



MINISTERIO DE SALUD
REPÚBLICA DE COSTA RICA



Manual de Procedimientos para la ejecución de vacunación contra COVID-19 en los establecimientos de salud de la Caja Costarricense de Seguro Social

Código GM-DDSS-ASC-SAVE-18122020
Versión 19

Caja Costarricense de Seguro Social
Gerencia Médica
Dirección de Desarrollo de Servicios de Salud

Mayo 2022

<p><i>ELABORADO POR :</i></p>	<p>Caja Costarricense de Seguro Social - Subárea de Vigilancia Epidemiológica Dra. Leandra Abarca Gómez Dr. Elvis Delgado Delgado Dr. Jefry Castro Rojas Dra. Diana Paniagua Hidalgo Ing. Andrés Vargas Contreras Caja Costarricense del Seguro Social – Coordinación Nacional de Enfermería Dra. Jaqueline Monge Medina Dr. Gabriel Ugalde Rojas Dra. María Elena Artavia Mora Caja Costarricense del Seguro Social – Dirección de Farmacoepidemiología Dr. Hugo Marín Piva Caja Costarricense del Seguro Social – Dirección de Comunicación Institucional Lic. Gerald Montero Lic. Patricia León Lic. Jose Mairena Caja Costarricense del Seguro Social – Gerencia de Logística Dra. Daniela Aburto Ing. Eduardo Serrano Ministerio de Salud – Dirección de Vigilancia de la Salud Dr. Roberto Arroba Tijerino -Dirección de Vigilancia de la Salud Ministerio de Salud – Centro Nacional de Farmacovigilancia Dra. Xiomara Vega Cruz – Centro Nacional de Farmacovigilancia</p>
<p><i>APORTES Y RETROALIMENTACIÓN DE VERSIÓN 1</i></p>	<p>Caja Costarricense del Seguro Social - Coordinación Nacional de Servicios Farmacéuticos Caja Costarricense del Seguro Social - Equipo Regional de Inmunizaciones/ Dirección de Red de Servicios de Salud :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Huetar Norte • Pacífico Central • Brunca • Chorotega • Huetar Atlántica • Central Norte • Central Sur
<p><i>REVISADO POR:</i></p>	<p>Dra. Xiomara Badilla Vargas – Jefe Subárea de Vigilancia Epidemiológica Dr. Mario Mora Ulloa, Enlace Gerencia Médica, Dirección de Desarrollo de Servicios de Salud</p>
<p><i>AVALADO POR:</i></p>	<p>Comisión Nacional de Vacunación y Epidemiología (CNVE)</p> <ul style="list-style-type: none"> • DICIEMBRE 2020 VERSIÓN 1 • ENERO 2021 VERSIÓN 2 • MARZO 2021 VERSIÓN 3 • ABRIL 2021 VERSIÓN 4 • MAYO 2021 VERSIÓN 5 • JUNIO 2021 VERSIÓN 6 • JUNIO 2021 VERSIÓN 7 • JULIO VERSIÓN 8 • JULIO 2021 VERSIÓN 9 • AGOSTO VERSIÓN 10 • OCTUBRE VERSIÓN 11 • NOVIEMBRE VERSIÓN 12 • DICIEMBRE VERSIÓN 13 • DICIEMBRE VERSIÓN 14 • ENERO 2022: VERSIÓN 15 • FEBRERO 2022: VERSIÓN 16 • FEBRERO 2022: VERSIÓN 17 • FEBRERO 2022: VERSIÓN 18 • MAYO: VERSIÓN 19
<p><i>APROBADO POR:</i></p>	<p>Dr. Randall Alvarez - Gerente Médico, Caja Costarricense de Seguro Social</p>
<p><i>Fecha revisión, aval y aprobación</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • DICIEMBRE 2020 VERSIÓN 1 • ENERO 2021 VERSIÓN 2 • MARZO 2021 VERSIÓN 3 • ABRIL 2021 VERSIÓN 4 • MAYO 2021 VERSIÓN 5 • JUNIO 2021 VERSIÓN 6 • JUNIO 2021 VERSIÓN 7 • JULIO 2021 VERSIÓN 8 • JULIO 2021 VERSIÓN 9 • AGOSTO VERSIÓN 10 • OCTUBRE VERSIÓN 11 • NOVIEMBRE VERSIÓN 12 • DICIEMBRE VERSIÓN 13 • DICIEMBRE VERSIÓN 14 • ENERO 2022: VERSIÓN 15 • FEBRERO 2022: VERSIÓN 16 • FEBRERO 2022: VERSIÓN 17 • FEBRERO 2022: VERSIÓN 18 • MAYO 2022: VERSIÓN 19
<p><i>Próxima revisión:</i></p>	<p>SEGÚN NECESIDAD Y DE ACUERDO CON NUEVOS ELEMENTOS ESTABLECIDOS POR LA CNVE</p>
<p><i>Observaciones</i></p>	

Actualizaciones de esta versión 19

Actualización de gramática y ortografía en todo el documento.
Actualización de Documentos de Referencia.
Incorporación de tercera dosis en población de 5 a 11 años
Incorporación del apartado de Cuarta dosis (2do refuerzo)
Incorporación de esquema especial para inmunosupresos(0 días ,21 días ,28 días ,4meses)
Actualización de apartado de situaciones especiales. - Actuar ante aplicación de dosis menores a las del esquema)
Actualización de índice y de numeración.

Índice

Introducción	6
2. Definiciones, abreviaturas y símbolos	6
3. Referencias normativas	7
4. Alcance	8
5. Objetivo General	9
6. Responsable de verificar el cumplimiento en la CCSS	9
7. Alianzas Estratégicas públicas - Privadas	10
8. Rol Rector del Ministerio de Salud	10
9. Contenido	12
9.1 Grupos de Riesgo a vacunar:	12
9.2 Requisitos:	13
9.3 Vacunas a utilizar	14
9.4 Presentación, esquema, preparación e insumos:	14
• Esquemas vigentes en el país:	14
Vacuna de Pfizer /BioNTech.....	16
• Componentes:	16
• Presentación:	16
• Descongelar, preparación, dilución e inspección:	17
• Contraindicaciones:	26
• Precauciones:.....	26
• Eventos adversos supuestamente atribuibles a vacunación (ESAVIS):.....	27
• Uso con otras vacunas:	28
• Insumos para utilizar:	28
• Técnica de aplicación:.....	29
• Posterior a la aplicación:.....	30
• Control, verificación y desecho de los viales y jeringas:	31
Vacuna de AstraZeneca- Oxford:	32
• Composición:	32
• Mecanismo de acción	32
• Presentación:	32
• Esquema:	32
• Contraindicación:.....	34
• Precauciones de uso:	34
• Población para vacunar:	35
• Interacción con otras vacunas:	35
• Efectos adversos reportados (ESAVIS).....	35
• Técnica de aplicación:.....	36
• Antes de la aplicación:	37
• Insumos para utilizar:	38
• Control, verificación y desecho de los viales y jeringas:	39
Vacuna de Moderna COVID-19	40
• Componentes:	40

• Condiciones de conservación y estabilidad:	40
• Esquema:	42
• Importancia de aplicar segundas dosis:.....	42
• Contraindicaciones:	43
• Precauciones:.....	43
• Eventos adversos supuestamente atribuibles a vacunación (ESAVIS):.....	44
• Uso con otras vacunas:.....	45
• Insumos para utilizar:	45
• Técnica de aplicación:.....	46
• Posterior a la aplicación:.....	47
• Control, verificación y desecho de los viales y jeringas:	47
9.6 Estrategia de vacunación:	50
9.7 Recomendación para establecer sitios de vacunación intramuros- extramuros:	56
Estrategia de vacunación para la ejecución de niños de 5 años a 11 años:	61
9.8 Información al usuario:	62
Preguntas frecuentes en padres de familia o responsables de menores de edad previo a la aplicación de la vacuna Pfizer-BioNTech:.....	63
9.9 Supervisión, Evaluación y Monitoreo:	66
9.10 Sistema de Información:	70
• -Sistema Electrónico:	71
9.11 Vigilancia Epidemiológica de ESAVIS:	75
9.12 Plan de Contingencia/Actividades de vacunación para uso de dosis disponibles:.....	76
9.13 Solicitud de vacunas:	76
9.14 Solicitud y distribución de Insumos para Vacunación contra COVID-19	78
9.15 Situaciones especiales:	79
9.14 Aplicación de 3era:.....	88
9.15 Análisis, cálculo de coberturas y avance de vacunación:	89
9.16 Seguridad del proceso de Vacunación:	90
9.17 Vigilancia Epidemiológica:	90
10. Comunicación y relaciones públicas	91
11. Contacto para consultas	95
.....	95
12. Anexos.....	95

Introducción

Antes de 2019, los nuevos coronavirus habían provocado dos importantes brotes de enfermedades respiratorias durante el Siglo XXI: el Síndrome Respiratorio Agudo Severo (SARS), que ocurrió durante 2002–2004; y en el Medio Oriente el Síndrome Respiratorio (MERS), que comenzó en 2012. El síndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) ha presentado a la fecha más de 64 037 353 de casos confirmados en todo el mundo y 1 483 859 muertes confirmadas por COVID 19 según los datos de Johns Hopkins University & Medicine.

Un grupo de casos de neumonía de causa desconocida fue informado en la ciudad de Wuhan, China, por funcionarios de salud el 31 dic, 2019. El 20 de enero de 2020, el Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades de EE. UU.(CDC) activó su centro de operaciones de emergencia en respuesta a la emergente amenaza para la salud pública COVID-19. El 30 de enero de 2020, la OMS declaró Brote de COVID-19 una emergencia de salud pública internacional y 6 semanas después, la OMS caracterizó la epidemia de COVID-19 como una pandemia (Dawood, F; Ricks, P; Njie, G et al. 2020).

Debido a lo anteriormente mencionado, la vacunación sigue siendo una herramienta de prevención que complementa las instauradas desde el inicio de la pandemia (uso de mascarillas, lavado de manos, distanciamiento social) para poder disminuir la cantidad de casos de COVID-19, y contener la actual emergencia causada en la actualidad por el COVID-19, de esa manera disminuir las atenciones y hospitalizaciones.

2. Definiciones, abreviaturas y símbolos

CCSS: Caja Costarricense de Seguro Social

MS: Ministerio de Salud

CNVE: Comisión Nacional de Vacunación y Epidemiología

CNE: Comisión Nacional de Emergencias

OMS: Organización Mundial de la Salud

CDC: Centros para el Control y Prevención de Enfermedades

IM: Intramuscular

TIA: Tasa de Incidencia Acumulada

SIVA: Sistema Integrado de Información en Vacunas

SARS: Síndrome Respiratorio Agudo Severo

MERS: Medio Oriente el Síndrome Respiratorio

SE: Semana Epidemiológica
 ALDI: Centro de Distribución y Almacenamiento
 ESAVI: Evento Adverso Supuestamente atribuible a vacunación
 SF: Suero Fisiológico
 VIH: Infección por el virus de Inmunodeficiencia Humana
 MERS: Síndrome Respiratorio del Medio Oriente
 AyA: Acueductos y Alcantarillados
 ESPH: Empresa de Servicios públicos de Heredia
 CNSF: Coordinación Nacional de Servicios Farmacéuticos
 SAVE: Subárea de Vigilancia Epidemiológica
 DDSS: Dirección de Desarrollo de Servicios de Salud
 DRSS: Dirección de Red de Servicios de Salud
 DRIPSS: Dirección Regional Integral de Prestación de Servicios de Salud
 CNEN: Coordinación Nacional de Enfermería

3. Referencias normativas

Figura 3. Referencias normativas

Fundamentación del Manual
<ul style="list-style-type: none"> • Ley General de Vacunación • Acuerdo CNVE mediante oficio CNVE-174-2020, MS-CNVE-160-2020 y MS-CNVE-0225-2020 • Oficio MS-CNVE-237-2020 de aval por la Comisión Nacional de Vacunación y Epidemiología. • Instrucción de trabajo para los profesionales de enfermería; jefes de departamento en áreas de salud, enfermeros de Atención Primaria, Asistente Técnico de Atención Primaria (ATAP) y Auxiliares de Enfermería, del Primer Nivel de Atención, ante la situación epidemiológica COVID-19. • Recomendaciones de la OMS/OPS: El programa de Inmunizaciones en el contexto de la Pandemia COVID19 y vacunación contra COVID-19. • Oficio PE-2618-2020 • ARSDT-ENF-0390-2021 /ASC- SAVE- 1248- 2021 • Oficios MS-DM-9101-2020 • Oficio MS-DM 7191-2020 , MS-DM-4393-2021, MS-CNVE-0424-2021 • Oficio MS-CNVE-0008-2020, MS- MS-CNVE-0037-2021, CNVE-0174-2020, MS-CNVE-0160-2020, MS-CNVE-0225-2020, MS-CNVE-0274-2021, MS-CNVE-0268-2021, MS-CNVE-0264-2021, MS-CNVE-0266-2021, MS-CNVE-0272-2021, MS-CNVE-0277-2021, MS-CNVE-0296-2021, MS-CNVE-0257-2021, MS-CNVE-0353-2021, MS-CNVE-0383-2021, MS-CNVE-0384-2021, MS-CNVE-0355-2021, MS-CNVE-0381-2021, MS-DM-04392-2021, MS-CNVE-0403-2021,MS-CNVE-0416-2021, MS-CNVE-0418-2021,MS-0424-2021,MS-0427-2021, MS-CNVE-0456-2021, CNVE-0581-2021, MS-CNVE-0687-2021, MS-CNVE-0708-2021, MS-CNVE-0787-2021, MS-CNVE-0784-2021, MS-CNVE-0814-2021, MS-CNVE-0816-2021,MS CNVE-0831-2021,MS-CNVE-0826-

2021,MS-CNVE-0947-2021, MS-CNVE-1004-2021, MS-CNVE-0961-2021, MS-CNVE-0007-2022, MS-CNVE-0013-2022, MS-CNVE-0019-2022, MS-CNVE-0010-2022, MS-CNVE-0094-2022, MS-CNVE-0091-2022, MS-CNVE-0088-2022, MS-CNVE-0183-2022, MS-CNVE-0186-2022, **MS-CNVE-0179-2022, MS-CNVE-0193-2022,MS-CNVE-0199-2022, MS-CNVE-0215-2022, MS-CNVE-0220-2022, MS-CNVE-0221-2022**

- Instrucción de Trabajo para la planificación y ejecución de estrategias de vacunación de COVID-19. Versión vigente.
- Lineamiento GM-DDSS-ASC-SAVE-1202-2021.
- Lineamiento Técnico para la Gestión de los Registros y Estadísticas de Salud en Apoyo a la Vacunación COVID-19.
- Instrucción de Trabajo para la Vacunación contra COVID-19 en personas trasplantadas, las personas que van a ser trasplantadas y los donadores, en centros hospitalarios donde reciben su seguimiento médico.” Código IT.GM.DDSS.30042021.
- Oficio GM-6782-2021 | GL-1261-2021 | GA-0443-2021 | GA-CAED-0351-2021 Instrucciones de seguridad en el traslado, almacenamiento y custodia de vacunas covid-19, en los establecimientos de la CCSS.
- Oficio GM-3020-2021/ GF-0869-2021.
- Oficio GM-15283-2021 y oficio ASC-SAVE-1715-2021.
- Instrucción de condiciones generales y Plan de contingencia UBT 2021 IT.GM.DDSS.20072021
- Lineamiento para la Recepción, Almacenamiento y Distribución de Vacuna Contra Covid-19 En los Establecimientos que utilicen Congeladores de Ultra Baja Temperatura Código: L.GM. DDSS.ARSDT-CNSF 22072021
- Instrucción de Trabajo para completar esquemas de vacunación contra COVID-19 Código: IT.GM.DDSS.13082021
- Instrucción de Trabajo para abordaje de errores programáticos Código: IT.GM.DDSS.17022022
- Decreto N°3-2020 del Tribunal Supremo de Elecciones publicado en Gaceta N°145 del 18 de junio 2020.
- Circular DG-14-07-2021

4. Alcance

Este manual de procedimientos es para conocimiento y aplicación en los establecimientos de salud de la CCSS en todas las Direcciones Regionales/ Equipos PAI Regionales y Locales y apoyo de las áreas rectoras del Ministerio de Salud, según corresponda.

5. Objetivo General

Proteger contra el virus SARS-CoV-2 a la población definida como población meta por la Comisión Nacional de Vacunación y Epidemiología (CNVE), con la finalidad de producir protección individual y protección colectiva.

6. Responsable de verificar el cumplimiento en la CCSS

Es responsabilidad de verificar cada uno de los elementos de este manual, las instancias institucionales correspondiente según su competencia:

- **Gerencia de Logística**

- **Gerencia Médica**

- **Dirección de Desarrollo de Servicios de Salud**
 - **Área de Salud Colectiva**
 - **Subárea de Vigilancia Epidemiológica**
 - **Coordinación Nacional de Enfermería**
 - **Coordinación Nacional de Servicios farmacéuticos**
- **Direcciones de Red Integrada de Prestación de Servicios de Salud**
- **Área de Estadística en Salud**

De esta manera la Gerencia de Logística (GL) con las respectivas dependencias, son los responsables de las gestiones para la adquisición, almacenamiento y distribución y seguimiento y control de las vacunas e insumos.

La operacionalización del proceso para alcanzar el objetivo propuesto las asume la Gerencia Médica con sus dependencias desde la organización, ejecución, seguimiento, regulación y retroalimentación:

- **Dirección de Desarrollo de Servicios de Salud (DDSS)**
 - **Subárea de Vigilancia Epidemiológica**
 - **Coordinación Nacional de enfermería**
 - **Coordinación Nacional de Servicios farmacéuticos**
- **Dirección de Red de Servicios de Salud (DRSS)**
- **Comisión Institucional de Inmunizaciones (CII)**

En la operacionalización de la vacunación de empleados de la CCSS de oficinas centrales, la Gerencia Administrativa a través del Área de Salud Ocupacional establecerá, como en cada Jornada de vacunación, la planificación de la vacunación de los empleados de oficinas centrales y unidades anexas correspondientes.

