	--

- Se debe medir el rendimiento por brigada de vacunación al finalizar la jornada de trabajo, (supervisora nivel regional o red/municipio).
- Ubicar en cada servicio de vacunación, un cuaderno de quejas de la población, el cual debe ser revisado diariamente por la supervisora para la toma de acciones para la mejora del servicio.

7.8. Monitoreo, supervisión y evaluación

7.8.1 Monitoreo

- Monitoreo semanal y mensual de los indicadores de proceso de la vacunación en todos los niveles según fase, campaña y grupos objetivo.

Indicadores de proceso de vacunación contra la COVID-19		
Nombre del Indicador	Construcción	Periodicidad
Cobertura de vacuna COVID-19 en trabajadores de salud	$\frac{\text{Número de primeras dosis de vacuna COVID-19 aplicadas a trabajadores de salud}}{\text{Población meta de trabajadores de salud}} \times 100$	Semanal - mensual.
	$\frac{\text{Número de segundas dosis de vacuna COVID-19 aplicadas a trabajadores de salud}}{\text{Población meta de trabajadores de salud}} \times 100$	Mensual
Tasa de Deserción Trabajadores de Salud	$\frac{\text{Primeras dosis de vacuna COVID-19 menos segundas dosis de vacuna COVID -19 aplicadas a trabajadores de salud}}{\text{Primeras dosis de vacuna COVID-19 aplicadas a trabajadores de salud}} \times 100$	Mensual
Cobertura de vacuna COVID-19 en población de 60 y más años	$\frac{\text{Número de primeras dosis de vacuna COVID-19 aplicada a población de 60 y más años}}{\text{Población meta de 60 y más años programada}} \times 100$	Mensual
	$\frac{\text{Número de segundas dosis de vacuna COVID-19 aplicada a población de 60 y más años}}{\text{Población meta de 60 y más años programada}} \times 100$	Mensual

Tasa de Deserción mayores de 60 años	$\frac{\text{Primeras dosis de vacuna COVID-19 menos segundas dosis de vacuna COVID -19 aplicadas a mayores de 60 años}}{\text{Primeras dosis de vacuna COVID-19 aplicadas a mayores de 60 años}} \times 100$	Mensual
Cobertura de vacuna COVID-19 en población con comorbilidades por rango de edad	$\frac{\text{Número de primeras dosis de vacuna COVID-19 aplicadas a población con comorbilidades por rango de edad}}{\text{Población meta con comorbilidades por rango de edad programada}} \times 100$	Mensual
	$\frac{\text{Número de segundas dosis de vacuna COVID-19 aplicadas a población con comorbilidades por rango de edad}}{\text{Población meta con comorbilidades por rango de edad programada}} \times 100$	Mensual
Tasa de Deserción población con comorbilidades por rango de edad	$\frac{\text{Primeras dosis de vacuna COVID-19 menos segundas dosis de vacuna COVID -19 aplicadas a población con comorbilidades por rango de edad}}{\text{Primeras dosis de vacuna COVID-19 aplicadas a población con comorbilidades por rango de edad}} \times 100$	Mensual
Cobertura de vacuna COVID-19 en trabajadores esenciales	$\frac{\text{Número de primeras dosis de vacuna COVID-19 aplicadas a trabajadores esenciales}}{\text{Población meta de trabajadores esenciales}} \times 100$	Mensual
	$\frac{\text{Número de segundas dosis de vacuna COVID-19 aplicadas a trabajadores esenciales}}{\text{Población meta de trabajadores esenciales}} \times 100$	Mensual
		Mensual
Tasa de deserción en trabajadores esenciales	$\frac{\text{Primeras dosis de vacuna COVID-19 menos segundas dosis de vacuna COVID -19 aplicadas a trabajadores esenciales}}{\text{Primeras dosis de vacuna COVID-19 aplicadas a trabajadores esenciales}} \times 100$	Mensual

- Monitoreo gráfico de cobertura de vacunación en vacunómetro y base Excel, el cual debe ser utilizado a nivel regional, red/municipio y local por grupo de riesgo.
- Realización de Monitoreos Rápidos de Vacunación (MRV) en grupos objetivos durante la supervisión (adjunto al Anexo 7).

7.8.2 Supervisión

- Elaboración de calendarización de la supervisión, según fases y campañas (organización, programación y ejecución).
- Organización de equipos de supervisión en todos los niveles.

- Supervisión de la vacunación contra la COVID-19 en la etapa de programación y ejecución, utilizando la guía de supervisión (Anexo 7).
- Realizar análisis con los equipos locales al final de cada supervisión, identificando fortalezas, debilidades y medidas correctivas para el logro de la meta propuesta.

7.8.3 Evaluación

- Realizar evaluación en todos los niveles de las campañas que se realizan en cada fase, que permita analizar los logros en la cobertura de vacunación, facilitantes, limitantes, lecciones aprendidas y definición de acciones para el logro de los objetivos.
- Evaluación de la campaña promocional de la vacuna contra la COVID-19.
- Elaboración y divulgación de informe final que destaque resultados y lecciones aprendidas.