El papel de las comisiones regionales y locales de Inmunizaciones y de vigilancia epidemiológica de la CCSS; así como la participación de los responsables de salud ocupacional, juegan un papel de importancia en la organización, planificación y ejecución y supervisión de los elementos que garanticen una vacunación segura y acorde con lo establecido a nivel nacional.

La Dirección de Comunicación Institucional es la responsable de realizar las estrategias de comunicación antes, durante y posterior a la jornada.

7. Alianzas Estratégicas públicas - Privadas

La dinámica de la vacunación contra COVID-19, es flexible y se debe de adaptar no solo a la disponibilidad de dosis, sino también a la realidad epidemiológica del país.

El contar con apoyo de instituciones públicas (Cruz Roja, la Fuerza Pública, la municipalidad, comités municipales de emergencias, entre otras) además de alianzas con empresas privadas (Centros comerciales, iglesias, universidades, escuelas, hoteles, etc) son esenciales para apoyo de los niveles locales, en infraestructura, y ejecución de actividades como gestores de información 1, gestores de fila, voluntarios para educación y control de medidas de distanciamiento, etc)

8. Rol Rector del Ministerio de Salud

El papel del Ministerio de Salud, como ente rector y sus diferentes Direcciones y Áreas Rectoras a nivel de todo el país, será el responsable de fiscalizar mediante, los instrumentos establecidos la ejecución de la vacunación contra COVID-19. También, brindar apoyo a las áreas de salud de la CCSS en la planificación y ejecución de la Jornada de Vacunación contra COVID-19.

Apoyo en Coordinaciones con las diferentes instituciones que se van a vacunar contra COVID-19:

- a. Facilitar la gestión con los mismos para que conozcan los requisitos para poder llevar a cabo la vacunación.
- b. En el caso de la vacunación de trabajadores del sector salud privado, coordinarán y revisarán los instrumentos enviados para que posteriormente sean trasladados a las áreas de salud de la CCSS correspondientes para la programación de su vacunación.

Promoción de la vacunación, comunicación y relaciones públicas

- a. Crear alianzas estratégicas con grupos externos (ministerios, universidades, colegios profesionales y asociaciones específicas, entre otros).
- b. Buscar espacios en los medios de comunicación de acuerdo con el nivel (local, regional y nacional) para promover la vacunación.
- c. Utilizar redes sociales, página Web entre otros, para difundir información que promueva la vacunación y evacuar las dudas de la población.
- d. Coordinar comunicados de prensa en diferentes momentos de la campaña (solo Nivel Central).

Acompañamiento de las Áreas Rectoras de Salud, Regiones Rectoras de Salud y Nivel Central a las Áreas de Salud y Direcciones Regionales de la Caja Costarricense del Seguro Social en el avance del proceso:

- a. Apoyar en caso necesario, con la depuración de los listados de instituciones que no cumplan con la adecuada clasificación de los trabajadores de atención directa u operativos y de los de atención indirecta, para así apoyar la labor de los compañeros de las áreas de salud CCSS.
- b. Coordinar reuniones conjuntas semanales para el seguimiento en la evolución de las coberturas y para la elaboración de estrategias de mejora según corresponda.
- c. Definir estrategias conjuntas para aumentar las coberturas en caso de niveles no óptimos, o en caso de necesitar establecer medidas de supervisión para mejorar los procesos.

- d. Establecer las coordinaciones necesarias para realizar un abordaje en red en los tres niveles de atención para que apoyen la vacunación en los diferentes grupos poblacionales
- e. Apoyar el ingreso a conglomerados privados (escuelas, condominios, otros) en coordinación con municipalidades, fuerza pública y otros entes en caso necesario.
- f. Apoyar en la gestión con instancias de seguridad pública para que presten la colaboración requerida en el mantenimiento del orden y la seguridad en los entornos a los sitios de vacunación, así como en el transporte del biológico según cronograma local.

9. Contenido

9.1 Grupos de Riesgo a vacunar:

Inicialmente la CNVE definió los siguientes grupos de priorización para vacunar durante la Jornada de Vacunación contra COVID-19.

- **Grupo 1:** HLE y trabajadores de Instituciones de primera respuesta
- **Grupo 2:** Personas de 58 y más años
- **Grupo 3:** Personas de 12 a 57 años con comorbilidades de riesgo definidas
- **Grupo 4:** Trabajadores de otras instituciones definidas
- **Grupo 5:** Población sin riesgos contemplados en los grupos anteriores.

La definición de estos grupos se dio por la poca disponibilidad de vacunas que ingresaban al país. Sin embargo, a partir del 16 de Julio 2021, bajo aval de la CNVE, se inició la transición de vacunación de grupos de priorización hacia vacunación por grupos de edad, independientemente del riesgo. Se inició con el grupo de 40 años y más y de forma que se iría disminuyendo de edad , según los siguientes rangos:

- 30 años y más años
- 20 años y más años
- 12 años a 19 años
- 11 años a 5 años

9.2 Requisitos:

Tener datos actualizados en el EDUS.

- En caso de personas que nunca han usado los servicios de la CCSS, o bien personas no aseguradas o extranjeros con condición migrante regular o irregular; deben de realizar la identificación o adscripción en el área de salud correspondiente.

2.Documento de Identidad: Cédula, DIMEX, DIDI, permiso laboral, Carné de Refugiados (Carné Provisional para solicitantes de refugio, categoría especial de protección complementaria, carné de SITLAM, categoría especial de trabajador sector agropecuario, carné de persona dependiente NGABE- BUGGLE, carné de Trabajador Transfronterizo), o certificación de ACNUR donde indica que está en trámite de refugio. Además de los documentos que evidencien el procedimiento activo de solicitud de regularización por parte del Ministerio de Migración y Extranjería, entre otros.

La población en trámite de refugio, presentaran un certificado de ACNUR con código QR el cual indica que están en trámite de refugio en el país. Con este certificado deben de ser enviados a la oficina de Registros Médicos/ validación de derechos/estadística de cada establecimiento de salud, para que realice su “identificación” y posteriormente debe de realizar el proceso de vacunación. Las personas que se presentan con ese certificado de ACNUR solo tienen ese documento de identificación, por lo que se debe de realizar la identificación con únicamente ese documento.

Sumamente importante es que la fecha de validez, para efectos de vacunación contra COVID-19 , de los documentos de identificación o requisitos será según la normativa institucional vigente, ósea actualmente los documentos son válidos hasta 01 de Mayo 2022.

Si son personas de 12 años o más, que son menores del rango de edad que se está vacunando en el momento a nivel nacional, se debe de presentar los requisitos establecidos según los grupos de vacunación previamente usados. (Anexo 9)

La población que no tiene condición migrante regular se puede vacunar, sin embargo, es importante que las personas sean residentes del país. Para la verificación de residencia se pueden presentar evidencias de estancia en el país de más al menos dos meses. Sin embargo dentro del periodo comprendido entre 25 de Marzo 2022 al 31 de Julio 2022 la CNVE acordó que se van a poder vacunar turistas. Se debe de realizar el proceso de registro en SIVA como se realiza con extranjeros irregulares. (MS-CNVE-0186-2022)

9.3 Vacunas a utilizar

La vacuna que se podrían utilizar son las avaladas por la CNVE:

- BioNTech/Pfizer presentación adulto: Código almacenable: 1-11-44-0015 (usuarios de 12 años en adelante) de esta puede encontrarse 2 presentaciones:
 - Tapón morado: la cual hay que diluir con Suero Fisiológico.
 - Tapón Gris: la cual ya está preparada y no se necesita diluir.
- BioNTech/Pfizer presentación pediátrica: Código almacenable: 1-11-44-0019. (usuarias de 5 años a 11 años).
- AstraZeneca/Universidad de Oxford. Código almacenable: 1-11-44-0016.
- Moderna: código almacenable de la vacuna Moderna es 1-1144-0018.

9.4 Presentación, esquema, preparación e insumos:

- Esquemas vigentes en el país:

El esquema contra COVID-19 en el país es de:

-Para población de 5 años a 11 años:

- 3 dosis (0, 3 semanas, 5 meses)
- Solo se avala el uso de vacuna Pfizer-BioNTech en esta población.

-Para población de 12 a 17 años:

- 3 dosis (0,3 semanas, 4meses)
- Solo se avala el uso de vacuna Pfizer-BioNTech en esta población.

-Para población de 18 y más años:

- 3 dosis (0,3 semanas, 4meses) si se utiliza vacuna de Pfizer-BioNTech
- 3 dosis (0,4 semanas, 4 meses) si se utiliza vacuna de Moderna.

- AstraZeneca / AstraZeneca/AstraZeneca : (0, 8 semanas, 4meses)

Esquemas nuevos para personas con inmunocompromiso moderado o severo: (Solo aplica para esquemas nuevos)

El 9 de Abril del 2022, mediante oficio MS-CNVE-0199-2022, la CNVE aprobó que para usuarios inmunosuprimidos el esquema será de 4 dosis (0,21 días,28 días, 4 meses).

Este esquema es solo para pacientes que **van a iniciar esquema de vacunación contra COVID-19**. Las principales enfermedades inmunosupresoras son pacientes en tratamientos activos por tumores sólidos o malignidad hematológica, pacientes trasplantados de órganos solidos en tratamiento inmunosupresores, pacientes que recibieron trasplantes de células madre hematopoyéticas., inmunodeficiencias primarias, moderadas o severas, pacientes con infección por VIH avanzado o sin tratamiento y personas en tratamiento activo con altas dosis de esteroides o inmunosupresores. **Siempre llegaran a los vacunatorios con referencia de su médico especialista indicando este esquema de 4 dosis.**

Aplicación de 4ta dosis (segundo refuerzo):

El 29 de abril del 2022, mediante MS-CNVE-0215-2022, la CNVE acordó la aplicación de la 4ta dosis (segundo refuerzo) a:

- Población de 50 y más años que tengan al menos 4 meses desde la aplicación de su 3era dosis y que se la desee aplicar.
- Población de 12 y más años con alguna patología inmunosupresora, que tengan al menos 4 meses desde la aplicación de la 3era dosis y se la deseen aplicar.
- Trabajadores de instituciones de primera respuesta (CNE, trabajadores HLE, , trabajadores de CCSS, trabajadores de salud privada, bomberos, trabajadores de ministerio de salud, cuerpos policiales, cruz roja, Ministerio de Educación Pública, Trabajadores de educación privada, funcionario PANI) que se la deseen aplicar.

Todos estos esquemas se pueden aplicar homólogos y heterólogos según lo siguiente:

Homólogos:

- Pfizer-BioNTech / Pfizer-BioNTech/Pfizer-BioNTech: tanto la presentación: (0, 3 semanas, 4 meses en personas de 12 y más años y 0,3 semanas en población de 5 a 11 años)
 - AstraZeneca / AstraZeneca/AstraZeneca : (0, 8 semanas, 4meses)
 - Moderna/Moderna/Moderna: (0,4 semanas, 4 meses)

Heterólogos:

- AstraZeneca / Pfizer – BioNTech/Pfizer : (0, 8 semanas,4 meses)
 - AstraZeneca/AztraZeneca/Pfizer-BioNTech: (0, 8 semanas,4 meses)
 - AstraZeneca / Moderna/Pfizer-BioNTech : (0, 8 semanas,4 meses)
 - AstraZeneca/Moderna/Moderna: (0, 8 semanas,4 meses)
 - Pfizer – BioNTech/Moderna/Moderna : (0, 3 semanas, 4 meses)
 - Pfizer-BionTech/ Pfizer-BionTech/ Moderna: (0, 3 semanas, 4 meses)
 - Moderna/Pfizer-BioNTech/Moderna: (0,4 semanas, 4meses)
 - Pfizer-BionTech/ Pfizer-BionTech/ AstraZeneca: (0, 3 semanas, 4 meses)
 - Moderna/Moderna/Pfizer: (0,4 semanas, 4meses)

Además, se completan esquemas iniciados en el extranjero, según se describió en el apartado de situaciones especiales de este manual.

Vacuna de Pfizer /BioNTech

- **Componentes:**
 - Nucleósido modificado ARN mensajero (ARN mod) que codifica la glicoproteína (S) de SARS-CoV-2.
 - Otros componentes inactivos: lípidos ((4-hidroxitil) azanediil) bis (hexano-6,1-diil) bis (2-hexildecanoato),2 - [(polietilenglicol) -2000] -N, N-ditetradecilacetamida, 1,2-Distearoil-snglicero-3-fosfolina y colesterol), Además contine: cloruro de potasio, fosfato monobásico de potasio, cloruro de sodio, fosfato dibásico de sodio dihidratado y sacarosa; ó trometamina, clorhidrato de trometamina y sacarosa, según la versión que se esté administrando.
- **Presentación:**
 - Vial de líquido congelado estéril, de color blanco a blanquecino, envasado en un vial de vidrio transparente.

-Cada vial contiene una suspensión sin conservantes para inyección intramuscular y requieren dilución con cloruro de sodio al 0,9% estéril Inyección, antes de la administración, o bien hay una presentación que **no requiere dilución** con cloruro de sodio al 0,9% estéril Inyección, antes de la administración.

-Presentación de adultos (Tapón morado): para población de 12 años y más años. Multidosis de 6 dosis.

Presentación de adultos (Tapón gris) para población de 12 y más años. Vial ya preparado. Multidosis de 6 dosis.

-Presentación pediátrica (Tapón anaranjado) : para población de 5 años a 11 años) . Vial multidosis de 10 dosis.

- Descongelar, preparación, dilución e inspección:

Estabilidad: Esta vacuna es estable por 6 meses a ultra-baja temperatura.

- La vacuna contra COVID-19 de Pfizer-BioNTech de tapón morado y anaranjado, descongelada y sin diluir, puede conservarse en refrigeración entre 2 °C y 8 °C, **un máximo de 30 días (1 mes)**. (Ya no solamente 120 horas).
- La vacuna contra COVID-19 de Pfizer-BioNTech de tapón gris, descongelada, puede conservarse en refrigeración entre 2 °C y 8 °C, **un máximo de 10 semanas**.

Para poder tener el vial de la vacuna lista para aplicar en la población, se debe de seguir los siguientes pasos y estos no pueden durar más de 2 horas en su ejecución.

Descongelar: Los viales deben de estar descongelados antes de diluir (en caso de presentación tapón morado o tapón anaranjado) o antes de aplicar a la población (tapón gris)

Viales que están en congelador de ultra baja temperatura o en las cajas especiales con hielo seco que provee la empresa: Al sacarlos del congelador de Ultra baja temperatura o de la “Caja especial con hielo seco” que provee la empresa

desarrolladora las vacunas tardarán entre 30 minutos y hasta 3 horas en descongelarse a temperaturas de hasta 25°C:

- 195 viales (Bandeja completa) durará hasta 3 horas descongelándose a temperatura ambiente de hasta 25°C

- Viales sueltos durarán aproximadamente 30 minutos descongelándose a temperatura ambiente hasta de 25°C.

Viales que ya tienen más de 4 horas en refrigeradoras habituales de vacunas con temperaturas o en cajas frías a temperaturas de 2°C a 8°C:

- No necesita tiempo de descongelarse (pues ya pasó el tiempo necesario para descongelarse)

Preparación: Aplica para viales de tapón morado, tapón anaranjado y tapón gris:

- Una vez que el vial esta descongelado se procede retirar del refrigerador habitual de vacunas, de la caja fría, o del termo de vacunas.

- Con movimientos suaves, invierta el frasco 10 veces. **NO AGITE.**

Dilución: Aplica para viales de tapón morado o tapón anaranjado. NO aplica para Viales de tapón gris:

- Tanto para realizar la preparación de la vacuna presentación adulto (tapón morado) como para la vacuna de presentación pediátrica (tapón anaranjado) , se debe de seguir una estricta adherencia a las técnicas asépticas utilizadas en la institución.

- El diluyente no viene incluido con el vial. Para la dilución del vial se debe de utilizar Cloruro de Sodio (Suero fisiológico *SF*) estéril al 0,9%.

Presentación adultos(Tapón morado):

- Se debe de limpiar con agua estéril el tapón de la bolsa del SF y extraer 1,8mL de SF.

Utilice aguja código 2-94-01-0072 y la Jeringa código 2-94-01-2040

- Deseche el sobrante del suero fisiológico que utilizó.

- Posteriormente agregue ese 1,8 mL. de SF en el vial original de la vacuna.

- No** utilice cloruro de sodio bacteriostático o cualquier otro diluyente.

- Al retirar la aguja del vial extraiga 1,8mL de aire. Esto permitirá equilibrar la

presión del vial. Deseche la jeringa y aguja en cada vial preparado, además de la bolsa de suero utilizada.

-Vuelva a mezclar, invirtiendo el vial con un movimiento suave durante 10 veces. **No agite.**

Presentación pediátrica (Tapón anaranjado):

-Se debe de limpiar con agua estéril el tapón de la bolsa del SF y extraer 1,3mL de SF.

Utilice aguja código 2-94-01-0072 y la Jeringa código 2-94-01-2040

-Deseche el sobrante del suero fisiológico que utilizó.

-Posteriormente agregue ese 1,3 mL. de SF en el vial original de la vacuna.

-**No** utilice cloruro de sodio bacteriostático o cualquier otro diluyente.

-Al retirar la aguja del vial extraiga 1,3 mL de aire. Esto permitirá equilibrar la presión del vial. Deseche la jeringa y aguja en cada vial preparado, además de la bolsa de suero utilizada.

-Vuelva a mezclar, invirtiendo el vial con un movimiento suave durante 10 veces. **No agite.**

Inspección: Aplica para viales de tapón morado, tapón anaranjado y tapón gris:

- Inspeccione y confirme que no haya partículas y que no se observe decoloración. Si el vial fue adecuadamente preparado será una suspensión de color blanquecino sin decoloraciones ni partículas.

- Después de la adecuada preparación se obtendrá:

Presentación de adulto para personas de 12 a más años (tapón morado)

-En cada vial de presentación adultos (Tapón Morado) permitirá aplicar 6 dosis de 0.3mL cada una. Estas 6 dosis deben de aplicarse en un periodo máximo de 6 horas a partir de preparado el frasco.

Presentación de adulto para personas de 12 a más años (tapón gris)

-En cada vial de presentación adultos (Tapón Gris) permitirá aplicar 6 dosis de 0.3mL cada una. Estas 6 dosis deben de aplicarse en un periodo máximo de 12 horas a partir de preparado el frasco.

Presentación pediátrica para niños de 5 años a 11 años (tapón anaranjado)

-En cada vial de presentación pediátrica (Tapón anaranjado) permitirá aplicar 10 dosis de 0.2mL cada una. Esas 10 dosis se deben de aplicar en un periodo máximo de 6 horas a partir de preparado el frasco.

-Almacene el vial multidosis adecuadamente preparado en temperaturas de 2°C a 8°C. Dentro del termo de vacunas.

Importante al finalizar estos pasos:

-Registre la fecha y hora de la dilución en la etiqueta del vial multidosis.

Esto facilitará el control y supervisión de las 6 o 12 horas que se tienen para aplicar cada vial. Si se pasa de ese tiempo, el vial debe de desecharse de acuerdo a la normativa institucional. (Registrando en un acta el número de dosis desechadas, y la justificación correspondiente, esto debe ser reportado en el informe de incidentes de la semana)

-Tenga termos rotulados claramente. Esto ayudará a diferenciarlos de los termos donde tenga viales de vacunas sin preparar de los que tenga vacuna ya preparada. Además de tener claramente separadas los termos de vacunas pediátricas (tapón anaranjado) separadas de las vacunas para adultos (tapón morado) y de los viales para adultos tapón gris. Esto ayudara a disminuir el riesgo de errores programáticos.

Además, es importante tener equipos vacunadores separados para cada una De las presentaciones de viales disponibles, lo cual también ayudara a disminuir el riesgo de errores programáticos.

No deben prepararse múltiples jeringas y preservarlas en los termos, **debe extraerse sólo la dosis que se va a aplicar cada vez.**

Figura 7. Pasos de la descongelación, preparación, dilución e inspección de la vacuna contra COVID-19 mRNA BNT 16262 . Hay que recordar que Los pasos correspondientes a

dilución con SF solo aplica para viales de tapón morado y anaranjado, NO para los de tapón gris.

Preparación de la vacuna Pfizer contra COVID-19

1



No más de 2 horas a temperatura ambiente (no más de 25°C)

-Tome un vial descongelado de Vacuna Pfizer-BioNTech COVID-19 para prepararlo.
-Si usa un vial congelado de Vacuna Pfizer-BioNTech COVID-19, descongelar durante 30 minutos en la habitación temperatura. (no más de 25°C)
-Los viales multidosis a temperatura ambiente deben diluirse dentro de 2 horas.

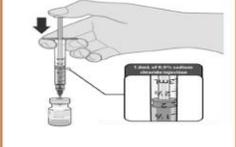
2



Mueva suavemente 10 veces

-Previo a preparar, invierta el vial con movimiento suave (10 veces)
-**No agite**
-Siguiendo todas las técnicas asépticas, extraiga 1.8mL (tapón morado) o 1.3mL (tapón anaranjado) de SF de la bolsa.
-Descarte el SF restante.

3

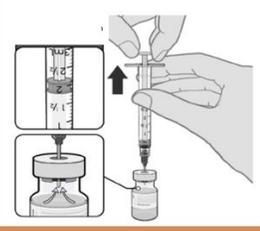


-Limpie el Tapón del vial multidosis.
-Agregue 1.8mL de SF al vial multidosis de presentación adultos y 1.3mL SF a la presentación pediátrica.

Elaborado por SAVE-CCSS con información proporcionada en material de Pfizer.

Preparación de la vacuna Pfizer contra COVID-19

4



Equilibre la presión del vial antes de retirar la aguja del vial , extrayendo 1.8 mL o 1.3mL de aire , según corresponda (presentación adulto o pediátrica)

5



Mueva suavemente 10 veces

-Vuelva a mover suavemente, invirtiendo el vial 10 veces.
-**No agite**
-Una vez mezclado el vial, inspeccione y confirme que tenga aspecto blanquecino y que no haya partículas ni decoloración.
-Los viales preparados y diluidos, deben mantenerse de entre los 2°C y 8°C y aplicarse en máximo 6 horas.

Elaborado por SAVE-CCSS con información proporcionada en material de Pfizer.

- Una vez que la vial multidosis está debidamente preparada y se puede utilizar para aplicar en la población a vacunar siga los siguientes pasos:

- Preparación individual de cada dosis (0,3mL presentación adultos o 0,2mL presentación pediátrica):

-Utilizando una técnica aséptica, limpie el tapón del vial multidosis y extraiga 0,3mL (presentación adulta) y 0,2mL (presentación pediátrica) de la vacuna de Pfizer/BioNTech COVID-19. Para esto utilice jeringa Código 2-94-01-2020 y Aguja código 2-94-01-0096.

-Visualice cada dosis en la jeringa de aplicación antes de administrarla. Verifique que la dosis cargada sea 0,3mL o 0,2mL según corresponda, verifique que sea una solución blanquecina y sin partículas.

-Si todo está bien, administrar inmediatamente 0,3mL en músculo deltoides de la persona a vacunar (IM, ángulo de 90°c) .

Si en la inspección observa decoloración o partículas **NO** inyectar, reporte inmediatamente. Siempre debe llevar reporte de estas situaciones, no desechar el frasco hasta finalizar el día de vacunación posterior a la verificación y control cruzado.

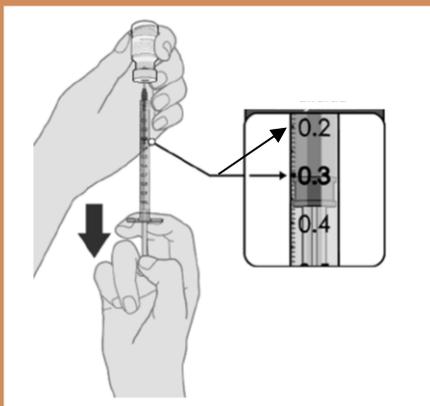
Para la adecuada extracción de las dosis (seis en vial adulto y diez en vial pediátrico) es necesario reforzar y supervisar lo siguiente:

- Monte la aguja y jeringa. Jeringa de 1cc código 2-94-01-2020 y con la aguja de calibre 25 x 1pulgadas código 2-94-01-0096.
- Extraiga 0,3 ml o 0,2mL según corresponda del vial con la Jeringa de 1cc código 2-94-01-2020 y con la aguja de calibre 25 x 1pulgadas código 2-94-01-0096.
- Visualice cada dosis en la jeringa de aplicación antes de administrarla. Verifique que sea una solución blanquecina y sin partículas.
- Asegúrese de que no queden burbujas de aire en la jeringa.
- Si todo está bien, administrar inmediatamente ese 0,3 ml en población mayor de 12 años o 0,2mL en casos de niños de 5años a 11 años en músculo deltoides de la persona a vacunar.
- Si en la inspección observa decoloración o partículas **NO** inyectar y deseche la dosis.

- Repita para 6 o 10 jeringas según corresponda, para obtener la cantidad necesaria.
- Si en algún vial no se logra obtener las 6 o las 10 dosis según corresponda, notifique inmediatamente al encargado local de vacunación, realicen un acta evidenciando esta situación. *Debe de llevarse control de estas situaciones semanalmente y comunicarla a nivel regional y central de la DRSS cuando sea solicitada o bien cada mes.*

Preparación individual de cada dosis de 0,3mL o 0.2mL de la vacuna Pfizer BioNTech COVID-19.

6



-Limpie el tapón del vial multidosis y extraiga 0,3mL de la vacuna de Pfizer BioNTech COVID-19 en la presentación adultos (Tapón morado) o 0,2mL de vacuna Pfizer BioNTech COVID-19 en la presentación pediátrica.

-Verifique que la dosis cargada sea una solución blanquecina y que no tenga partículas.

-Si todo está bien, administrar inmediatamente en músculo deltoides de la persona a vacunar.

-Si en la inspección observa decoloración o partículas NO inyectar, deseche y notifique como corresponde.

Elaborado por SAVE-CCSS con información proporcionada en material de Pfizer.

Para garantizar la inmunidad y evitar errores programáticos que pueden aumentar el riesgo de ESAVIS ante esta nueva indicación del Ministerio de Salud de extraer 6 o 10 dosis por frasco según corresponda:

1. Cada dosis de vacuna debe ser de 0.3 ml (vial presentación adulta con tapón morado) o de 0.2mL (vial presentación pediátrica con tapón anaranjado).
2. Si la cantidad que queda en el vial no puede proporcionar una dosis completa de 0.3 ml para el vial de presentación adultos (tapón morado) o de 0.2mL para el vial de

presentación pediátrica (Tapón anaranjado), debe desecharse el vial y su contenido, de acuerdo con lo normado en la institución y siguiendo todos los mecanismos de control.

3. Nunca deben mezclarse remanentes de frascos diferentes.

Dosis adultas para población de 12 años y más (Tapón morado y Tapón gris):

- Cada dosis es de 0.3mL de vacuna adecuadamente diluida y preparada.
- Vía de Administración Intramuscular (IM)
- No se reinician esquemas. En caso especiales, debe de contar con análisis y autorización de nivel central de la CCSS, por el equipo de incidentes vacunales interdisciplinario de oficinas centrales de la CCSS o por la CNVE.
- Si por algún motivo, las personas se captan posterior a la fecha de la segunda O de la tercera dosis establecida en el carnet de vacunación se debe de aprovechar la oportunidad y aplicar la dosis pendiente según corresponda y según disponibilidad del biológico en el establecimiento de salud.

Dosis pediátricas para población de 5 años a 11 años (Tapón anaranjado):

- Cada dosis es de 0.2mL de vacuna adecuadamente diluida y preparada.
- Vía de Administración Intramuscular (IM)
- No se reinician esquemas. En caso especiales, debe de contar con análisis y autorización de nivel central de la CCSS, por el equipo de incidentes vacunales interdisciplinario de oficinas centrales de la CCSS o por la CNVE.
- Si por algún motivo, las personas se captan posterior a la fecha de segunda dosis establecida en el carné de vacunación del niño, se debe de aprovechar la oportunidad y aplicar la dosis pendiente según disponibilidad de biológico en el establecimiento de salud. En caso de no contar con dosis disponible, se se le explicara al padre de familia o encargado y se programara.

Importancia de completar esquema:

- Se debe de buscar e implementar todas las actividades posibles, según características propias de cada establecimiento de salud, para disminuir el posible

rezago en segundas dosis (población de 5 a 11 años) o de terceras dosis (población de 12 años y más años); De esa manera tener la tasa de deserción lo más baja posible.

Para esto, los niveles locales y regionales pueden implementar acciones como: llamadas, coordinación de citas o visitas, entre otras, según corresponda.

Según la Instrucción de Trabajo para completar esquemas de vacunación contra COVID-19 Código: IT.GM.DDSS.13082021 en su versión vigente, se establecen algunas recomendaciones importantes a tomar recordar para completar esquemas de vacunación:

-La segunda dosis o tercera dosis de vacuna contra COVID-19 se aplica en el lugar donde se aplicó la primera dosis, esto ya que la planificación y programación de la segunda dosis, está destinada para el establecimiento que aplicó la primera dosis. Sin embargo, **si el usuario no puede ir a aplicarse la vacuna donde se aplicó la primera dosis:**

- La persona debe de acercarse al área de salud de adscripción en la que requiere vacunarse.
- Se vacunará si hay disponibilidad de dosis inmediatamente. Si no se tiene disponibilidad de dosis en ese momento, el personal del área de salud no rechazará a la persona, sino que se le explicará que su segunda dosis está donde se aplicó la primera, sin embargo, debido a la importancia de completar esquemas para la protección de todo el país, se le anotará y/o programará para aplicársela, según disponibilidad de dosis, lo más pronto posible.
- Si el personal de salud de ese establecimiento de salud conoce un establecimiento de salud cercano donde tienen disponibilidad de dosis, debe de recomendarle al usuario que puede acudir ahí. En caso de que el usuario no pueda o quiera ir, se le debe de programar la vacuna en la fecha más cercana y/o anotar en lista de contingencia de segundas dosis, de esa manera, cuando se dispongan de vacunas al finalizar día, se procederá a llamar a esas personas que están pendientes de aplicar segundas dosis.
- En caso de tener disponibilidad de vacunas se puede utilizar para aplicarlas el mismo día, si no hay disponibles se debe programar.

En caso de personas ausentes para completar segundas dosis es necesario hacer uso adecuado de las dosis disponibles y así disminuir el riesgo de pérdidas de dosis:

En caso de ausentes:

- Almacenar vacunas para los ausentes por 1 semana, considerando que la persona se pueda presentar a solicitar la vacuna posterior a la fecha de vacunación. Se puede mantener un stock de esas dosis para ausentes para utilizar durante la semana en personas que se presentan en una fecha distinta a la que se encuentra registrada en el carné.
- Se deben de vacunar personas que solicitan la segunda o tercera dosis y se aplicaron la primera en otro establecimiento, siempre y cuando se haya cumplido con el intervalo de tiempo establecido entre la primera, segunda o tercera según corresponda.
- Se puede adelantar esquemas de vacunación con segundas dosis o terceras dosis (-2 días).
- Si no se logra realizar ninguno de los pasos anteriores, utilizar las vacunas como primeras dosis, o de terceras dosis según corresponda.
- Es de suma importancia siempre estar pendiente de la estabilidad de los frascos abiertos, o descongelados, y de las fechas de vencimiento, para así hacer uso oportuno de los viales y disminuir el riesgo de pérdida de vacunas.

- Contraindicaciones:

No administre la vacuna Pfizer-BioNTech COVID-19:

- A personas con antecedentes de una reacción alérgica a cualquiera de los componentes de la vacuna Pfizer-BioNTech COVID-19.
- Trombosis con trombocitopenia posterior a la aplicación de la primera dosis, por lo que no se deberá colocar la segunda dosis de la misma vacuna.
- En caso de la vacuna pediátrica, no se debe de administra a población menor de 5 años.

- Precauciones:

Es importante recordar que las precauciones no son contraindicaciones.

-En mujeres embarazadas, se recomienda iniciar esquema con vacuna Pfizer-BioNTech a partir de la semana 12 de Gestación.

-Para las personas que están recibiendo terapias anticoagulantes o aquellos con trastornos hemorrágicos en tratamiento con Warfarina, Heparina o similares: Se debe de explicar posibles efectos secundarios en la aplicación de estos medicamentos IM. Si se puede, vacunar preferiblemente en sitios intramuros.

-A personas con antecedentes de reacción alérgica grave moderada o leve documentada a alimentos, medicamentos o vacunas se debe de realizar en sitios de vacunación intramuros, con acceso al servicio de emergencias en caso de requerir tratamiento por anafilaxia.

-La administración de esta vacuna debe ser pospuesto temporalmente en personas con una enfermedad febril aguda, por lo que en estos casos se debe de reprogramar la vacunación cuanto esté recuperado de su proceso infeccioso agudo.

-Las personas con antecedentes de asma en tratamiento deben de ser vacunados en los establecimientos de salud, o sea deben ser vacunados en intramuros, o en sitios extramuros que cuenten con la posibilidad de dar atención inmediata de reacciones anafilácticas.

-En pacientes con el antecedente de haber enfermado por COVID-19, se debe de esperar hasta que la persona se haya recuperado del proceso infeccioso agudo o bien, que haya finalizado su periodo de aislamiento indicado en su orden sanitaria, para programar la aplicación de la dosis de vacuna.

- En personas inmunodeprimidas, incluidas las personas que reciben terapia inmunosupresora se debe de explicar que puede tener una respuesta inmune disminuida a la vacuna.

-Al igual que con cualquier vacuna, esta puede no proteger a todos a los que la reciben.

- Eventos adversos supuestamente atribuibles a vacunación (ESAVIS):

Con los datos clínicos limitados disponibles para Pfizer-BioNTech COVID-19

Vacuna, las reacciones adversas que se han informado incluyen:

- Dolor en el lugar de la inyección
- Fiebre
- Escalofríos
- Fatiga
- Dolor muscular
- Dolor de cabeza

Sin embargo, las reacciones adversas asociadas con la vacuna, algunas de las cuales pueden ser graves e inesperadas, pueden hacerse evidente con un uso más generalizado de esta vacuna. Por eso es de suma importancia que, en caso de cualquier ESAVI, notificarlo inmediatamente siguiendo el procedimiento institucional establecido.

- Uso con otras vacunas:

- Se acordó por la CNVE que no es necesario esperar 14 días entre la aplicación de la vacuna contra COVID-19 y otras vacunas. Esto quiere decir que podemos aplicar la vacuna de COVID-19 cuando corresponda , independientemente de otras vacunas que se haya aplicado previamente.

Si se aplican de manera simultánea con alguna otra vacuna, se debe de verificar que se apliquen en brazos diferentes y que se cuente con la posibilidad , como ya se ha mencionado de tener acceso a atención inmediata de atención de reacción alérgica que se pueda presentar en los 20 minutos de observación postvacuna.