8. Bibliografía

1. Allergic Reactions Including Anaphylaxis After Receipt of the First Dose of Pfizer -BioNTech COVID-19 Vaccine — United States, December 14–23, 2020. Early Release / January 6, 2021 / 70CDC COVID-19 Response Team, in <https://www.cdc.gov/>
2. Cardona et al. World Allergy Organization Anaphylaxis Guidance 2020 World Allergy Organization Journal (2020) 13:100472 en: <http://doi.org/10.1016/j.waojou.2020.100472>
3. Denis Y Logunov*, Inna V Dolzhikova*, Dmitry V Shcheblyakov et al. Safety and efficacy of an rAd26 and rAd5 vector-based heterologous prime-boost COVID-19 vaccine: an interim analysis of a randomised controlled phase 3 trial in Russia in Lancet.
4. Disponible en: <https://www.nejm.org/doi/pdf/10.1056/NEJMoa2034577?articleTools=true>
5. EMA. Prospecto COVID-9 AstraZeneca suspensión inyectable.
6. Estelle, F. et al. World allergy organization, anaphylaxis guidelines:summary. J Allergy Clin Immunol 127 (2011)587-593
7. Estelle, F. et al. World allergy organization, anaphylaxis guidelines:summary. J Allergy Clin Immunol 127 (2011)587-593
8. Food & Drug Administration (FDA). Full emergency use authorization prescribing information Pfizer-BioNTech COVID-19 Vaccine. December 10, 2020. Disponible en: <https://www.fda.gov/media/144413/download>.
9. Lieberman P. et al. The diagnosis and management of anaphylaxis, practice parameter: 2010 Update. J Allergy Clin Immunol 126 (2010) 477-522.
10. Le, T.T., et al., Evolution of the COVID-19 vaccine development landscape. Nature Reviews Drug. Discovery, 2020. Disponible en: <https://media.nature.com/original/magazine-assets/d41573-020-00151-8/d41573-020-00151-8.pdf>
11. Ministerio de Salud de Argentina. Actualización del manual del vacunador, vacuna Sputnik V, Argentina 10 de febrero de 2021.
12. Ministry of health of the russian federation. Instruction for medical use of Gam-COVID-Vac Combined vector vaccine for prevention of coronavirus infection induced by SARS-CoV-2 virus, Russia.
13. Muraro A. et. Al. Anaphylaxis: guidelines from the European Academy of Allergy and Clinical Immunology. Allergy, 2014
14. Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud. Actualización Epidemiológica: Enfermedad del Coronavirus (COVID-19). 15 de enero 2021, Washington, D.C.
15. Polack FP, Thomas SJ, Kitchin N, et al. Safety and efficacy of the BNT162b2 mRNA covid-19 vaccine. The New England Journal of Medicine December 10, 2020.
16. Secretaría de Salud. Caracterización epidemiológica de la COVID-19 semana epidemiológica 11 de 2020 a la semana epidemiológica 03 de 2021, Tegucigalpa MDC, Honduras.
17. Secretaría de Salud. Plan de Introducción de la vacuna contra la COVID-19, Honduras 2020-2021.
18. Secretaría de Salud. Modelo Nacional de Salud, Tegucigalpa, Honduras, mayo 2013.

19. Turner et al. COVID-19 vaccine-associated anaphylaxis: A statement of the World Allergy Organization Anaphylaxis Committee, *World Allergy Organization Journal* (2021) 14:100517
En: <http://doi.org/10.1016/j.waojou.2021.100517>
20. World Health Organization. Interim recommendations for use of the Pfizer-BioNTech COVID-19 vaccine, BNT162b2, under Emergency Use Listing, Interim guidance, 8 January 2021.
21. World Health Organization. COVID-19 Vaccine Explainer, 18 January 2021
22. World Health Organization. DRAFT prepared by the SAGE Working Group on COVID-19 vaccines 10 February 2021.
23. World Health Organization. Immunization stress-related responses. A manual for program managers and health professionals to prevent, identify and respond to stress-related responses following immunization, 2019.
24. (www.who.org. Obtenido de <https://www.who.int/publications/m/item/draft-landscape-of-covid-19-candidate-vaccines> Febrary 19 , 2021).

9. Anexos

Anexo 1. Formato de programación de necesidades de vacunas, jeringas y cajas de seguridad, para la introducción de la vacuna COVID-19 al esquema nacional de vacunación por Región Sanitaria, Honduras 2021

Región Sanitaria	Vacuna COVID-19 en presentación en frascos de 10 dosis de 5 ml (Dosis de 0.5 ml)				Jeringas		Total cajas de seguridad *****	
	Meta de trabajadores de salud públicos*	Meta de trabajadores de salud no públicos**	Población de adultos mayores de 60 años concentrados en asilos***	Total meta trabajadores de salud públicos, no públicos, población > de 60 años concentrados en asilos	Total de dosis *****	Total frascos de 10 dosis		Total jeringas AD 0.5 ml 22 G X1 1/2 + 5%*****
Atlántida								
Colón								
Comayagua								
Copán								
Cortés								
Choluteca								
El Paraíso								
Francisco Morazán								
Gracias a Dios								
Intibucá								
Islas de la Bahía								
La Paz								
Lempira								
Ocotepeque								
Olancho								
Santa Bárbara								
Valle								
Yoro								
Metropolitana del Municipio del Distrito Central								
Metropolitana de San Pedro Sula								
Total								
Fuente:								
* Censo nominal de trabajadores de establecimientos de salud públicos								
** Censo nominal de trabajadores de establecimientos de salud no públicos								
*** Población de 60 años y más (INE)								
**** Meta estimada X 2 dosis de vacuna + 0% pérdida (de acuerdo a disponibilidad de vacuna)								
***** Meta estimada X 2 jeringas +5% de pérdida								
***** Total jeringas/75								