- Insumos para utilizar:

Para extraer y preparar SF (solo en caso de utilizar vacuna de tapón morado o tapón anaranjado)

- Jeringa hipodérmica descartable 2 a 3CC, código 2-94-01-2040 para la preparación con el SF.
- Aguja hipodérmica 21x3,81cm, Código 2-94-01-0072 para extraer el SF

Para aplicar en la población a vacunar:

- Jeringa de 1cc, Código 2-94-01-2020, para realizar la aplicación de la vacuna en las personas.
- Aguja hipodérmica descartable, 25 x 1pulgadas, código 2-94-01-0096.

Para adecuado manipulación y desechos de los residuos

- Recipientes rígidos, medianos, Código 4-95-01-0020
- Bolsas plásticas negras Polietileno Mediana, Código 4-60-030379
- Bolsas Rojas medianas y grandes Código 4-95-02-0120 y Código4-95-02-0130

Otros Insumos:

- Mascarillas quirúrgicas, Código 2-97-010150
- Torundas de algodón, Código 2-94-010535
- Carné de vacunación de adulto: Código 4-70-03-1000
- Hojas de Registro Vacunación: Código 4-70-03-0510
- SF de 50mL (Exclusivo para vacunación COVID-19)

Las mascarillas que se estarán entregando dentro de los insumos de vacunación Covid-19 son para complementar los equipos de protección personal que ya dentro de la planificación local para la atención de COVID-19 se entregan.

Es necesario que se coordine con proveeduría o con el encargado de ese proceso en cada establecimiento de salud, para que dentro de los pedidos que realizan de estos insumos en esta emergencia de COVID19, se contemple estas necesidades habituales para el vacunatorio, en caso de que los entregados no sean suficientes.

- Técnica de aplicación:

Al igual que se recomienda a nivel internacional, el vacunador debe estar vacunado para posteriormente vacunar a todos las demás personas de los grupos de riesgo.

Es de suma importancia fortalecer elementos ya conocidos para la aplicación de otras vacunas como:

- Revisar y verificar contraindicaciones o precauciones de uso en la población antes de aplicar la vacuna.

-Educar sobre efectos adversos reportados hasta ahora y sobre los que aún se desconocen y que se podrían presentar. Además de la importancia de consultar y reportar algún efecto adverso presentado.

-Lavado de manos antes y después de la preparación de la vacuna. Lavado de manos antes y después de la aplicación de la dosis de vacuna.

-Identificación del usuario siguiendo los cinco correctos (usuario, vacuna, dosis, vía y registro correcto de la aplicación):

- Antes de aplicar la vacuna, debe de enseñar al usuario la jeringa cargada con las 0.3mL de dosis (en mayores de 12 años) o 0.2mL de dosis (en niños de 5 a 11 años).
 - Administrar el medicamento correcto: Verificar la fecha de vencimiento de la vacuna, periodos de estabilidad, verificar contraindicaciones.
 - Revisar que el vial tenga fecha y hora de la dilución y garantice que han pasado menos de 6 horas desde su dilución.
 - Administrar la vacuna al paciente correcto, administrar la dosis correcta, vía de administración correcta.
 - Inspección visual del vial de la vacuna. No aplicar si se observa partículas o si esta descolorida.
 - Inspección del sitio anatómico para verificar la integridad y limpieza de la piel, previo a la aplicación.
 - Uso de jeringa y aguja correctas de acuerdo con lo especificado anteriormente.
 - Realizar la carga y purga de la jeringa adecuadamente.
 - Aplicar la vacuna se debe administrar vía intramuscular.
 - Revisar tiempos de control de conservación de los viales. (Máximo 2 horas para preparar el vial, máximo 6 horas para aplicar el vial una vez preparado).
- Posterior a la aplicación:
 - Posterior a la de aplicación de la vacuna, debe de enseñar al usuario la jeringa vacía.
 - Refuerce la educación en la persona vacunada (antes, durante y después):
 - Explique la importancia de cumplir con la segunda dosis.
 - Explique la importancia de que lleve su carné y diga qué tipo de vacuna le aplicaron, lo cual debe estar anotado en este documento.

- Explique la importancia de consultar o llamar al lugar donde la vacunaron o al 911 en caso de presentar algún efecto adverso.
- Deseche los insumos como corresponde y de acuerdo con normativa institucional vigente.
- Lávese las manos antes de vacunar a otra persona.
- Control, verificación y desecho de los viales y jeringas:

Una vez finalizada la vacunación, según lo contemplado en la normativa institucional que indica *“los productos biológicos vivos o inactivados, así como todos los materiales utilizados, serán adecuadamente desechados para evitar contaminaciones accidentales”*, debe procederse con los desechos de esta vacunación de igual manera.

Previo a realizar el procedimiento de descarte, al finalizar el día de vacunación, cada vacunatorio deberá supervisar:

- Concordancia de frascos abiertos, con los frascos entregados, dosis aplicadas y registradas.

Posteriormente toda vacuna que no se pueda utilizar por deterioro, mal estado o vencimiento, o todo frasco ya utilizado, se desactiva en autoclave a 121,6 °C a 15 libras de presión por treinta minutos y luego se procede a triturar o incinerar. En caso de no contar con autoclave se abre la ampolla o frasco cuidadosamente, se vacía en una solución de pepsina al 10 % y se elimina como desecho corriente y notificar al responsable del establecimiento para su acompañamiento y supervisión.

Todo biológico debe destruirse siempre previa desactivación. Existe legislación sobre el desecho de material biológico que se aplicará con el material utilizado para las inmunizaciones. Los residuos vacunales pueden considerarse dentro de los residuos especiales (patológicos o infecciosos) por su capacidad potencial de producir contagio como los preparados vacunales que contienen cepas vivas atenuadas (tífica, oral, VPO, SRP, fiebre amarilla).

Se incluyen en el manejo de desechos también los viales de preparado vacunal residual, los algodones usados y los textiles que quedarán manchados con sangre, de igual forma

los objetos punzocortantes, jeringas y agujas utilizadas en la aplicación parenteral de preparados vacunales con cepas atenuadas viables.

Después del uso y verificación, los materiales deben ser depositados en bio-contenedores.

Vacuna de AstraZeneca- Oxford:

- Composición:

-Una dosis (0.5 ml) contiene:

Vacuna para COVID-19 (ChAdOx1-S* recombinante) 5 x 10¹⁰ partículas virales (vp)

** Vector de adenovirus de chimpancé de replicación deficiente recombinante que codifica la glicoproteína SARS-CoV-2 Spike (S). Producido en células 293 de riñón embrionario humano genéticamente modificado (HEK).*

-Excipientes: L-Histidina, Clorhidrato de L-Histidina monohidrato, Cloruro de magnesio hexahidratado, Polisorbato 80, Etanol, Sacarosa, Cloruro de sodio, Edetato de disodio dihidrato (EDTA), Agua para inyección.

- Mecanismo de acción

La vacuna para COVID-19 de 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.

Después de la administración, la glicoproteína S del SARS-CoV-2 se expresa localmente estimulando las respuestas inmunitarias celulares y de anticuerpos neutralizantes.

- Presentación:

Viales multidosis de 5mL, que contienen 10 dosis por cada vial. Cada dosis será de 0.5mL, con tapón (elastomérico con sello de aluminio).

- Esquema:

-Tres dosis de 0.5ml separadas (0, 8semanas, 4 meses)

-Vía Intramuscular. Lugar de aplicación en músculo Deltoides.

Se puede utilizar esquemas Homólogos o Heterólogos.

Además, según la Instrucción de Trabajo para completar esquemas de vacunación contra COVID-19 Código: IT.GM.DDSS.13082021 en su versión vigente, se establecen algunas recomendaciones importantes:

-La segunda o tercera dosis de vacuna contra COVID-19 se aplica en el lugar donde se aplicó la primera dosis, esto ya que la planificación y programación de la segunda dosis, está destinada para el establecimiento que aplicó la primera dosis. Sin embargo, **si el usuario no puede ir a aplicarse la vacuna donde se aplicó la primera dosis:**

- La persona debe de acercarse al área de salud de adscripción en la que requiere vacunarse.
- Se vacunará si hay disponibilidad de dosis inmediatamente y ya haya cumplido el tiempo establecido entre dosis. Si no se tiene disponibilidad de dosis en ese momento, el personal del área de salud no rechazará a la persona, sino que se le explicará que su segunda o tercera dosis está donde se aplicó la primera, sin embargo, debido a la importancia de completar esquemas para la protección de todo el país, se le anotará y/o programará para aplicársela, según disponibilidad de dosis, lo más pronto posible.
- Si el personal de salud de ese establecimiento de salud conoce área de salud cercano donde tienen disponibilidad de dosis, debe de recomendarle al usuario que puede acudir ahí. En caso de que el usuario no pueda o quiera ir, se le debe de programar la vacuna en la fecha más cercana y anotar en lista de contingencia de segundas dosis, de esa manera, cuando se dispongan de vacunas al finalizar día, se procederá a llamar a esas personas que están pendientes de aplicar segundas dosis.
- En caso de tener disponibilidad de vacunas se puede utilizar para aplicarlas el mismo día (verificar que haya cumplido tiempo entre dosis), si no hay disponibles se debe programar.

En caso de personas ausentes para completar segundas dosis es necesario hacer uso adecuado de las dosis disponibles y así disminuir el riesgo de pérdidas de dosis:

En caso de ausentes:

- Almacenar vacunas para los ausentes por 1 semana considerando que la persona se pueda presentar a solicitar la vacuna posterior a la fecha de

vacunación. Se puede mantener un stock de esas dosis para ausentes para utilizar durante la semana en personas que se presentan en una fecha distinta a la que se encuentra registrada en el carné.

- Vacunar personas que solicitan la segunda o terceras dosis y se aplicaron la primera en otro establecimiento siempre y cuando se haya cumplido con el tiempo entre primera y segunda dosis.
- Adelantar esquemas de vacunación con segundas o terceras dosis (-2 días)
- Si no se logra realizar ninguno de los pasos anteriores, utilizar las vacunas como primeras dosis o terceras dosis según las vacunas programadas disponibles después de haber almacenado por más de una semana.
- Es de suma importancia siempre estar pendiente de la estabilidad de los frascos abiertos, o descongelados, y de las fechas de vencimiento, para así hacer uso oportuno de los viales y disminuir el riesgo de pérdida de dosis.

Si por algún motivo, las personas se captan posterior a la fecha de segunda o tercera dosis establecida se debe de aprovechar la oportunidad y se planificará la aplicación de la dosis para completar esquemas según disponibilidad de dosis.

- Contraindicación:

- Hipersensibilidad a la sustancia activa o a cualquiera de los componentes de la vacuna.
- Trombosis con trombocitopenia posterior a la aplicación de la primera dosis, por lo que no se deberá colocar la segunda dosis de la misma vacuna.

- Precauciones de uso:

Las precauciones de uso no son contraindicaciones.

-En mujeres embarazadas, no se recomienda iniciar esquema con AstraZeneca. Se recomienda iniciar esquema con vacuna Pfizer-BioNTech o Moderna a partir de la semana 12 de Gestación.

En personas con antecedente de eventos tromboembólicos, con antecedente de coagulopatías, con enfermedades por las que están recibiendo terapias anticoagulantes o

aquellos con trastornos hemorrágicos en tratamiento con Warfarina, Heparina o similares se les debe explicar muy bien los efectos adversos y la importancia del seguimiento y de consultar a los servicios de salud para su revisión como corresponde, si durante las 3 semanas posteriores a la vacunación presentan dificultad para respirar, dolor en el pecho, visión borrosa o doble, hematomas únicos o múltiples, manchas rojizas o violáceas, hinchazón o dolor de una pierna, dolor abdominal persistente, dolor de cabeza intenso o que empeoran más después de 3 días de vacunación.

-La administración de esta vacuna debe ser pospuesta temporalmente en personas con una enfermedad febril aguda, por lo que en estos casos se debe de reprogramar la vacunación cuanto este recuperado de su proceso infeccioso agudo.

- En pacientes con trastornos de inmunosupresión se debe explicar al paciente que la respuesta de la vacuna puede ser menor que en las personas con el sistema inmune competente.

- Población para vacunar:

Se puede aplicar en cualquier persona mayor de 18 años.

- Interacción con otras vacunas:

- Se acordó por la CNVE que no es necesario esperar 14 días entre la aplicación de la vacuna contra COVID-19 y otras vacunas. Esto quiere decir que podemos aplicar la vacuna de COVID-19 cuando corresponda , independientemente de otras vacunas que se haya aplicado previamente.

Si se aplican de manera simultánea con alguna otra vacuna, se debe de verificar que se apliquen en brazos diferentes y que se cuente con la posibilidad , como ya se ha mencionado de tener acceso a atención inmediata de atención de reacción alérgica que se pueda presentar en los 20 minutos de observación postvacuna.

- Efectos adversos reportados (ESAVIS)

Las reacciones adversas reportadas con mayor frecuencia fueron: Dolor en el lugar de inyección (>60%), dolor de cabeza y fatiga (>50%), mialgia, malestar (>40%), pirexia,

escalofríos (>30%), artralgia y náuseas (>20%). La mayoría de las reacciones adversas tuvieron una severidad de leve a moderada y usualmente se resolvieron pocos días tras la vacunación. Cuando se comparan con las de la primera dosis, las reacciones adversas reportadas tras la segunda dosis fueron más leves y reportadas con menos frecuencia.

En general, las reacciones adversas fueron menos intensas y se reportaron menos frecuentemente en adultos mayores (≥ 65 años). Los efectos adversos trombóticos relacionados con la vacuna, según el EMMA son efectos muy raros.

Sin embargo, las reacciones adversas asociadas con la vacuna, algunas de las cuales pueden ser graves e inesperadas, pueden hacerse evidente con un uso más generalizado de esta vacuna. Por eso es de suma importancia que, en caso de cualquier ESAVI, notificarlo inmediatamente siguiendo el procedimiento institucional establecido.

- Técnica de aplicación:

Los viales de esta vacuna se pueden almacenar a temperaturas de 2°C a 8°C durante 6 meses.

Tras la apertura de cada vial para su utilización, se debe de tener en cuenta que una vez abierto cada vial se puede mantener durante:

- 6 horas a temperatura ambiente
- 48 horas en un refrigerador de 2 a 8°C y en termos a temperaturas 2 a 8°C

-El vial puede volverse a refrigerar en las refrigeradoras habituales del Programa de Vacunación (2 °C a 8°C), pero el tiempo de almacenaje acumulativo a **temperatura ambiente no debe superar 6 horas**, y recordando que el tiempo de almacenaje acumulativo **de los viales abiertos** a temperatura ambiente incluyendo el almacenaje total de 2°C a 8°C, no debe superar 48 horas. Después de este momento, el vial debe desecharse.

-Los viales no se deben congelar.

-En los sitios de vacunación se debe almacenar en la caja externa o en sitios donde no haya contacto directo con la luz del sol, para protegerlo de variaciones en la temperatura fuera del rango de conservación.

-Los equipos deben de revisar constantemente fechas de vencimiento y de estabilidad.

-Es de suma importancia tener rotulados los termos que vayan a utilizar con vacuna de AstraZeneca. Estos Termos tienen que mantenerse preparados de 2°C a 8°C, por lo que es importante la revisión del uso de paquetes fríos de agua y no eutéticos. En los establecimientos de salud que están vacunando con Pfizer y AstraZeneca deben de tener claramente diferenciados los termos a utilizar, para evitar programáticos.

-Según la desarrolladora es normal que quede líquido tras retirar la dosis final. Si la cantidad de líquido que queda en el frasco completa una dosis de 0.5ml, se puede utilizar para aplicar a otra persona. Si no es suficiente el líquido que queda de remanente en el vial después de la aplicación de las 10 dosis, entonces debe de desecharse. **No se debe de combinar sobrantes de vacunas de varios viales.**

- Antes de la aplicación:

Es de suma importancia fortalecer elementos ya conocidos para la aplicación de otras vacunas, tales como:

- Revisar y verificar fechas de vencimiento y estabilidad, contraindicaciones o precauciones de uso en la población antes de aplicar la vacuna.
- Educar sobre efectos adversos reportados hasta ahora y sobre los que aún se desconocen y que se podrían presentar. Además de la importancia de consultar y reportar algún efecto adverso presentado.
- Lavado de manos antes y después de la preparación de la vacuna. Lavado de manos antes y después de la aplicación de la dosis de vacuna.
- Identificación del usuario siguiendo los cinco correctos (usuario, vacuna, dosis, vía y registro correcto de la aplicación)

Además, antes de la aplicación, se debe de mostrar la jeringa al usuario cargada con los 0.5mL correspondientes a 1 dosis y posterior a la aplicación de la vacuna se debe de enseñar la jeringa vacía reforzando la educación en la persona vacunada:

- Explique la importancia de cumplir con la segunda dosis a las 12 semanas) después de la aplicación de la vacuna y anótela en su carné

de vacunación, junto con el registro de que es la vacuna de AstraZeneca la que se aplicó.

- Explique la importancia de que lleve su carné y que en este se indique que tipo de vacuna le aplicaron. (AstraZeneca)
- Explique la importancia de consultar o llamar al lugar dónde le vacunaron o al 911 en caso de presentar algún efecto adverso, o alguno de los síntomas anteriormente descritos durante las 3 semanas posterior a la vacunación (*dificultad para respirar, dolor en el pecho, visión borrosa o doble, hematomas únicos o múltiples, manchas rojizas o violáceas, hinchazón o dolor de una pierna, dolor abdominal persistente, dolor de cabeza intenso o que empeoran más después de 3 días de vacunación*)
- Deseche los insumos como corresponde y de acuerdo con normativa institucional vigente.
- Lávese las manos antes de vacunar a otra persona.
- Insumos para utilizar:
 - Jeringa hipodérmica descartable 2 a 3CC, código 2-94-01-2040
 - Aguja hipodérmica descartable, 23 X2 5cms (código 2-94-01-0084)
 - Aguja hipodérmica descartable, 25 x 1pulgadas, código 2-94-01-0096.
 - Recipientes rígidos, medianos, Código 4-95-01-0020
 - Bolsas plásticas negras Polietileno Mediana, Código 4-60-030379
 - Bolsas Rojas medianas y grandes Código 4-95-02-0120 y Código4-95-02-0130
 - Mascarillas quirúrgicas, Código 2-97-010150
 - Torundas de algodón, Código 2-94-010535
 - Carné de vacunación de adulto: Código 4-70-03-1000
 - Hojas de Registro Vacunación: Código 4-70-03-0510

Las mascarillas que se estarán entregando dentro de los insumos de vacunación Covid-19, son para complementar los equipos de protección personal que ya dentro de la planificación local para la atención de COVID-19 se suministran.

Es necesario que se coordine con proveeduría o el encargado de ese proceso en cada establecimiento de salud, para que dentro de los pedidos que realizan de estos insumos en esta emergencia de COVID19, se contemple estas necesidades habituales para el vacunatorio, en caso de que los entregados no sean suficientes.

- Control, verificación y desecho de los viales y jeringas:

Una vez finalizada la vacunación, según lo contemplado en la normativa institucional que indica *“los productos biológicos vivos o inactivados, así como todos los materiales utilizados, serán adecuadamente desechados para evitar contaminaciones accidentales”*, debe procederse con los desechos de esta vacunación de igual manera.

Previo a realizar el procedimiento de descarte, al finalizar el día de vacunación, cada vacunatorio deberá supervisar:

- Concordancia de frascos abiertos y frascos entregados, dosis aplicadas y registradas. Posteriormente toda vacuna que no se pueda utilizar por deterioro, mal estado o **vencimiento**, o todo frasco ya utilizado, se desactiva en autoclave a 121,6 °C a 15 libras de presión por treinta minutos y luego se procede a triturar o incinerar. En caso de no contar con autoclave se abre la ampolla o frasco cuidadosamente, se vacía en una solución de pepsina al 10 % y se elimina como desecho corriente y notificar al responsable del establecimiento para su acompañamiento y supervisión.

Todo biológico debe destruirse siempre previa desactivación. Existe legislación sobre el desecho de material biológico que se aplicará con el material utilizado para las inmunizaciones. Los residuos vacunales pueden considerarse dentro de los residuos especiales (patológicos o infecciosos) por su capacidad potencial de producir contagio como los preparados vacunales que contienen cepas vivas atenuadas (tífica, oral, VPO, SRP, fiebre amarilla).

Se incluyen en el manejo de desechos también los viales de preparado vacunal residual, los algodones usados y los textiles que quedarán manchados con sangre, de igual forma los objetos punzocortantes, jeringas y agujas utilizadas en la aplicación parenteral de preparados vacunales con cepas atenuadas viables.

Después del uso y verificación , los materiales deben ser depositados en bio-contenedores.

Vacuna de Moderna COVID-19

- Componentes:

- Principio activo: ARNm monocatenario producido mediante transcripción in vitro de las correspondientes plantillas de ADN libre de células, que codifica para la proteína de la espiga (proteína S) del SARS-CoV-2, en una cantidad de 100mcg/dosis (incorporado en nanopartículas lipídicas SM-102)

- Excipientes: Lípido SM-102 (heptadecano-9-il 8-(2-hidroxi)etil[6-oxo-6-(undeciloxi)hexil]aminooctanoato), colesterol, 1,2-diestearoil-sn-glicero-3-fosfolina (DSPC), 1,2-dimiristoil-rac-glicero-3-metoxipoli(etilenglicol)-2000 (PEG2000 DMG), trometamol, clorhidrato de trometamol, ácido acético, acetato de sodio trihidrato, sacarosa, agua para preparaciones inyectables. Esta vacuna contiene menos de 1 mmol de sodio (23 mg) por dosis de 0.5 mL, es decir, se considera esencialmente “libre de sodio”.

- Presentación:

- Vial con solución blanca o ligeramente blanquecina y libre de partículas, con pH 7.0-8.0.

- Se presenta en vial de 10 dosis de la vacuna, correspondientes a 0,5 mL de solución por cada una de las dosis, ó 20 dosis de 0.25ml en caso de ser utilizada como dosis de refuerzo

- La desarrolladora menciona que en algunos viales pueden extraerse más de 10 dosis (o 20 dosis), por lo que en caso de que esto sucede se pueden utilizar, siempre y cuando sean dosis exactas. No se pueden combinar remanente de varios frascos para completar una dosis.

- No requiere dilución, pues cada vial viene listo para su uso.

- Condiciones de conservación y estabilidad:

- Estabilidad:**

-Esta vacuna es estable por 9 meses a temperaturas de -50 a -15°C, según su fecha de manufactura.

-Esta vacuna es estable por 30 días a temperaturas de 2 a 8 °C (vial cerrado)

-Esta vacuna es estable por 12 horas a temperatura ambiente de 2 a 25°C (una vez abierto el vial)

Condiciones de conservación para el vial cerrado:

-Almacenar congelado entre -50°C y -15°C

-Conservar en la caja original para protegerlo de la luz.

-El vial puede conservarse a temperaturas de refrigeración (2 a 8°C) un máximo de 30 días previo al primer uso.

-Una vez descongelado, no volver a congelar.

Proceso de descongelación:

-Al sacar de ultracongelación (50°C) a temperatura de 2 a 8°C (refrigeradores normales), los viales duran aproximadamente 2 horas y media para descongelarse. No utilizar congelados.

-Una vez que tienen más de 2 horas y media en temperatura de 2 a 8°C, hay que esperar 15 minutos a temperatura ambiente para poder aplicarlos en las personas.

Una vez abierto el vial:

-Se recomienda aplicar el contenido de forma inmediata y dentro de la jornada laboral.

La estabilidad física y química del producto puede mantenerse hasta 12 horas a temperatura ambiente (hasta 25°C), sin embargo, desde el punto de vista microbiológico, se recomienda su uso inmediato.

No agite ni diluya.

Haga girar el vial suavemente después de descongelarlo y antes de cada extracción.

- Esquema:

Para su uso como primera o segunda dosis en población de 18 y más años:

-Dosis: 0,5mL

-2 dosis , separadas por 4 semanas entre primera y segunda dosis. (en caso de necesitar adelantar la segunda dosis, lo máximo es de 2días)

-Vía de Administración Intramuscular (IM)

-No se reinician esquemas. En caso especiales, debe de contar con análisis y autorización de nivel central de la CCSS, por el equipo de incidentes vacunales interdisciplinario de oficinas centrales de la CCSS o por la CNVE.

-Si por algún motivo, las personas se captan posterior a la fecha de segunda dosis establecida se debe de aprovechar la oportunidad y se planificará la aplicación de la dosis independientemente de donde se capte y de cuando se capte, de esa manera se completará el esquema, siempre según disponibilidad de dosis en los establecimientos de salud.

-Es una solución ligeramente blanquecina a blanca. Debe de inspeccionarse visualmente antes de la administración. Si se observan partículas o diferencias en la apariencia descrita, se debe de desechar e informar como corresponde el incidente.

-Se puede utilizar en población de 18 y más años.

Para su uso como tercera dosis en población de 18 y más años:

-Dosis: 0,25mL

-1 dosis , separada al menos 4 meses de la segunda dosis de cualquiera de las vacunas COVID-19

-Vía de Administración Intramuscular (IM)

- Importancia de aplicar segundas dosis:

-Se debe de buscar e implementar todas las actividades posibles, según características propias de cada establecimiento de salud, para disminuir la posible pérdida de segunda dosis. De esa manera tener la tasa de deserción lo más baja posible.

- Contraindicaciones:

No administre la vacuna de Moderna en:

- A personas con antecedentes de una reacción alérgica a cualquiera de los componentes de la vacuna.
- No colocar 2da dosis de esta vacuna ante la presencia de anafilaxia o reacción alérgica grave a la administración de la primera dosis.
- Trombosis con trombocitopenia posterior a la aplicación de la primera dosis, por lo que no se deberá colocar la segunda dosis de la misma vacuna.

- Precauciones:

Es importante recordar que las precauciones no son contraindicaciones.

- En mujeres embarazadas, se recomienda iniciar esquema a partir de la semana 12 de Gestación.
- Personas con antecedentes de reacción alérgica a otros medicamentos o alimentos, se recomienda su vacunación intramuros.
- Para las personas que están recibiendo terapias anticoagulantes o aquellos con trastornos hemorrágicos en tratamiento con Warfarina, Heparina o similares: Se debe de explicar posibles efectos secundarios en la aplicación de estos medicamentos IM. Si se puede, vacunar preferiblemente en sitios intramuros.
- La administración de esta vacuna debe ser pospuesto temporalmente en personas con una enfermedad febril aguda, por lo que en estos casos se debe de reprogramar la vacunación cuanto esté recuperado de su proceso infeccioso agudo.
- Las personas con antecedentes de asma en tratamiento deben de ser vacunados en los establecimientos de salud, o sea deben ser vacunados en intramuros, o en sitios extramuros que cuenten con la posibilidad de dar atención inmediata de reacciones anafilácticas.
- En pacientes con el antecedente de haber enfermado por COVID-19, se debe de esperar hasta que la persona se haya recuperado del proceso infeccioso agudo o

bien, que haya finalizado su periodo de aislamiento indicado en su orden sanitaria, para programar la aplicación de la dosis de vacuna.

- En personas inmunodeprimidas, incluidas las personas que reciben terapia inmunosupresora se debe de explicar que puede tener una respuesta inmune disminuida a la vacuna.

-Al igual que con cualquier vacuna, esta puede no proteger a todos a los que la reciben.

- Eventos adversos supuestamente atribuibles a vacunación (ESAVIS):

Los efectos adversos supuestamente asociados a la vacunación más frecuentes son:

-Locales:

- Muy frecuente ($\geq 1/10$): dolor, edema y/o hinchazón en el sitio de la inyección, linfadenopatía axilar homolateral.
- Frecuentes ($\geq 1/100$ a $< 1/10$): eritema, reacción urticariana o rash cutáneo local, reacción retardada en el sitio de inyección (dolor, eritema, hinchazón).
- Poco frecuentes ($\geq 1/1.000$ a $< 1/100$): prurito en el sitio de la inyección.
- Raros ($\geq 1/10.000$ a $< 1/1.000$):
- Muy raros ($< 1/10.000$):

-Generales:

- Muy frecuente ($\geq 1/10$): cefalea, náuseas, vómitos, fatiga, fiebre transitoria, escalofríos, mialgias, artralgias.
- Frecuentes ($\geq 1/100$ a $< 1/10$): rash o exantema.
- Raros ($\geq 1/10.000$ a $< 1/1.000$): parálisis facial aguda periférica, edema facial.

En la población de 12-17 años, los eventos adversos identificados más frecuentemente fueron:

Locales:

- Muy frecuente ($\geq 1/10$): edema y/o hinchazón en el sitio de la inyección, hinchazón/sensibilidad axilar homolateral.

Generales:

- Muy frecuente ($\geq 1/10$): cefalea, náuseas, vómitos, mialgias, artralgias, fatiga, fiebre transitoria, escalofríos.

Sin embargo, las reacciones adversas asociadas con la vacuna, algunas de las cuales pueden ser graves e inesperadas, pueden hacerse evidente con un uso más generalizado de esta vacuna. Por eso es de suma importancia que, en caso de cualquier ESAVI, notificarlo inmediatamente siguiendo el procedimiento institucional establecido.

- Uso con otras vacunas:

- Se acordó por la CNVE que no es necesario esperar entre la aplicación de la vacuna contra COVID-19 y otras vacunas. Esto quiere decir que podemos aplicar la vacuna de COVID-19 cuando corresponda, independientemente de otras vacunas que se haya aplicado previamente.

Si se aplican de manera simultánea con alguna otra vacuna, se debe de verificar que se apliquen en brazos diferentes y que se cuente con la posibilidad , como ya se ha mencionado de tener acceso a atención inmediata de atención de reacción alérgica que se pueda presentar en los 20 minutos de observación postvacuna.

- Insumos para utilizar:

Para aplicar en la población a vacunar:

- Jeringa de 1cc, Código 2-94-01-2020, para realizar la aplicación de la vacuna en las personas. (Músculo deltoides)
- Aguja hipodérmica descartable, 25 x 1pulgadas, código 2-94-01-0096.

Para adecuado manipulación y desechos de los residuos

- Recipientes rígidos, medianos, Código 4-95-01-0020
- Bolsas plásticas negras Polietileno Mediana, Código 4-60-030379

- Bolsas Rojas medianas y grandes Código 4-95-02-0120 y Código4-95-02-0130

Otros Insumos:

- Mascarillas quirúrgicas, Código 2-97-010150
- Torundas de algodón, Código 2-94-010535
- Carné de vacunación de adulto: Código 4-70-03-1000
- Hojas de Registro Vacunación: Código 4-70-03-0510

Las mascarillas que se estarán entregando dentro de los insumos de vacunación Covid-19 son para complementar los equipos de protección personal que ya dentro de la planificación local para la atención de COVID-19 se entregan.

Es necesario que se coordine con proveeduría o con el encargado de ese proceso en cada establecimiento de salud, para que dentro de los pedidos que realizan de estos insumos en esta emergencia de COVID19, se contemple estas necesidades habituales para el vacunatorio, en caso de que los entregados no sean suficientes.

- Técnica de aplicación:

Al igual que se recomienda a nivel internacional, el vacunador debe estar vacunado para posteriormente vacunar a todas las demás personas de los grupos de riesgo.

Es de suma importancia fortalecer elementos ya conocidos para la aplicación de otras vacunas como:

- Revisar y verificar contraindicaciones o precauciones de uso en la población antes de aplicar la vacuna.

- Educar sobre efectos adversos reportados hasta ahora y sobre los que aún se desconocen y que se podrían presentar. Además de la importancia de consultar y reportar algún efecto adverso presentado.

- Lavado de manos antes y después de la aplicación de la dosis de vacuna.

- Identificación del usuario siguiendo los cinco correctos (usuario, vacuna, dosis, vía y registro correcto de la aplicación:

- Administrar el medicamento correcto: Verificar la fecha de vencimiento de la vacuna, periodos de estabilidad, verificar contraindicaciones.

- Revisar que el vial tenga fecha y hora de la dilución y garantice vida útil.
 - Administrar la vacuna al paciente correcto, administrar la dosis correcta, vía de administración correcta.
 - Inspección visual del vial de la vacuna. No aplicar si se observa partículas o si esta descolorida.
 - Inspección del sitio anatómico (deltoides) para verificar la integridad y limpieza de la piel, previo a la aplicación.
 - Uso de jeringa y aguja correctas de acuerdo con lo especificado anteriormente.
 - Realizar la carga y purga de la jeringa adecuadamente.
 - Aplicar la vacuna se debe administrar vía intramuscular.
 - Revisar tiempos de control de conservación de los viales.
 - Antes de aplicar la vacuna, debe de enseñar al usuario la jeringa cargada según corresponda.
- Posterior a la aplicación:
 - Posterior a la de aplicación de la vacuna, debe de enseñar al usuario la jeringa vacía.
 - Refuerce la educación en la persona vacunada (antes, durante y después):
 - Explique la importancia de cumplir con la segunda dosis.
 - Explique la importancia de que lleve su carné y diga qué tipo de vacuna le aplicaron, lo cual debe estar anotado en este documento.
 - Explique la importancia de consultar o llamar al lugar donde la vacunaron o al 911 en caso de presentar algún efecto adverso.
 - Deseche los insumos como corresponde y de acuerdo con normativa institucional vigente.
 - Lávese las manos antes de vacunar a otra persona.
 - Control, verificación y desecho de los viales y jeringas:

Una vez finalizada la vacunación, según lo contemplado en la normativa institucional que indica *“los productos biológicos vivos o inactivados, así como todos los materiales utilizados, serán adecuadamente desechados para evitar contaminaciones accidentales”*, debe procederse con los desechos de esta vacunación de igual manera.

Previo a realizar el procedimiento de descarte, al finalizar el día de vacunación, cada vacunatorio deberá supervisar:

- Concordancia de frascos abiertos, con los frascos entregados, dosis aplicadas y registradas.

Posteriormente toda vacuna que no se pueda utilizar por deterioro, mal estado o vencimiento, o todo frasco ya utilizado, se desactiva en autoclave a 121,6 °C a 15 libras de presión por treinta minutos y luego se procede a triturar o incinerar. En caso de no contar con autoclave se abre la ampolla o frasco cuidadosamente, se vacía en una solución de pepsina al 10 % y se elimina como desecho corriente y notificar al responsable del establecimiento para su acompañamiento y supervisión.

Todo biológico debe destruirse siempre previa desactivación. Existe legislación sobre el desecho de material biológico que se aplicará con el material utilizado para las inmunizaciones. Los residuos vacunales pueden considerarse dentro de los residuos especiales (patológicos o infecciosos) por su capacidad potencial de producir contagio como los preparados vacunales que contienen cepas vivas atenuadas (tífica, oral, VPO, SRP, fiebre amarilla).

Se incluyen en el manejo de desechos también los viales de preparado vacunal residual, los algodones usados y los textiles que quedarán manchados con sangre, de igual forma los objetos punzocortantes, jeringas y agujas utilizadas en la aplicación parenteral de preparados vacunales con cepas atenuadas viables.

Después del uso y verificación, los materiales deben ser depositados en bio-contenedores.