Anexo 2. Formato de programación de necesidades de formularios del sistema de información, carnet especial y equipo de protección personal (mascarillas y alcohol en gel) para la introducción de la vacuna COVID-19 al esquema nacional de vacunación por Región Sanitaria, Honduras 2021

Región Sanitaria	Lineamientos técnicos vacunación contra la COVID-19*	Población total a vacunar	Formulario de registro COVID-1 2021**	Total ES que vacunan	Formulario de registro COVID-2 2021***	Carnet de vacunación****	Mascarillas N95*****	Alcohol en gel frasco 500 ml*****
Atlántida								
Colón								
Comayagua								
Copán								
Cortés								
Choluteca								
El Paraíso								
Francisco Morazán								
Gracias a Dios								
Intibucá								
Islas de la Bahía								
La Paz								
Lempira								
Ocotepeque								
Olancho								
Santa Bárbara								
Valle								
Yoro								
Metropolitana del Municipio del Distrito Central								
Metropolitana de San Pedro Sula								
Total								
Nota:								
*Los lineamientos se asignan uno por establecimiento, uno por municipio y 6 por región								
** Población meta a vacunar con COVID/25 líneas del formulario, más 20%								
*** 4 X establecimiento de salud								
**** Grupos en riesgo X 1 carnet								
***** Una mascarilla por recurso vacunador, supervisor y anotador X 2 campañas (para aplicación de la primera y segunda dosis por brigada)								
***** Será responsabilidad de la Región sanitaria la asignación de un frasco de alcohol en gel por campaña y brigada								

Anexo 4. Manejo de la anafilaxia post vacunación

Anafilaxia post vacunación: es una reacción alérgica grave, que afecta todo el cuerpo y puede causar, en pocos minutos: Prurito generalizado (picazón), ronchas (habones), hinchazón de la cara o de la lengua (edema), dificultad respiratoria o sensación de tener atorado algo en la garganta, dificultad para hablar ("se le va la voz"), dolor abdominal, vómitos y/o diarrea, mareo, dolor en las palmas y/o en las plantas de los pies y en casos muy graves hipotensión, pérdida de conocimiento, shock o la muerte.

Antecedentes: En general, la anafilaxia es una reacción muy rara (estimada en menos de 1 de cada 1,000 000 de vacunados) pero es severa y potencialmente mortal. Con relación a la vacuna contra la COVID-19, para finales de diciembre 2020, se documentaron 21 casos de personas que después de recibir la primera dosis de la Vacuna de Pfizer BioNTech contra la COVID-19, presentaron síntomas compatibles con anafilaxia o con una reacción anafilactoide que todavía está en estudio, equivalente a uno de cada 100,000 dosis aplicadas, sin que se haya determinado hasta el momento un desencadenante único y específico, por lo que los Centros de Control de Enfermedades, han emitido la recomendación de evitar la segunda dosis en aquellas personas que hayan presentado reacciones anafilácticas después de la primera. Estas reacciones le pueden ocurrir a cualquier persona, pero habrá que tener especial cuidado con aquellos que ya han tenido antecedentes de alergia por fármacos, vacunas, Polietilenglicol (PEG 2000) o Polisorbato 80, que son los excipientes de las vacunas contra el SARS Cov2 probablemente implicados en estas reacciones, por lo que conviene saber cómo reconocerlos y tratarlos.

Lineamientos para el manejo: En caso de una reacción anafiláctica o anafilactoide:

- Si usted cree que una persona está desarrollando una reacción anafiláctica **Debe:** buscar ayuda inmediatamente, a través de otras personas y **Evitar quedarse solo.**
- **Debe acostar** al paciente sobre una superficie dura y mantenerlo acostado todo el tiempo, por lo menos 30 minutos o hasta que pueda ser evaluado por un médico.
- En caso de compromiso de la vía aérea, no deberá dudar en **administrar una dosis de Epinefrina (Adrenalina) (1/1000, 1 mg/ml), Intramuscular, en la región antero lateral del muslo;** succionando primero para verificar que no ha caído en un vaso sanguíneo, ya que en ese caso deberá aplicarse en la otra pierna. **Dosis Epinefrina;** Adultos: **0,3mL (0.015mL/kg).** Para su administración se recomienda utilizar una jeringa descartable de 3ml con aguja 22x1/2 pulgadas calibrada en décimas, que garantice el **DEPOSITO INTRAMUSCULAR** de la epinefrina.

Además, **Administrar:**

- Difenhidramina; Adultos: 25-50mg vía oral o parenteral, según su estado general.
- Prednisona o prednisolona; Adultos: 1mg/kg dosis, vía oral, o el esteroide parenteral disponible localmente, en las dosis habituales.

De acuerdo a cuadro clínico administrar:

- Oxígeno
- Líquidos intravenosos
- Salbutamol u Oximetazoline
- De ser necesario, se le puede administrar una segunda dosis, e inclusive una tercera dosis de Epinefrina, esperando unos 5 minutos entre cada una. Es muy importante que se mantenga ACOSTADO y acompañado en todo momento, hasta su total recuperación.

Consideraciones:

1. **La Epinefrina es el medicamento que le salvara la vida.** No dude en administrarla en caso de afectación de la vía aérea.
2. Mientras más rápido reciba el tratamiento (Epinefrina), menor será la probabilidad de que se agrave la reacción.
3. Después de haber presentado una reacción anafiláctica deberá acudir a un hospital para ser observado por al menos 6-8 horas.