Importante recordar siempre estar supervisando fechas de vencimiento y tiempo de estabilidad de las vacunas para hacer su eficiente y eficaz de las mismas según corresponda y evitar pérdidas de dosis.

Algunas recomendaciones para disminuir el riesgo de pérdida de estabilidad térmica o el riesgo de pérdida por vencimiento:

1. **REDISTRIBUIR:** Viales entre las áreas de salud que más aplican dosis.

Si hay dosis con riesgo, todas las áreas de salud de la Región deberían de estar apoyando, según posibilidad, en la aplicación de las que están próximas a perder su estabilidad térmica.

2. **COORDINACION :** Con las otras DRIPSSS y la CNSF para así solicitar apoyo en recibir viales con estos riesgos y aplicar en sus áreas de salud de otras regiones.

3. **BÚSQUEDA DE REZAGADOS:** Los establecimientos de salud deben de llamar a los usuarios que tienen rezagados de sus segundas y/o terceras dosis, para solicitarles que se las apliquen y coordinar la aplicación y uso de los viales.

4.ACTIVIDADES EXTRAMUROS Y BUSQUEDAS ACTIVAS

Los establecimientos de salud deben de planificar actividades extramuros, búsquedas activas de personas pendientes, visitar sitios cautivos, etc; siempre garantizando las buenas prácticas de ejecución.

9.5 Mantenimiento y limpieza de los termos

- La limpieza de los termos y cajas frías de los niveles locales, se debe de realizar de acuerdo con la dinámica establecida en los procesos de vacunación.
Como mínimo se deben hacer al menor una vez a la semana y de preferencia todos los días luego de ser utilizados en la jornada. La misma está a cargo de atención primaria o de quien se defina en cada establecimiento de salud, esto con el objetivo de ofrecer y garantizar a la población una vacunación segura.
- La limpieza se hace con agua y jabón y no se deben dejar escurriendo sobre el piso.
- Lavar, secar y dejar guardado, es parte del orden en el trabajo.
- No deben taparse húmedos y si se dejan escurriendo, hacerlo a la sombra y en lugar seguro.
- La esponja que viene con el termo no se debe utilizar, con esta práctica se evita la proliferación de hongos y otra contaminación.
- Durante las actividades de vacunación es importante cuidar que el termo no sufra

golpes y evitar sentarse sobre ellos, que se coloquen cajas u objetos pesado encima, ya que pueden dañar la estructura de este.

- Debe seguirse el mismo procedimiento de limpieza, lavado y desinfección para los paquetes fríos.

9.6 Estrategia de vacunación:

Análisis local o regional para alianzas con socios estratégicos (Juntas de Salud, Iglesias, Escuelas, Universidades, Actores sociales, etc)

La alianza con socios estratégicos comunitarios o regionales, permitirán el fortalecimiento de estrategias y mejorar la eficiencia y calidad de las actividades, apoyando en:

Infraestructura, accesibilidad, comunicación, recurso humano en actividades que no debe de realizar estrictamente personal de salud (como, por ejemplo, llamadas, gestores de fila, educación, etc.)

El uso de vacunatorios extramuros externos a los centros de salud, utilizando el apoyo de instituciones para realizar el proceso de vacunación eficiente, seguro y de calidad, es una buena práctica implementada por los establecimientos de salud. Siempre se debe de cumplir con todos elementos de supervisión, control y evaluación correspondientes.

En el momento en que se esté realizando la Jornada de Vacunación contra Influenza Estacional, se debe de mantener los vacunatorios de COVID-19 y de Influenza, separados e identificados con rotulación o guías, para evitar errores programáticos y confusión de los usuarios internos y externos.

Es de suma importancia en la vacunación pediátrica (5 años a 11 años) se cuente con rotulación clara de que en esa zona se está vacunando niños de 5 años a 11 años , tanto para la población como para los trabajadores del vacunatorio.

Además, de igual manera que se describió previamente, se debe de tener termos rotulados específicos de “VACUNA PFIZER PEDIATRICA” preparada y no preparada, y equipos vacunadores separados , para fomentar las buenas prácticas de vacunación.

Delimitación de espacios necesarios según características y disponibilidad de cada establecimiento de salud

Debido a que esta vacunación es muy diferente en relación con las otras vacunaciones, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) recomienda contemplar planes específicos, además de los ya habituales de los programas de vacunación a nivel local.

Puesto de Información general de vacunación COVID-19: Cada establecimiento de salud debe de colocar en un lugar visible, con rotulación adecuada. En este puesto se debe de contar con una persona (externa al PAI no vacunador) que conozca del proceso de vacunación, que apoye en la resolución de consultas de la población adscrita y además en caso de ser necesario que vaya levantando listados de los usuarios no asegurados que se encuentren en alguno de los grupos de vacunación establecidos por la CNVE y los oriente respecto al método de inscripción.

-Encargado de convocatoria a usuarios, listas, llamadas y/o citas, fichas, etc : En caso de que se realizará la extracción de listados del EDUS y llamadas a las personas para citas de vacunación, para esta función cada establecimiento de salud debe de contar con una persona externa al PAI, no vacunador (Registros médicos, estadísticas en salud, etc.) que realice la extracción e impresión de los listados del EDUS de las personas adscritas al centro que están en los grupos a vacunar.

Se debe de coordinar con el profesional de enfermería coordinador del PAI local para definir cuantas personas podrán vacunar cada día según la cantidad de vacuna disponible, para que se pueda definir la cantidad de personas que se pueden vacunar.

Según la cantidad de vacunas disponibles y las características del grupo a vacunar, así se definirán las estrategias de captación de la población meta:

-Se debe de realiza con citas programadas según micro planificación local, entrega de fichas, filas controladas y seguras, autogestión u otro mecanismo que tenga el establecimiento de salud.

-También se pueden aumentar las estrategias de vacunación para captación de esta población, y ampliar a organización de vacunaciones abiertas sin cita, siempre y cuando se planifique adecuadamente la población que se va a vacunar (por grupos de edades pequeños, por ejemplo). Siempre se debe de tener un plan de contingencia en caso de que haya más demanda de la población supere la oferta en cantidad de dosis y además es debe comunicar adecuadamente a la población adscrita los detalles de estas vacunaciones sin cita.

Todas las estrategias de vacunación deben de contar con elementos para mantener el orden, seguridad y el distanciamiento recomendado. Toda actividad de vacunación extramuros que sea de este tipo debe de ser analizada y comentada con el Equipo de vacunas de la Dirección Regional.

Personal mínimo recomendado:

-Gestor de fila: Que apoye a los funcionarios encargados de la vacunación en el proceso de la gestión de la fila previa a la vacunación. Debe siempre estar revisando que las personas en la fila o en la sala de espera estén con sus mascarillas, se hayan lavado las manos y guarden el distanciamiento. Debe de ser una persona externa al PAI, pero con capacitación previa. Además, apoyar en las dudas de las personas en la fila, evitar que las personas continúen haciendo fila si ya no hay vacunas disponibles y explicar a la población que pueden acudir la semana siguiente.

-Encargado de incidentes: Cada establecimiento debe de definir un encargado de incidentes, de preferencia el coordinador del PAI local, o quien designe este equipo de trabajo, el cual semanalmente deberá de realizar un informe de incidentes presentados, en donde se detalle el abordaje realizado y el plan remedial en caso de que corresponda. Estos incidentes deben de ser consolidados para que se mantenga el resumen para su envío a las direcciones regionales correspondientes para su seguimiento y gestión según corresponda.
(Anexo)

Además de lo anterior por las características de esta vacuna, deben de contemplarse en la ejecución de la vacunación:

-Espacios para llevar a cabo todos los pasos de la vacunación: Procurar según posibilidad de cada uno de los establecimientos de salud, contar con espacios para todos los procesos relacionados a la vacunación:

- Espacio donde se realizará la verificación de los requisitos necesarios: Esto se recomienda que sea realizado por alguna persona externa al PAI no vacunador, que verifique que el usuario esté en el listado y que tenga los requisitos (identificaciones, mascarillas, etc.)
- Espacio para realizar la educación a la persona a vacunar, revisión de contraindicaciones o consejería necesaria: Esta persona debería de tener acceso al EDUS y revisar existencia de contraindicaciones o precauciones de uso según corresponda.
- Siempre recordar educar a la población sobre consultar al servicio médico en las siguientes 3 semanas después de la vacunación si presenta dificultad para respirar, dolor en el pecho, visión borrosa o doble, hematomas únicos o múltiples, manchas rojizas o violáceas, hinchazón o dolor de una pierna, dolor abdominal persistente, dolor de cabeza intenso que empeoran más después de 3 días de vacunación.
- Espacio para realizar el procedimiento de ejecución del procedimiento de vacunación y registro.

Espacio para realizar la espera de los 15 minutos post vacunación para observar y abordar reacciones adversas inmediatas.

Figura 8. Requerimientos necesarios para la organización interna de los establecimientos de salud en la vacunación contra COVID-19



Cuando se cuenta con vacuna de población adulta (mayor de 12 años) y vacuna de población pediátrica (de 5 a 11 años) , se debe de tener un espacio exclusivo para preparación y ejecución de la vacunación contra COVID-19 para población pediátrica, tener equipos vacunadores separados para población adulta y población pediátrica. Termos rotulados y separados para vacuna pediátrica (preparada y sin preparar) y para vacuna adulto para mayores de 12 años (preparada y sin preparar).

Además, reforzar la capacitación constante, la supervisión y evaluación de los procesos.

Elementos para considerar:

Al igual que en otros esquemas de vacunación, es de suma importancia establecer todas las posibles actividades para que cada persona vacunada con la primera dosis reciba la 2da dosis de la misma vacuna. (Llamadas telefónicas, correos electrónicos, visitas a las instituciones donde vacunaron con la primera dosis, etc.); además de todas las actividades de comunicación local correspondientes de apoyo para completar esquemas de vacunación, así como coordinación entre unidades de una misma red o bien entre regiones en caso de movilización de usuarios por circunstancias especiales, como traslado de personas entre hogares de larga estancia, egresos de personas con esquema iniciado en un hospital o bien ingreso a un hospital de una persona que está pendiente de vacunar.

Si por alguna razón al momento de iniciar las aplicaciones de segundas dosis, alguna no se puede aplicar (porque no acude a la cita, por que desarrolló COVID-19, por que desarrolló ESAVI graves en la primera aplicación y el criterio médico indica que no se le aplique, se debe utilizar los planes de contingencia según lo establecido a nivel institucional para disminuir el riesgo de pérdida de dosis.

Además, es de suma importancia que el profesional de enfermería a cargo de PAI, designado en nivel local planifique de manera adecuada el tiempo efectivo del recurso humano, para que se puede contemplar las actividades de vacunación de Covid-19 así como

las actividades de vacunación del esquema regular, supervisión y verificación de los pasos de la vacunación.

-Planes de Contingencia/ actividades para uso de dosis de vacuna: Otro elemento importante a partir de ahora es la importancia de tener Planes de contingencia en caso de tener vacunas disponibles ya sea porque se prepararon y no se lograron aplicar o porque están cerca de su fecha de vencimiento.

Entonces, estos planes o actividades deben de activar cuando la vacunación se ralentiza por falta de afluencia de usuarios y existan personas en espera de dosis disponibles con el propósito de no perder dosis de vacunas y seguir avanzando en la inmunización de la población, con el máximo aprovechamiento del recurso dispuesto para la vacunación.

Dejar por escrito en un libro de actas que debieron de recurrir a esa estrategia indicando detalles como horas de activación y motivos y firma de algunos trabajadores presentes.

-Control y Supervisión: Es necesario llevar un registro de dosis recibidas de farmacia, dosis aplicadas por enfermería y luego al finalizar el día hacer control cruzado con los registros diarios, registros en SIVA, frascos abiertos y cantidad de jeringas utilizadas, de esta manera poder identificar algún incidente que permita establecer el plan remedial correspondiente.

La micro planificación debe de hacerse previendo los días de traslado de la vacuna a los establecimientos locales y además la viabilidad según hora y fechas tanto de la vacuna de AstraZeneca como de la vacuna de Pfizer, tomando en cuenta las últimas actualizaciones de estabilidad de temperaturas avaladas a nivel nacional.

-Puesto de Información: cada establecimiento de salud debe de tener un puesto de información sobre vacunación contra COVID-19, con personal que conozca del procedimiento y la dinámica que pueda orientar a las consultas de los diferentes usuarios. En el caso de vacunación en población pediátrica de 5 años a 11 años hay que ser claros y

empáticos con la cantidad de dosis disponibles, educar sobre estar pendiente a que haya más dosis, explicar que es un proceso largo y continuo a lo largo de todo el I Semestre 2022.

-Programación y planificación de actividades de vacunación de grupos laborales o grupos

cautivos: Los equipos locales pueden coordinar planificación de vacunación a grupos laborales, centros educativos, u otro grupo cautivo, para aprovechar oportunidades de vacunación y captar poblaciones de grupos etarios que aún no se han vacunado. Aprovechando toda oportunidad de vacunación. En caso de que se planifique vacunar con vacuna de Pfizer-BioNTech, se debe de garantizar el acceso oportuno de atención médica en caso de reacción alérgica u ESAVIS moderados o graves que se presenten en el sitio.

En el caso de vacunación de población de 5 a 11 años, la vacunación en escenario escolar se realizará según planificación local y disponibilidad de dosis. En caso de realizar vacunación en escenario escolar se realiza como el procedimiento habitual de coordinación antes de la visita al igual que ocurre con otras vacunas del esquema básico que se aplican en escenario escolar.

9.7 Recomendación para establecer sitios de vacunación intramuros-extramuros:

Deben ser ventilados, adecuados para poder realizar vacunaciones, con posibilidad de lavado de manos, con espacios que permitan el distanciamiento social, etc.

Tanto para lugares extramuros como para lugares intramuros, y según disponibilidad y características de los establecimientos de salud o lugares donde se pueda establecer el vacunatorio, se debe de contar con espacio físico para los cuales tal y como se mencionó anteriormente, deben contemplar:

- Realizar la verificación de los requisitos necesarios.
- Realizar la educación a la persona a vacunar o consejería necesaria.
- Realizar el procedimiento de preparación y ejecución del procedimiento de vacunación (Incluye posterior a la aplicación el registro en el sistema de vacunación)
- Realizar la espera de los 15 minutos post vacunación para observar y abordar reacciones adversas inmediatas.

Es de suma importancia tener en cuenta que dentro de la planificación de estas actividades se debe de organizar de tal forma que haya posibilidad de dar el tiempo correspondiente a las horas de alimentación de los trabajadores que están involucrados: espacios adecuados, tiempo, y rotación de personal según corresponda para satisfacer las necesidades básicas. Según disponibilidad de dosis, las visitas casa por casa para realizar esta vacunación en la población vulnerable y previamente identificada y coordinada la visita , y cumpliendo con la Instrucción de trabajo para los profesionales de enfermería; jefes de departamento en áreas de salud, enfermeros de Atención Primaria, Asistente Técnico de Atención Primaria (ATAP) y Auxiliares de Enfermería, del Primer Nivel de Atención, ante la situación epidemiológica COVID-19 vigente y siempre usando las medidas de protección establecidas. Esto se debe de realizar con autorización del PAI del Nivel regional únicamente. No se realizan vacunaciones en casas donde hay pacientes en cuarentena y con orden sanitaria.

Además, ya se cuenta con aval de la CNVE para poder utilizar en caso de ser necesario vacuna de AstraZeneca para pacientes adultos mayores encamados, que vivan en sitios de difícil acceso y aprovechar en zonas indígenas la oportunidad de vacunar a población de todos los grupos de vacunación, o bien aprovechar oportunidades de vacunación en cualquier mayor de 18 años con AstraZeneca o Pfizer-BioNTech.

En actividad intramuros y extramuros se debe de tener acceso rápido a abordaje inicial por reacción anafiláctica en el caso de la vacuna de Pfizer o ESAVIS moderados, por lo que dentro de la planificación local se debe de contemplar:

- Tener coordinación y acceso con servicios de emergencias del establecimiento de salud o contar con un equipo de salud que permita en el espacio donde se realiza la vigilancia post vacunación, realizar un abordaje inicial.
- Tener coordinación previa con la Cruz Roja para que colaboren en caso de ser necesario un traslado ante una reacción anafiláctica.

- Estar capacitado en la normativa institucional vigente para el abordaje inicial de ESAVIS en vacunación COVID-19.

En caso de que a nivel local coordinen actividades extramuros (escuela, toldos, centro comunal, toldos, parqueos, instituciones, centros comerciales, etc.) deben de garantizar con características previamente mencionadas para mantener la ventilación, lavado de manos, espacio suficiente para mantener el distanciamiento de 1.8metros entre las personas.

Es de suma importancia recordar que, en escenario extramuros, en relación con la administración de vacuna de Pfizer, **NO** se deben vacunar personas con antecedentes de alergias leves a medicamentos o vacunas u asmáticos, lo cual debe ser explorado previo a la aplicación Estos deben de ser referidos para que sean vacunados en escenarios intramuros, **a menos que en el sitio extramuros cuente con el servicio de atención médica para reacción anafiláctica o la coordinación para atención oportuna de estas posibles reacciones.**

Debe de haber rotulación clara de donde se va a realizar la vacunación pediátrica.

Tanto en vacunación intramuros como en vacunación extramuros:

- Todo el personal que vaya a vacunar debe **estar capacitado, Médicos, Profesionales enfermería, Auxiliares de enfermería, ATAP**, tanto en este Manual de Procedimientos, así como en el manejo logístico de los insumos nuevos según corresponda (congeladores, etc.), así como en las instrucciones relacionadas a las medidas de prevención por COVID-19. Es responsabilidad de jefaturas de enfermería y farmacia verificar que este punto se lleve a cabo y verificar su cumplimiento.
- Es obligatorio el uso de mascarilla quirúrgica (vacunador, registrador, gestor de fila, población).
- Debe de haber equipos vacunadores específicos para población pediátrica de 5 a 11 años.
- Tener acceso oportuno y coordinado para la atención de ESAVIS inmediatos.