Bibliografía:

- Allergic Reactions Including Anaphylaxis After Receipt of the First Dose of Pfizer -BioNTech COVID-19 Vaccine — United States, December 14–23, 2020. Early Release / January 6, 2021 / 70 CDC COVID-19 Response Team, in <https://www.cdc.gov/>
- Cardona et al. World Allergy Organization Anaphylaxis Guidance 2020 World Allergy Organization Journal (2020) 13:100472 en: <http://doi.org/10.1016/j.waojou.2020.100472>
- Estelle, F. et al. World allergy organization, anaphylaxis guidelines:summary. J Allergy Clin Immunol 127 (2011)587-593
- Lieberman P. et al. The diagnosis and management of anaphylaxis, practice parameter: 2010 Update. J Allergy Clin Immunol 126 (2010) 477-522.
- Muraro A. et. Al. Anaphylaxis: guidelines from the European Academy of Allergy and Clinical Immunology. Allergy, 2014
- Turner et al. COVID-19 vaccine-associated anaphylaxis: A statement of the World Allergy Organization Anaphylaxis Committee, World Allergy Organization Journal (2021) 14:100517
- En: <http://doi.org/10.1016/j.waojou.2021.100517>



Anexo 5. Ficha de Reporte de Eventos Adversos.



SECRETARIA DE SALUD DEPARTAMENTO DE FARMACOVIGILANCIA-DGVMN FICHA DE REPORTE DE EVENTOS ADVERSOS SUPUESTAMENTE ATRIBUIDOS A LA VACUNACIÓN E INMUNIZACIÓN

Evento Adverso: Cualquier situación de salud (signo, hallazgo anormal de laboratorio, síntoma o enfermedad) desfavorable, no intencionada, que ocurra posteriormente a la vacunación/inmunización y que no necesariamente tiene una relación causal con el proceso de vacunación o con la vacuna.

I. Datos Generales

Región _____ Municipio _____ ES _____
Nombre completo _____ Número de identidad: _____
N. caso: ____ Sexo: H__ M__ Fecha de Nacimiento __/__/__ Edad__ Raza _____ Teléfono: _____
Dirección Exacta _____ Correo electrónico: _____
Nombre del Padre _____
Nombre de la Madre _____

II. Vacuna Administrada en

ES _____ Fecha: __/__/__
Por _____ Hora de aplicación de la vacuna: ____

III. Antecedentes Vacunales. Anote los datos de vacuna aplicada:

Fecha	Tipo de vacuna	Fabricante	No.de lote	Sitio de aplicación	No.de dosis
__/__/__	_____	_____	_____	_____	_____
__/__/__	_____	_____	_____	_____	_____
__/__/__	_____	_____	_____	_____	_____

Anote cualquier otra vacuna aplicada dentro de las 4 semanas previas a las listadas:

Fecha	Tipo de Vacuna	Fabricante	No.de lote	Sitio de aplicación	No.de dosis
__/__/__	_____	_____	_____	_____	_____
__/__/__	_____	_____	_____	_____	_____
__/__/__	_____	_____	_____	_____	_____

¿Cómo se verificó la información de vacunación? Carnet/Registro físico Carnet/Registro electrónico

Declaración verbal Historia clínica corroborada con carnet No se sabe Otro ¿Cuál? _____

IV. Datos Epidemiológicos:

¿Tiene antecedente de diagnóstico de infección por SARS-CoV-2 antes de la vacunación?

Sí No No sabe

¿Síntomática? Sí No No sabe ¿Asintomática? Sí No No sabe

¿Cómo se confirmó el diagnóstico de la infección y la fecha?

Solo por las manifestaciones clínicas __/__/__ rt PCR __/__/__ Antígeno __/__/__

Prueba Rápida __/__/__ ELISA __/__/__ Otro Explique: _____

Presento el paciente antecedente o enfermedad actual al momento de la vacunación:

Sí No Especifique _____

Antecedentes de alergias a medicamentos, defectos congénitos: sí no no sabe .

Explique _____

Notificó este evento previamente: Sí No Quien lo reportó: Médico privado ES Municipio Región

PAI Otro Especifique _____

V. Antecedentes Ginecoobstetricos: (En el momento de inicio del ESAVI)

Embarazo: Si No Desconoce Semanas de Gestación: _____ Fecha Probable de Parto: __/__/__

Si se identificó que había sido vacunada en el embarazo ¿se inició monitoreo por un ES? si no no sabe

Explique _____

VI. Antecedentes Farmacológicos:(Indique todos los medicamentos que estuviera tomando en el momento de la vacunación)

Medicamento	Presentación	Dosis	Vía de administración	Fecha de Inicio

VII. Datos del ESAVI:

ESAVI	<input type="checkbox"/>	Fecha de Inicio	Hora de Inicio	Código MedDRA/CIE	ESAVI	<input type="checkbox"/>	Fecha de Inicio	Hora	Código MedDRA/CIE
Fiebre $\geq 38^{\circ}\text{C}$	<input type="checkbox"/>				Linfadenitis	<input type="checkbox"/>			
Dolor en el sitio de la inyección	<input type="checkbox"/>				Encefalopatía	<input type="checkbox"/>			
Eritema en el sitio de la inyección	<input type="checkbox"/>				Encefalitis	<input type="checkbox"/>			
Inflamación en el sitio de la inyección	<input type="checkbox"/>				Trombocitopenia	<input type="checkbox"/>			
Cefalea	<input type="checkbox"/>				Anafilaxis	<input type="checkbox"/>			
Convulsiones febriles	<input type="checkbox"/>				Síndrome de shock tóxico	<input type="checkbox"/>			
Absceso	<input type="checkbox"/>				sepsis	<input type="checkbox"/>			
otro					otro				

Hora de Aplicación de la vacuna:

Descripción del ESAVI

Tratamiento aplicado:

ESAVI Grave: No

Si Muerte Enfermedad puso en peligro la vida Discapacidad significativa o persistente Hospitalización

Anomalía congénita Aborto Muerte fetal Otro evento médico importante .

Especifique: _____

VIII. Clasificación final:

El evento está relacionado con la vacunación: Si No Fecha __/__/__

Especifique _____

El evento está relacionado con el programa Si No Fecha __/__/__

Especifique _____

Evento coincidente: Si No Fecha __/__/__

Evento no concluyente: Si No Fecha __/__/__

Evento debido a la ansiedad por el acto de la vacunación: Si No Fecha __/__/__

IX. Desenlace del ESAVI:

Muerto __/__/__ Se realizo autopsia: Si (adjuntar informe de autopsia) No Desconocido No recuperado En Recuperación Recuperado Completamente Recuperado con secuela

X. A completar por el nivel responsable que lleva a cabo la investigación:

Fecha planeada de la investigación o en la que se inició la investigación: __/__/__

¿Se requiere investigación?: Si No

Tipo de investigación a realizar: Concisa Completa

XI. Persona que llena la ficha

Nombre: _____ Cargo: _____ Fecha: __/__/__

XII. Comentarios o información adicional que considere importante y que no haya registrado previamente:

Anexo 6 B. Formulario de consolidado mensual de vacunación COVID 2 2021



SECRETARÍA DE SALUD DE HONDURAS
 ÁREA ESTADÍSTICAS DE LA SALUD / PROGRAMA AMPLIADO DE INMUNIZACIONES
 FORMULARIO CONSOLIDADO MENSUAL DE VACUNACIÓN CONTRA COVID 19



ESTABLECIMIENTO: _____ COD: _____ DEPARTAMENTO: _____ RED: _____ NOMBRE DE LA EMPRESA _____
 NOMBRE DEL RESPONSABLE: _____ FIRMA: _____ DÍA _____ MES _____ AÑO _____

No.	Grupos priorizados																																	
	Trabajadores de Salud				Población con comorbilidad						Adultos mayores de 60 años		Trabajadores esenciales										Otros grupos											
	Públicos		No público		16 a 17 años		18 a 49 años		50 a 59 años				Personal de seguridad		Servicios de socorro		Docentes		Empleados públicos			Comercio*		Empresa privada**		Otros***		Privados de libertad		Estudiantes mayores de 18 años		Población de 50 a 59 años****		
	SESAL	IHSS	Asegurados IHSS	No asegurados IHSS	1a	2a	1a	2a	1a	2a	1a	2a	1a	2a	1a	2a	1a	2a	Ejecutivo	Legislativo	Judicial	1a	2a	1a	2a	1a	2a	1a	2a	1a	2a	1a	2a	
1																																		
2																																		
3																																		
4																																		
5																																		
6																																		
7																																		
8																																		
9																																		
10																																		
11																																		
12																																		
13																																		
14																																		
15																																		
16																																		
17																																		
18																																		
19																																		
20																																		
21																																		
22																																		
23																																		
24																																		
25																																		
26																																		
27																																		
28																																		
29																																		
30																																		
31																																		
Total																																		

* Incluye toda la población que se dedica al comercio informal (pulpería, vendedor ambulante, puestos de mercado, etc)
 ** Incluye toda la población que se dedica al comercio formal (banca, farmacia, supermercado, gasolinera, maquila, hotel, fábrica, etc)
 *** Otros incluye todos los otros trabajadores esenciales ejemplo: Trabajadores de aduanas, tren de aseo, cable, internet, comunicadores, repartidores de servicio a domicilio, trabajadores domésticos
 **** Población de 50 a 59 años sin comorbilidad

Anexo 7. Guía de supervisión vacunación COVID-19

Secretaría de Salud

Guía de Supervisión campaña de Vacunación COVID-19 por fases

Instrucciones Generales:

- ✓ Usar lápiz tinta negra o azul y escribir claramente
- ✓ Marcar (X) en la casilla apropiada para cada pregunta
- ✓ Entregue una copia al supervisado

Nombre y cargo de quien da la información: _____

Nombre del establecimiento: _____ Fecha _____

Público IHSS No público

Nivel de aplicación: Regional Red/Municipio Local

Componente	Aspecto a verificar	Si	No	Observación
Generales	1. Conoce los lineamientos técnicos y operativos de introducción de la vacuna contra la COVID-19.			
	2. Conoce los grupos en riesgo priorizados a vacunar de acuerdo a fase de ejecución de la vacunación contra la COVID-19, durante la campaña: Población a vacunar primer semestre, I trimestre, fase I 2021: Trabajadores de Salud y población de 60 años y más concentrados en asilos y centros de cuidado de día, Población de 60 y más con una o dos comorbilidades, personal de socorro y de seguridad. Población a vacunar segundo trimestre, fase II 2021: Resto de población de 60 años y más, empleados públicos de los poderes del estado que brindan atención directa, población con comorbilidades de 18 a 59 años y trabajadores esenciales para el funcionamiento del estado y la economía. Población para vacunar en la fase III: Otros grupos en riesgo, población de 50 a 59 años, privados de libertad, estudiantes mayores de 18 años, trabajadores del sector informal de la economía según la situación epidemiológica del país.			