- Realizar lavado de manos correcto o higienización de las manos previo y posterior a cada persona vacunada.
- Se debe de garantizar limpieza constante de superficies en el lugar donde se esté realizando la vacunación y en la sala de espera de este. Esta limpieza se debe de realizar siguiendo la normativa institucional vigente relacionada con ese aspecto.
- Garantizar el cumplimiento de la distancia entre las personas que esperan a ser vacunadas, la cuál es de al menos 1.8 metros entre una y otra.
- De ser necesario, debe haber un trabajador que pueda realizar una función de gestor de fila o persona de apoyo (diferente al registrador y al vacunador) que también debe de utilizar mascarilla quirúrgica y que se encargará de estar verificando de que se cumplan con las distancias establecidas, y además este orientando a los usuarios sobre el proceso de vacunación.
- Además, es importante tener una sección en donde se realice la educación y consejería previa a la aplicación de la vacuna. Y otra sección donde se realice el seguimiento post vacunación (al menos 15 minutos post vacunación).
- Es importante realizar carteles con información para los usuarios que les indique donde se va a realizar la vacunación.
- Una vez que se haya dado la educación y la consejería, la aplicación de la vacuna debe de durar menos de 10 minutos por persona.
- Deben de esperar al menos 15 minutos en el área post vacunación para valoración de las personas.
- Supervisar el cumplimiento de los correctos de aplicación de medicamentos siempre.
- Reportar todo incidente a la DRIPSS respectiva para su comunicación con DRSS y DDSS como corresponde.
- A pesar de que lo ideal es que los usuarios presenten su carne de vacunación para la aplicación de la 2da o 3era dosis. Sin embargo, si el usuario no lo lleva en el momento, se revisa el SIVA y se aplica la vacuna si corresponde. Además se le elabora un carne nuevo.

Figura 10



Según la cantidad de vacunas disponibles y las características del grupo a vacunar según lo establecido inicialmente en este manual, así se definirán las estrategias de captación y convocatoria de la población meta. Si existe poca disponibilidad de vacuna se debe realizar mediante citas programadas según micro planificación local y posibilidad de métodos según disponibilidad de cada establecimiento de salud (llamada telefónica, autocitación, entrega de fichas, abierta o a demanda, etc) , pero conforme se tenga mayor cantidad de vacunas disponibles se deben aumentar las estrategias de vacunación para captación y convocatoria de esta población, y ampliar a organización de vacunaciones abiertas utilizando cualquiera de los métodos mencionados previamente, siempre y cuando se contemple y planifique adecuadamente la población que se va a vacunar y sus características especiales, la cantidad de vacuna disponible para utilizar en esa estrategia, se logre realizar un control de la demanda, sin afectar oportunidad y se tenga un plan de contingencia/ actividades para uso de dosis disponibles, en caso de que haya más demanda de la población supere la oferta en cantidad de dosis y además es debe comunicar adecuadamente a la población adscrita los detalles de estas vacunaciones sin cita.

Todas las estrategias de vacunación deben de contar con elementos para mantener el orden, seguridad y el distanciamiento recomendado. Toda actividad de vacunación extramuros que sea de este tipo debe de ser analizada y comentada con el Equipo de vacunas de la Dirección Regional.

Estrategia de vacunación para la ejecución de niños de 5 años a 11 años:

Debido a la poca disponibilidad de vacunas pediátricas que han ingresado al país semanalmente, la vacunación se realizará durante todo el I Semestre 2022, según disponibilidad de dosis. En este momento ya se está vacunando a niños desde 5 años hasta 11 años, según la disponibilidad de dosis en los establecimientos de salud.

Lo ideal es que acudan a los vacunatorios implementados por su área de salud de adscripción, sin embargo, estos niños pueden acudir a los diferentes establecimientos de salud de CCSS, independientemente del sitio de residencia y no deben ser rechazados. En caso de no tener disponibilidad de dosis explicar y educar; y para segundas dosis programar para lo más próximo posible.

La aplicación de la 2da dosis se realiza independientemente de donde se aplicó la primera dosis. Lo ideal es que se aplique en el mismo lugar donde se aplicó la primera dosis. Sin embargo, se puede aplicar en otra área de salud, siempre y cuando se coordine previamente. Se le debe de programar cita lo más cercano posible a la fecha de su segunda dosis. No rechazar.

En caso de niños vacunados en el extranjero con primera dosis:

- Se le puede aplicar la 2da dosis en caso de que la vacuna de primera dosis sea Pfizer-BioNTech. Se debe programar previamente con el área de salud y el área de salud programara su segunda dosis según disponibilidad la fecha más cercana a la fecha del Carné de vacunación.
- Se reinicia esquema de vacunación 4 semanas después de la última dosis, si las vacunas aplicadas en el extranjero son diferentes a la vacuna de Pfizer-BioNTech.

Además, todos los elementos enumerados previamente en este manual sobre las buenas prácticas de almacenamiento, distribución y ejecución deben de garantizarse, así como los elementos de supervisión, control y evaluación.

En zonas lejanas, de difícil acceso, en caso de traslado del equipo vacunatorio a las zonas, se deben de aprovechar todas las posibilidades de vacunación, independientemente de la edad. Esto debe de justificarse en el libro de actas.

Ante la negativa o no autorización de vacunar a algún niño o bien dificultades para vacunar en el centro educativo, se debe levantar el acta correspondiente con los datos de identificación de los usuarios no vacunados para que el Coordinador del PAI del establecimiento se comunique con el Área Rectora de Salud correspondiente para recibir las indicaciones para el seguimiento de estos casos particulares.

9.8 Información al usuario:

La educación al usuario debe de ser obligatoria antes, durante y después de la vacunación:

- Antes de vacunar se debe de realizar consejería y educar a la persona a vacunar, se debe preguntar si padece de alguna alergia, si está embarazada, si es una persona anticoagulada (uso de Heparina o Warfarina). Ya que en caso de cualquiera de estas condiciones la vacunación debe **ser intramuros**.

-Es de suma importancia explicar al usuario cuáles son las combinaciones de marcas aprobadas en el país para completar los esquemas y la importancia de cumplir con las fechas de aplicación

-Anotarle en el carné de vacunación el **tipo de vacuna** y la fecha de aplicación de la primera, segunda, tercera y cuarta dosis, en caso de que le corresponda.

-Brindar información al usuario sobre los beneficios de recibir la vacuna y sobre los principales efectos secundarios y la importancia de consultar a los servicios de salud en caso de que durante las 3 semanas posteriores a la vacunación presenten dificultad para respirar, dolor en el pecho, visión borrosa o doble, hematomas únicos o múltiples, manchas rojizas o violáceas, hinchazón o dolor de una pierna, dolor abdominal persistente, dolor de cabeza intenso o que empeoran más después de 3 días de vacunación).

-Información sobre efectos secundarios reportados y sobre los que podrían presentarse cuando la misma empiece a aplicarse de manera masiva en la población. Y la forma en que se deben de notificar en caso de que alguno de ellos se presente después de vacunados.

-En el caso de la vacuna AstraZeneca, se debe indicar a la persona vacunada la importancia de notificar al igual que con la vacuna de Pfizer algún efecto adverso por medio de los canales ya conocidos.

Preguntas frecuentes en padres de familia o responsables de menores de edad previo a la aplicación de la vacuna Pfizer-BioNTech:

¿Puede mi hijo recibir la vacuna COVID-19?

Si, la vacuna es segura y efectiva.

La vacuna ha sido aprobada por las agencias internacionales de regulación de medicamentos y de Salud Pública.

En Costa Rica, la misma ha sido avalada para su uso por el Ministerio de Salud y por la Comisión Nacional de Vacunación y Epidemiología (CNVE)

Actualmente, la vacuna de Pfizer en presentación pediátrica es la única vacuna COVID-19 aprobada para niños de 5 a 11 años.

¿Cuáles son los Beneficios de vacunar a los niños con COVID-19?

La vacuna ayuda a evitar que los niños a disminuir el riesgo de COVID-19 o complicaciones asociadas a las mismas: aunque el COVID-19 en los niños a veces es más leve que en los adultos, algunos niños infectados con el COVID-19 pueden contraer infecciones pulmonares graves, enfermarse gravemente y requerir hospitalización.

Los niños también pueden tener complicaciones como el síndrome inflamatorio multisistémico que pueden requerir cuidados intensivos o síntomas duraderos que afectan su salud y bienestar. El virus puede causar la muerte en los niños, aunque esto es más raro que en los adultos.

La vacuna ayuda a prevenir o reducir la propagación del COVID-19: al igual que los adultos, los niños también pueden transmitir el COVID-19 a otras personas si están infectados, incluso cuando no tienen síntomas clínicos. Recibir la vacuna COVID-19 puede proteger al niño y a otras personas, reduciendo la posibilidad de que transmitan a familiares y amigos que pueden ser más susceptibles a las consecuencias graves de la infección.

La vacunación contra el COVID-19 puede ayudar a evitar que surjan otras variantes: los casos de COVID-19 están aumentando entre los niños y la variante delta y Ómicron parece estar influyendo. La reducción de la transmisión viral mediante la vacunación también reduce la posibilidad de que el virus mute en nuevas variantes que pueden ser aún más peligrosas.

Vacunar a su hijo contra COVID puede ayudar a restaurar una vida más normal: Vacunarse también ayudará a que los niños sigan asistiendo a la escuela y participen en las cosas que disfrutaban. Los niños expuestos al COVID-19 que están vacunados tienen menos probabilidades de infectarse y, por lo tanto, es más probable que puedan continuar participando con menos interrupciones en la asistencia a la escuela y otras actividades.

Las vacunas COVID-19 ayudan a proteger a la comunidad: Otra razón para considerar seriamente una vacuna COVID-19 para su hijo es proteger la salud de quienes conviven con ellos y se relacionan con ellos. Cada niño o adulto infectado con el COVID-19 puede transmitir el virus a otros miembros de la comunidad.

¿Los efectos secundarios de la vacuna COVID son los mismos en los niños?

Generalmente sí, sin embargo, algunos niños no presentan efectos secundarios.

Los efectos adversos más frecuentes son:

- Dolor donde se aplicó la inyección
- Fatiga, cansancio
- Dolor de cabeza
- Escalofríos
- Dolor muscular
- Fiebre
- Dolor en las articulaciones
- Ganglios linfáticos inflamados
- Náusea

- Disminución del apetito

Al igual que los adultos, los niños tienen efectos secundarios dentro de los 2 días posteriores a la vacunación y generalmente duran de 1 a 3 días.

Es importante que después de que su hijo reciba la vacuna COVID-19, se debe observar durante 15 a 30 minutos para ver si tiene una reacción alérgica que requiera tratamiento.

No se recomienda que le dé a su hijo un analgésico de venta libre antes de la vacunación para prevenir efectos secundarios.

¿Existe alguna investigación sobre los efectos a largo plazo de las vacunas Pfizer-BioNTech COVID-19?

Las vacunas rara vez causan efectos a largo plazo. Al igual que en otros países en CR se deben de notificar y clasificar todos los efectos adversos supuestamente atribuibles a la vacunación para su análisis acorde con el Sistema de Vigilancia Nacional.

¿Cómo funcionan las vacunas Pfizer-BioNTech COVID-19?

Las vacunas Pfizer-BioNTech COVID-19 utilizan ARN mensajero (ARNm). Los investigadores han estado estudiando las vacunas de ARNm durante décadas. Los coronavirus tienen una estructura en forma de púas en su superficie llamada proteína S. Las vacunas de ARNm de COVID-19 dan instrucciones a las células inmunitarias sobre cómo producir una parte inofensiva de una proteína S. Después de la vacunación, las células comienzan a fabricar trozos de proteína y a exhibirlos en la superficie celular. El sistema inmunológico reconoce la proteína y comienza a desarrollar una respuesta inmunitaria y a producir anticuerpos. Después de dar las instrucciones, el ARNm se descompone inmediatamente. Nunca ingresa al núcleo de la célula, donde se guarda el ADN.

¿Hay niños que no deberían recibir la vacuna Pfizer-BioNTech COVID-19?

-Esta vacuna aún no se debe de aplicar en niños menores de 5 años.

-La vacuna tampoco debe administrarse a un niño con antecedentes conocidos de una reacción alérgica grave a cualquiera de sus ingredientes.

9.9 Supervisión, Evaluación y Monitoreo:

El proceso de supervisión, verificación, evaluación y monitoreo es de vital importancia, y como siempre se realiza con otras vacunas, se debe efectuar con los elementos que contemplan el proceso desde el ámbito de enfermería y farmacia.

Se debe de recordar a los vacunadores la necesidad de enseñar la jeringa antes de aplicar la vacuna y después del aplicada la misma, las buenas prácticas de almacenamiento, distribución y aplicación de las vacunas.

El Instrumento de Supervisión para Control y Monitoreo de Vacuna de COVID 19 (anexo) debe ser aplicado para el seguimiento de la gestión de las vacunas y fortalecer el control y seguridad que se realiza habitualmente.

En niveles locales se debe realizar supervisiones de control diarias de los procedimientos efectuados y establecidos en este manual. El instrumento de supervisión debe ser aplicado **cada trimestre** para contar con un proceso de autocontrol que verifique las buenas prácticas de la gestión de la vacunación, sin embargo, cada día debe haber una supervisión y análisis de las actividades programadas y planificadas para el día siguiente según dosis disponibles.

El nivel regional debe aplicar el instrumento de forma **trimestral** a las unidades que este designe de acuerdo con su criterio y requerimiento de acompañamiento de las unidades locales.

El nivel central realizará monitoreo de la supervisión a los niveles regionales de forma **trimestral** según corresponda y a los centros de salud de acuerdo con los hallazgos en el proceso de supervisión de la vacunación por parte de sus niveles regionales basados en los criterios de evaluación para identificar y fortalecer puntos de mejora. Esta supervisión local por parte del nivel central se realizará previa coordinación con el nivel regional.

La Dirección Integrada de Red de Prestación de Servicios de Salud debe de realizar control constante sobre el cumplimiento de los elementos en la red de servicios y realizar las medidas correctivas según corresponda.

De acuerdo con el Servicio las actividades de supervisión que se deben realizar son:

Farmacia (Regente farmacéutico a cargo)

- Coordinar con enfermería la cantidad de vacunas, según la población a vacunar y realizar la solicitud de éstas en tiempo y forma, de conformidad con las disposiciones que se emitan desde el nivel regional y/o central según corresponda.
- Verificar que la cantidad solicitada es la recibida.
- Coordinar el transporte seguro de la vacuna desde el punto focal hasta su área de salud o establecimiento de salud.
- Velar por el cumplimiento de la cadena de frío, a efectos que las vacunas guarden su potencia y estabilidad.
- Hacer custodia de la vacuna garantizando la cadena de frío (ya sea ultrabaja temperatura o de 2°C a 8°C, según corresponda)
- Gestionar el suministro de los viales de conformidad con la asignación del nivel central-regional, según cada laboratorio fabricante, así como el despacho seguro y oportuno de las dosis para administrar.
- El farmacéutico deberá llevar control del consumo de acuerdo con la cuota asignada al establecimiento de salud, para esto debe estar en constante comunicación con enfermería y el equipo regional de su respectiva red de prestación de servicios de salud.
- Fomentar que se realicen las notificaciones de reacción adversa por cualquier profesional en ciencias de la salud y direccionarlas según lo estipulado por el Centro Nacional de Farmacovigilancia.
- Además, los farmacéuticos a cargo de los congeladores de ultra baja temperatura:
 - Verificar las condiciones del equipo de Ultra baja temperatura, según las pautas requeridas para la estabilidad y conservación de la vacuna que requiere dichas condiciones de almacenamiento.

- Registro y control de temperaturas del equipo de Ultra baja temperatura. El farmacéutico debe registrar las temperaturas y realizar el análisis y el respaldo de los datos, como evidencia documental de las actividades desarrolladas para garantizar la conservación adecuada del biológico.
- Realizar la recepción de vacunas de parte del distribuidor logístico, verificando que la cantidad recibida corresponda a la cantidad asignada.
- Revisión de la asignación de las vacunas y su distribución a los establecimientos de salud, de conformidad a las disposiciones del nivel regional-central.
- Cronograma de supervisión de conformidad con las indicaciones que se emitan desde la supervisión regional de farmacia correspondiente
- Monitoreo y supervisión: se debe verificar periódicamente, que el trabajo se está desarrollando según lo establecido a nivel institucional, en cuanto al procedimiento de recepción, almacenamiento y distribución de las vacunas y adoptar medidas pertinentes en forma inmediata y oportuna para su corrección. Para dicho proceso, es indispensable la comunicación constante con la Supervisión de Farmacia del nivel regional respectivo.
- Organizar y coordinar con los Servicios de Farmacia lo referente a la recepción de los pedidos, termos, paquetes fríos y entrega de la vacuna, en coordinación y comunicación con la supervisión de farmacia. El horario establecido para estas actividades se realizará de manera conjunta con la Supervisión de Farmacia respectiva.