Bases legales	<p>a. Consulte sobre conocimiento de leyes existentes relacionadas con la vacunación: Ley de vacunas de la República de Honduras, Ley de vacuna COVID-19 gratuita para todos y la Ley especial para la garantía de la atención por eventos adversos graves atribuidos a la aplicación o uso de la vacuna contra COVID-19 y en su caso para la compensación sin culpa.</p> <p>b. Se han emitido ordenanzas municipales para apoyo al tema de la vacunación contra la COVID-19.</p>			
Organización y Coordinación	1. Se ha conformado y funciona el Equipo de Integración Regional, Red/ECOR/municipio y local, para el Acceso e Introducción de la vacuna contra la COVID-19 (verifique con ayuda memoria y listado).			
	2. Existe un responsable regional, red/municipio y local, de coordinar las campañas.			
	3. Se ha socializado la campaña con la mesa intersectorial departamental, red, municipal y local (verifique con ayuda memoria y listado), movilizados recursos de apoyo y se les mantiene informados sobre los avances de la vacunación.			
	4. Se ha incorporado la veeduría de la sociedad civil en la implementación de la vacunación.			
Planificación y Programación	1. Verifique si cuenta con el plan de acción Regional, Red/ECOR/municipio y por ES de introducción de la vacuna contra la COVID-19, con base a plan nacional, por componentes, que incluya las principales actividades, responsables, período de ejecución y presupuesto.			
	2. Dispone de un análisis del funcionamiento e identificación de requerimientos de elementos complementarios de la cadena de frío (cajas frías, termos, termómetros y dispositivos de monitoreo continuo) de acuerdo con su nivel y verifique que acciones ha realizadas.			
	3. Verifique si recibió del nivel inmediato superior oficio con censo censo nominal de trabajadores de salud a vacunar.			
	4. Verifique si dispone de programación de metas de población objetivo para la vacunación de grupos priorizados para la vacunación contra la COVID-19, de la campaña por fases por municipio, establecimiento de salud, barrios y localidades.			
	5. Ha priorizado los municipios, establecimientos y localidades con coberturas inferiores al 95% para para búsqueda de población pendiente.			

6. Verifique si se dispone de los Listados de Vacunación de Trabajadores de Salud (LIVATS), por institución vacunada en cada establecimiento de salud público (Secretaría de Salud e IHSS) y no públicos.			
7. Dispone de la microprogramación por establecimiento de salud de las campañas, que considere:			
- Programación de la población meta, necesidades de vacuna e insumos.			
- Cálculo de necesidades de vacuna, diluyente, jeringas de aplicación y dilución según tipo de vacuna y cajas de seguridad.			
- Cálculo de necesidades de formularios, carnet especial para vacunación COVID-19.			
- Equipo de Protección Personal (mascarillas) y alcohol en gel.			
- Definición de requerimientos de recursos humanos para conformación de brigadas de vacunación.			
- Definición de sitios de vacunación (barrios, colonias, aldeas, centros educativos, comunales, centros de trabajo, espacios temporales que permitan el distanciamiento físico, etc.),			
- Elaboración de calendario de vacunación por grupos priorizados, en el que se defina fecha, hora y lugar, por establecimiento de salud.			
- Programación de rutas de vacunación por día, recursos humanos requeridos para las brigadas y transporte.			
- Definición de tácticas de vacunación de acuerdo con el grupo priorizado objeto de vacunación.			
- Calendarización del proceso de supervisión de la etapa de programación y ejecución a nivel central, regional y red/municipio.			

	- Definición del presupuesto requerido, detallado por rubro de gasto y fuente de financiamiento. Situación del trámite (explique).			
Vacunas, medicamentos, insumos, logística de distribución.	1. Se ha programado la distribución de la vacuna COVID-19 2021 jeringas, cajas e insumos requeridos (papelería y carnet) para la campaña por fases (verifique).			
	2. El encargado del almacén de biológicos dispone de programación de distribución de la vacuna COVID-19 por Red/ Municipio por fases (verifique).			
	3. El encargado del almacén de insumos dispone de programación de distribución de las jeringas e insumos (cajas de seguridad) Red/ Municipio (verifique).			
	4. Se cumplen las normas de cadena de frío para el almacenamiento y conservación de las vacunas en el almacén por tipo de vacuna: Refrigeración (+ 2 °C a + 8 °C) Congelación (-15°C a -25°C) Ultra baja temperatura (- 60 °C a -80°C).			
	5. Dispone de jeringas, cajas de seguridad e insumos (formularios y carnet) en los puestos de vacunación, para las campañas de acuerdo a fases (verifique).			
	6. Cuenta con el Plan de Contingencia actualizado de la cadena de frío a nivel central y regional (verifique).			
Vacunación segura	1. Cuenta con un plan regional de manejo de crisis ante ESAVI actualizado. (Aplica a nivel regional, red, municipio).			
	2. Tiene claridad quien será el vocero ante la comunidad y los medios ante la ocurrencia de un rumor o ESAVIS asociados a la vacunación			
	3. Conoce y cuenta con el formulario de reporte de eventos adversos de vacunas (verifique).			
	4. Conoce como manejar un Evento Supuestamente Atribuido a la Vacunación e Inmunización (ESAVI): notificación, llenado de formulario, investigación y clasificación (verifique).			
	5. Conoce el manejo inmediato de ESAVI grave tipo anafilaxia, de acuerdo a lineamiento de manejo de anafilaxia post vacunación (verifique).			
	6. Conoce el flujo de notificación nacional de un Evento Supuestamente Atribuido a la Vacunación e Inmunización (ESAVI).			

	7. Se ha activado el comité de crisis, para manejar los ESAVIS asociados a la vacunación (no aplica para nivel local)			
	8. Se implementó la vigilancia activa de ESAVI y de Eventos Adversos de Especial Interés (AESI) para la vacuna contra la COVID-19, a través de sitios centinela a nivel hospitalario que formarán parte de una red regional, enumere hospitales centinelas. (Solo aplica a nivel regional).			
	9. Número de ESAVIS presentados <ul style="list-style-type: none"> ▪ Rumores ▪ ESAVIS graves Verifique formularios			
	10. Registra los eventos adversos a la vacuna COVID-19 y dispone del informe de cada evento (verifique).			
	11. Conoce y aplica la norma de eliminación de agujas usadas en la vacunación (no re tapar, llenar caja hasta $\frac{3}{4}$ de capacidad y disposición final), (verifique).			
	12. Dispone de cajas de seguridad suficientes (verifique).			
Capacitación	1. Recibió capacitación en lineamientos técnicos de farmacovigilancia para la vacuna contra la COVID-19, y protocolo de anafilaxia post vacunación en todos los niveles de la red de servicios, aplica al nivel regional. (verificar)			
	2. Recibió capacitación a los equipos regionales en el plan nacional de manejo de crisis ante un ESAVI, aplica al nivel regional. (verificar)			
	3. Se realizó capacitación en cascada al resto del equipo regional (equipo de integración), a los equipos de red/municipio centralizados y descentralizados de la SESAL, IHSS y escuelas formadoras de recursos en salud. (verifique con listas de asistencia)			
Comunicación y Movilización Social	1. Se activó el Comité de Comunicación Estratégica regional, municipal/local, para el desarrollo de la programación de actividades para la introducción de la vacuna contra la COVID-19 y generar confianza sobre la seguridad de la vacuna. (verifique)			

	2. Verifique si dispone del plan estratégico de comunicación de la campaña.			
	3. Dispone de material informativo y educativo de acuerdo a fase (verifique y especifique).			
	4. Se ha implementado un plan de perifoneo local móvil y fijo en establecimientos de salud (verifique).			
	5. Se ha realizado la difusión de información estratégica a actores clave y población en general (verifique).			
	6. Que instituciones u organizaciones le están apoyando en la promoción y comunicación de la vacunación (verifique).			
	7. Se ha realizado concertación de espacios de radio y TV en apoyo a la campaña de acuerdo a cada fase.			
	8. Existen iniciativas locales para la producción de material informativo.			
Sistema de información	1. Conoce los formularios de registro de vacunación (COVID -1, COVID – 2), ¿dispone de ellos? (verifique)			
	2. Cuenta con suficientes formularios de registro diario COVID-1 2021 para el registro de la población vacunada.			
	3. Cuenta con suficientes formularios consolidado diario formularios COVID-2 para el registro de la población vacunada.			
	4. Actualiza los LIVATS y brinda un carnet de vacunación COVID-19 a la población vacunada (verifique).			
	5. Consolida diariamente la información, verifique consistencia de datos entre COVID 1 y 2, 2021 (sumar).			
	6. Registra la información de vacunación en los formularios respectivos (nombre, procedencia) NO PALOTEO			
	7. Registra la vacuna COVID-19 en el carnet de vacunación.			
Ejecución	1. El personal cuenta con Equipo de Protección Personal para la atención intramuros y extramuros de la población.			
	2. Se han identificado espacios temporales como centros de vacunación de acuerdo con fases y necesidades, que consideren: las medidas de bioseguridad, espacios ventilados, amplios, con distanciamiento y sillas para observar la población vacunada por 15 minutos).			
	3. Se han realizado simulacros en sitios de vacunación de sedes departamentales y municipales (Aplica a nivel			

	<p>regional y municipal).</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Se cumplen con las medidas de bioseguridad: uso de mascarilla, uso de gel y distanciamiento físico del personal de salud y la población que demanda la vacunación. 5. Que tácticas de vacunación se están utilizando para la vacunación de la población priorizada de acuerdo a fases establecidas. 6. Observe en el Establecimiento de Salud / puesto o brigada de vacunación: <ol style="list-style-type: none"> a. Conservación adecuada de las vacunas en termos b. Prepara correctamente las vacunas por tipo: <ol style="list-style-type: none"> i. Vacunas a temperatura de refrigeración (+ 2 °C a + 8 °C) ii. Vacunas a temperatura de congelación (-15 °C a - 25°C) iii. Vacunas a temperatura de Ultra baja temperatura (- 60 a -80 °C). c. Técnica de aplicación correcta para cada tipo vacuna según normas. d. Uso de jeringa de acuerdo a tipo de cada vacuna inyectable Según lineamientos técnicos de aplicación para la población mayor de 18 años: <ul style="list-style-type: none"> - Vacuna a temperatura de refrigeración + 2 °C a + 8 C: Jeringa AD 0.5 ml 22 G X 1 ½ i. Vacunas a temperatura de congelación (-15 °C a - 25°C): <p>Verificar de acuerdo con la disponibilidad de vacuna en el país.</p> <ol style="list-style-type: none"> ii. Vacunas a temperatura de Ultra baja temperatura (- 60 a -80 °C): Para dilución (jeringa descartable de 5 ml con aguja de calibre 22GX11/2). iii. Para vacunación: jeringa desechable, de 1 cc calibrada en décimas, con aguja calibre 22 G X 1 1/2 pulgada de largo. <p>No retapa la aguja después de vacunar.</p> <ol style="list-style-type: none"> e. Elimina jeringa con aguja en caja de seguridad. f. Descarta los frascos de vacuna abiertos después de la jornada de trabajo extramuros según normas (cajas de seguridad o esterilizadores). <p>J. Brinda información a la población vacunada antes, durante y</p> 		
--	---	--	--

	<p>después de la vacunación (entrega de bifolio, etc.)</p> <p>K. Verifique si el personal de salud ha sido vacunado revisando LIVATS.</p> <p>6. Revisar si la Lic. Enfermería, (supervisora nivel regional o red, municipio) ha realizado medición de rendimiento por brigada de vacunación al finalizar la Jornada de trabajo (4 a 6 horas).</p> <p>7. Se cuenta con un libro o buzón de quejas para uso de la población que demanda el servicio de vacunación. ¿Se revisa? y se documentan las acciones realizadas para la mejora de la situación planteada?</p>			
Cadena de Frío	1. Cuenta con hoja de control de temperatura actualizada (verificar).			
	<p>Nivel regional:</p> <p>2. La temperatura de la refrigeradora donde se conserva la vacuna a temperatura de refrigeración se encuentra entre +2º C y + 8º C.</p> <p>3. La temperatura de la refrigeradora donde se conserva la vacuna a temperatura de congelación se encuentra entre -15 º C a + 25º C.</p> <p>4. La temperatura de la refrigeradora o equipo donde se conserva la vacuna a temperatura de ultra baja temperatura se encuentra entre -60 º C a + 80º C (donde aplique).</p>			

	<p>5.Ubicación de vacunas en el refrigerador:</p> <p>i. Vacunas a mantener a temperaturas de refrigeración +2 °C a +8 °C:</p> <p>En refrigerador vertical: se encuentran las vacunas contra la COVID-19 en las parrillas indicadas (en la parrilla inferior).</p> <p>En refrigerador ice lined horizontal: se encuentran las vacunas contra la COVID-19 en las parrillas indicadas (de preferencia en la parrilla superior y de no haber espacio en la parrilla inferior).</p> <p>ii. Vacunas a mantener a temperaturas de congelación -15 °C a -25 °C:</p> <p>En refrigerador vertical: se encuentran las vacunas contra la COVID-19 en las parrillas indicadas (en la parrilla superior).</p> <p>En refrigerador horizontal: se encuentran las vacunas contra la COVID-19 en las parrillas indicadas (en la parrilla inferior).</p> <p>iii. Vacunas a mantener a temperaturas de ultra baja temperatura -60 °C a -80 °C: (Aplica al nivel regional)</p> <p>Las vacunas que se conservan a temperaturas de Ultra baja temperatura, previo a ser utilizadas pasan de esta temperatura a temperatura de refrigeración, por lo que se debe revisar si el proceso se ha realizado de manera correcta o adecuada de acuerdo a los lineamientos.</p>			
	<p>6.Se dispone en la parte inferior del refrigerador de botellones de agua dentro de la verdulera.</p>			
<p>Supervisión y Monitoreo</p>	<p>1. Dispone de programación de supervisión de la campaña por fases (aplica a nivel regional y Red/municipio).</p>			
	<p>2. Dispone de una base de datos por establecimiento de salud escrita o electrónica para el monitoreo de coberturas de vacunación por fases, a nivel regional y Red/Municipio y en el establecimiento para el monitoreo por localidad (verifique).</p>			
	<p>3. Cumple con la cobertura de vacunación del 95% por grupo y fase de vacunación en ejecución durante la supervisión?</p>			
	<p>4. Dispone de vacunómetro actualizado por grupos en riesgo vacunados, de acuerdo a fase de ejecución (verifique).</p>			
	<p>5. Conoce los indicadores a monitorear durante la campaña de acuerdo a las fases de ejecución y grupos priorizados (verifique). Si no los conoce revise los lineamientos técnicos con el supervisado.</p>			

	6. Ha realizado Monitoreo Rápido de Vacunación (MRV) para verificación del estado vacunal de grupos en riesgo vacunados contra la COVID-19 de acuerdo con fase de ejecución (sólo aplica a supervisores del nivel regional y Red/ Municipio) (verifique).			
	7. Realiza reuniones diarias con el equipo según nivel para evaluar los logros y definir nuevas estrategias, para el cumplimiento de las metas por fases de vacunación.			

Compromisos:

NOMBRE Y FIRMA SUPERVISOR

C: Establecimiento de Salud supervisado

Resumen de Compromisos de visita de supervisión

Región: _____ Red/Municipio: _____ Municipio: _____ Establecimiento de
Salud: _____

Periodo: _____

Problemas identificados según componentes	Compromisos propuestos	Nivel de responsabilidad					Período	Responsable
		UVS/ EPV PAI	R	R/M	M	L		



**Organización
Panamericana
de la Salud**



**Organización
Mundial de la Salud**
OFICINA REGIONAL PARA LAS **Américas**