Enfermería (Profesional de enfermería a cargo de PAI)

- Profesional de Enfermería a cargo de la Jornada de Vacunación debe contar con otro profesional en igual competencia como sustituto capacitado que conozca el proceso de planificación, ejecución y supervisión de la Jornada de Vacunación.
- Constatar que el personal auxiliar y ATAP que trabaja en la Jornada de Vacunación se encuentre capacitado en la conservación de la vacuna, preparación, aplicación y seguimiento, además de la logística local el manejo de las vacunas. Verificar listas de asistencia de las capacitaciones y realizar constante acompañamiento.
- Verificar que se cuenta con el personal vacunador y de apoyo en tareas afines e insumos materiales suficientes para cumplir con la planificación semanal de vacunación.
- Coordinar con Farmacia la necesidad de vacuna y realizar la solicitud de esta en tiempo y forma.
- Realizar una adecuada planificación de la cantidad de vacuna que va a utilizar cada semana y los sitios en donde colocará vacunatorios, según cantidad de vacunas disponible.
- Verificar que la cantidad solicitada al servicio de Farmacia es la recibida por parte de Enfermería en los vacunatorios o lugares que se designen a nivel local para el resguardo y preparación.
- Garantizar que una vez que la vacuna está en el vacunatorio se mantenga entre 2-8°C durante sus traslados internos, que se prepare en máximo 2 horas una vez sacada del refrigerador y que una vez preparada se aplique en 6-12 horas según corresponda, verificar estabilidad de la vacuna según se define en los apartados de las características de cada vacuna.
- Verificar periódicamente el control de temperatura (dos veces al día) de los refrigeradores en hoja de control por parte del personal designado.
- Verificar periódicamente la limpieza adecuada y buen uso de los insumos de cadena de frío (refrigeradores, termos, cajas frías).

- Verificar que el uso de las jeringas de 1 cc (Tuberculina) en la unidad sean de uso exclusivo para la vacunación COVID-19.
- Garantizar la programación de las segundas dosis, verificando que en los formularios físicos incluyendo el carné del usuario quede anotada la fecha en la que se le completará el esquema
- Llevar bitácora diaria y realizar análisis de entradas y salidas para los diferentes establecimientos de salud. Realizar informes semanales del control del consumo de dosis utilizadas y existentes.
- Verificar los correctos de aplicación de medicamentos.
- Verificar la ejecución de la aplicación de las vacunas con las medidas de bioseguridad necesarias para disminuir el riesgo de transmisión de microorganismos, incluido SARS-Cov2.
- Verificar conocimiento del plan de contingencia en caso de falla eléctrica por parte del personal.
- Verificar la correcta digitación en tiempo y forma de los datos de dosis aplicadas.
- Trabajar en equipo PAI y COLOVE para la identificación de problemas y abordaje o resolución de estos.

9.10 Sistema de Información:

- Registro diario:
 - Las dosis aplicadas deben ser registradas en el informe diario de inmunizaciones, código 4-70-03-0510, anotando todos los datos que son requeridos, de forma legible.
 - En la hoja de registro debe de incluirse los datos del vacunador (cédula, nombre) y en la parte superior de cada hoja de registro debe de escribirse el nombre y cédula de quien está apoyando en el registro.
 - Además, agregar en la hoja de registro un teléfono de la persona vacunada, lo cual puede ayudar a la programación de las segundas dosis.
 - En cada vacunatorio o escenario de vacunación se deberá contar con los formularios:

una hoja de registro diario debidamente identificados y separados para cada grupo de riesgo específico.

-Los carnés de vacunas deben contar con el sello del área que lo está entregando.

-Anotar claramente en el carné de la persona vacunada el tipo de vacuna aplicada (Pfizer o AstraZeneca), la fecha de la primera aplicación y de la próxima segunda aplicación.

Además, se solicita que, en el registro diario, se coloque la etiqueta del vial de la vacuna junto al nombre de las 6 personas vacunadas con cada frasco, o bien de las 10 personas vacunadas con AstraZeneca.

Cuando se aplican vacunas fuera del rango de edad establecido para el periodo por activación del plan de contingencia, anotar el factor de riesgo o bien la palabra contingencia si no tiene factores de riesgo

Al finalizar el día, se debe de hacer un control cruzado de los registros del SIVA vs los nombres de los registros diarios. En caso de existir inconsistencias debe de notificarse inmediatamente al equipo conductor local.

- -Sistema Electrónico:

Para la vacunación contra COVID-19 el registro electrónico se realizará en el módulo de campañas/Jornadas del Sistema Integrado de Vacunas (SIVA).

Escoger en la lista desplegable de Campaña/Jornada “JORNADA VACUNACION COVID-19 2020”

Ingresar el número de identificación del paciente de manera correcta y poner especial atención a las alertas que emite el sistema para proceder con un registro adecuado y seguro de la información.

El registro de los datos en el SIVA debe de **realizarse diariamente y de manera adecuada.**

Que el registro que se vaya a guardar en el sistema corresponda a la persona que se le aplicó la dosis de vacuna.

Es de suma importancia el cumplimiento en la digitación en estos periodos establecidos pues dicha información debe de analizarse y enviarse a las autoridades de la CCSS y del Ministerio de Salud como corresponde.

Se debe de escoger y especificar en el SIVA el tipo de vacuna que se ésta aplicando, si el de Pfizer, AstraZeneca o Moderna.

Y verificar muy bien si es la primera, segunda, tercera o cuarta dosis según corresponda.

A cada persona vacunada se debe de seleccionar a que grupo de priorización pertenece y posteriormente marcar sus riesgos.

Registro de vacunas COVID-19 aplicadas en el extranjero:

Antes de ingresar en SIVA en la pestaña de **Esquema Anterior y Privado una vacuna de COVID 19 aplicada en el extranjero** realice los siguientes pasos:

- 1- El usuario debe aportar el carné de vacunación donde le aplicaron la vacuna junto con su pasaporte.
- 2- Verificación de la fecha de aplicación de la vacuna y el país donde se aplicó la misma.
- 3- Verificar que la persona en su pasaporte haya salido y entrado al país en fechas que concuerden la aplicación de la vacuna y el país de donde le fue aplicado el biológico.
- 4- Una vez verificado los pasos anteriores debe proceder con el ingreso del registro en el SIVA.
- 5- En caso de haber inconsistencias en la información debe dirigirse de manera inmediata con la Jefatura de Enfermería y realizar el reporte de la incidencia.
- 6- En caso de presentarse una incidencia de este tipo, se debe guardar evidencia de la situación en libro de actas o mediante informe escrito vía física o digital a la Jefatura de Enfermería para contar registro de la situación en caso de reincidencia o quejas de los usuarios.
- 7- Asegúrese que el registro que se va a guardar en el sistema corresponde al usuario correcto, esta práctica de verificación minimiza los errores en digitación, asegurando la calidad y confiabilidad de los datos.

En caso de que no se cuenta con esos elementos, se debe de valorar con nivel regional o central cada caso según corresponda.

Además, en el caso de que el usuario presente un carné de vacunas de la institución y refiera que no aparece en el SIVA y solicita que se le ingrese el dato al sistema, ya que fue vacunado

en otra área de salud debe verificar primero con ese establecimiento de salud, si el paciente realmente fue vacunado y en caso de presentarse una incidencia debe seguir el paso 6 de los puntos anteriores.

Es muy importante que al registrar en SIVA y si hubo o se detecta un error en el registro, comunicarse con la persona encargada de correcciones en el nivel local, para proceder de la forma más oportuna en la corrección del dato.

Portal de citas para vacunación (Autocitación)

El equipo coordinador del PAI tanto a nivel regional como local, debe incluir dentro de su Microplanificación semanal el componente de Autocitación de manera que se puedan realizar las configuraciones necesarias para que los establecimientos, según capacidad instalada, habiliten citas para vacunación por día, por centro de vacunación, por dosis y grupo de edad cada semana.

Consideraciones:

Cada nivel Regional debe tener al menos un funcionario titular y un suplente con el rol de Administrador Regional, (Preferiblemente el profesional de enfermería y el farmacéutico coordinadores del PAI) quien se encargará de:

- Asignar, modificar, eliminar roles de administradores locales.
- Crear las aperturas con la programación de dosis para la siguiente semana, por establecimiento de salud, los jueves de la semana previa.
- Supervisar las configuraciones de horario de los establecimientos de salud y centros de vacunación adscritos a su región.
- Atender incidentes reportados por el nivel local y referir a Mesa de Servicios aquellos que superan su nivel de resolución.
- Monitorear el avance de la vacunación conforme lo programado.

Cada nivel local debe contar con al menos un funcionario titular un suplente con el rol de Administrador local, (Preferiblemente el profesional de enfermería y el farmacéutico coordinadores del PAI) quien se encargará de:

- Crear, activar, inactivar centros de vacunación.
- Asignar, modificar, eliminar roles de Receptor de Centro de Vacunación y asociarlos a los centros de vacunación.
- Crear las aperturas con para la siguiente semana, configurando las citas para vacunación que se habilitarán por día, por centro de vacunación, por dosis y grupo de edad cada viernes antes de las 7 p.m.
- Supervisar las configuraciones de horario de los Receptores de centros de vacunación adscritos a su región.
- Monitorear el avance de la vacunación conforme lo programado.
- Atender incidentes reportados por el nivel local y referir al nivel Regional o a Mesa de Servicios aquellos que superan su nivel de resolución.

Finalmente, cada nivel local debe contar con al menos un funcionario titular con el rol de Receptor de Centro de vacunación por sitio habilitado, quien se encargará de:

- Realizar gestión de filas según agendas descargadas para su centro de vacunación cada día, vigilando que el usuario que se presente con cita web sea vacunado a la hora indicada.
- Realizar la actualización del estado del usuario en las agendas de vacunación, según las clasificaciones, Pendiente, Atendido, Vencido o Cancelado.
- Informar al administrador local en caso de incidentes relacionados con el portal de vacunación o la dinámica del día.
- Asistir a usuarios que requieran gestionar una cita en el portal, y se acerquen al centro de vacunación a solicitar apoyo.

9.11 Vigilancia Epidemiológica de ESAVIS:

La vigilancia de los ESAVIS debe de notificarse inmediatamente, siguiendo procedimiento vigente establecido a nivel nacional:

Vigilancia Pasiva:

Deben de ser notificados a través de la Plataforma Digital Noti-FACEDRA en el siguiente link: www.notificacentroamerica.net o por medio de la Tarjeta Amarilla en forma física y ser enviados a las farmacias locales para que de ahí sean remitidas al Centro Nacional de Farmacovigilancia del Ministerio de Salud en las oficinas centrales, teléfono: 22230333 y una copia al Programa de Inmunizaciones al SAVE, conjuntamente con la Ficha de Investigación (anexo 1 y 2).

Hay que recordar que en todas las computadoras de la CCSS está en el escritorio el ícono de NOTIFACEDRA.

Se deben aportar todos los datos que se solicita tanto en la tarjeta amarilla como en la Ficha de investigación para poder analizar y clasificar adecuadamente el evento reportado.

La investigación de los eventos debe contener al menos:

- Datos de identificación de la persona.
- Historia actual del paciente y medicamentos que está utilizando (dosis, vía de administración e indicación de uso).
- Antecedentes patológicos e historia clínica detallada.
- Antecedente vacunal: vacunas aplicadas y fecha de la última dosis.
- Identificación de la vacuna utilizada, así como sus características.
- Revisión de los aspectos operacionales del programa.
- Determinar si el evento reportado es un simple incidente o existen otros casos asociados.

Cualquier evento supuestamente atribuible a vacunación moderado o grave que llegue al centro de salud, se solicita el reporte inmediato al equipo regional y central por medio de Microsoft TEAMS, correo electrónico o por teléfono. Esto permitirá el abordaje clínico correspondiente por el equipo interinstitucional definido para tal fin.

La aplicación de la Segunda dosis en personas que hayan presentado un ESAVI en la aplicación de la primera dosis:

- Si el ESAVIS se clasifica como leve o moderado: Se puede aplicar la segunda dosis en una vacunación intramuros.

-Si el ESAVIS se clasifica como severo: Se debe de analizar cada caso en individual para decidir si aplicar la segunda dosis o no.

9.12 Plan de Contingencia/Actividades de vacunación para uso de dosis disponibles:

-Plan de contingencia para cadena de frío: Se debe de tener como con cualquier otra vacuna, en caso de tener problemas con el flujo eléctrico u otra situación que se presente debe acudir de manera inmediata al plan. Este debe ser de conocimiento del personal involucrado y debe guardarse el mecanismo por el cual se divulgó entre los responsables de proceder con su activación.

-Plan de Contingencia de la ejecución de la vacunación o actividades que se realizan para uso de dosis disponibles: Además, por las características de esta vacunación en caso de tener al final del día dosis preparadas que no se pueden aplicar (porque el usuario citado no llegue, porque se enferme con covid-19 y se deba posponer su aplicación, etc.), o bien porque eran segundas dosis que no asistieron y ya se puede hacer uso de ellas, según lo normado a nivel institucional (para primeras, segundas, terceras o cuartas dosis según corresponda). Se puede tener varios planes de contingencia.

Dejar por escrito en un libro de actas que debieron de recurrir a esa estrategia.

-Aunque en las Jornadas de vacunación con viales multidosis es esperable y probable que ocurran pérdidas de algún porcentaje de dosis de vacunas, la existencia de estos planes de contingencia permitirá disminuir el porcentaje de pérdidas o de mantener el ritmo de vacunación según disponibilidad de vacunas.

9.13 Solicitud de vacunas:

La solicitud de vacunas se realizará según lo establecido por la Gerencia de Logística

- Vacuna Pfizer/BioNTech COVID-19

Para esta vacuna, la solicitud y distribución se realizará según el escenario en el que nos encontremos, y teniendo en cuenta que en algún momento puede haber escenarios mixtos.

- Sin congeladores de ultra baja temperatura en las regiones.
- Con congeladores de ultra baja temperatura en las regiones.

Con congeladores de ultra baja temperatura en puntos focales regionales:

- a) Las entregas de vacunas llegarán directamente a cada establecimiento con congelador de Ultra baja temperatura.
- b) La totalidad de vacuna en custodia será cargada a la Unidad en donde se encuentra el congelador.
- c) Estas unidades deberán realizar el traslado de almacén local a almacén local de la cantidad de viales necesarios para que cada unidad realice la vacunación de manera semanal.
- d) Este procedimiento se debe hacer como habitualmente a través de una formula 27, pero de unidad a unidad, para traslado entre almacenes locales.
- e) El farmacéutico de cada establecimiento de salud debe informar de acuerdo con el cronograma regional al farmacéutico de su punto focal (donde está el congelador) la cantidad de vacuna a necesitar según próxima fecha de retiro, para que el punto focal cuente con un estimado de la cantidad de viales a requerir y así tratar de disminuir los tiempos de apertura del congelador.
- f) El farmacéutico de cada establecimiento donde están los congeladores de ultra baja temperatura, deberá de llevar un control estricto de la cantidad de viales entregados a los diferentes establecimientos de salud adscritos según definición de Equipos Regionales, custodiar las segundas dosis de la vacuna de conformidad con las instrucciones que se emitan al respecto.
- g) La Coordinación Nacional de Servicios Farmacéuticos con los Equipos Regionales y el equipo de la Subárea de Vigilancia Epidemiológica realizarán la supervisión de estos procedimientos en los sitios donde habrá congeladores de Ultra baja temperatura, acorde a la programación establecida para este fin.

9.14 Solicitud y distribución de Insumos para Vacunación contra COVID-19

- a) La Subárea de Vigilancia Epidemiológica entregará a cada equipo regional de vacunas la cantidad de insumos de acuerdo con la información disponible de poblaciones y de características de los insumos a utilizar. El Equipo Regional de Vacunas entregarán a los establecimientos de salud la cantidad de insumos a necesitar para la vacunación COVID-19.

- b) El ALDI de la Gerencia de Logística entregaran los Insumos del I Tracto a cada uno de los establecimientos de Salud con sus respectivas facturas. Este primer tracto calculado de todos los insumos necesarios para garantizar que se cuenten con todo lo necesario para el inicio de esta vacunación.

- c) Posterior a ese primer retiro, cada unidad deberá de enviar el respectivo formulario dividiendo la cantidad restante de insumos en 2, 3, 4, o 5 tractos según capacidad de almacenamiento de cada establecimiento y coordinará el retiro en el Almacén general o solicitará el envío en los pedidos ordinarios. Esto aplica para todos los insumos restantes a excepción del suero fisiológico requerido para la vacuna de Pfizer BioNTech.

- d) En el caso del suero fisiológico para la vacunación se debe solicitar mensualmente en su pedido ordinario. Para ello las unidades deben tener claro cuál será su necesidad de suero tomando en cuenta que se necesita una bolsa de suero por cada vial a preparar.

- e) Favor recordar colocar en observaciones de estos formularios que los mismos corresponden a la vacunación contra COVID-19.

- f) Si durante el transcurso del año alguno de los insumos es insuficientes, se debe de coordinar con nivel regional y nivel central para el apoyo en la entrega de la cantidad

necesaria para finalizar la aplicación de todas las dosis asignadas. O si por el contrario son demasiados, solo pedir lo que vayan a solicitar.

Es de suma importancia recordar que los insumos destinados para vacunación COVID-19 deben de utilizarse solo para vacunación COVID-19 y los niveles locales, así como las Direcciones regionales deben de llevar control y seguimiento de estos, para facilitarlos a la Dirección de Red de Servicios de Salud cuando lo soliciten.

9.15 Situaciones especiales:

APLICACIÓN DE DOSIS DE VACUNAS CONTRA COVID.19 EN PERSONAS QUE DESPUÉS DE SU PRIMERA, SEGUNDA, TERCERA O CUARTA SE ENFERMAN Y SALEN POSITIVAS POR COVID-19 (Laboratorio y Nexo)

En estos casos la CNVE definió que la dosis se puede aplicar una vez que ya no tenga infección aguda y haya finalizado su periodo de aislamiento establecido en la orden sanitaria, siempre y cuando ya haya transcurrido los tiempos establecidos en el apartado de esquemas vigentes según corresponda.

VACUNACION EN INTERNOS UNIVERSITARIOS:

La CNVE acordó la vacunación de los internos universitarios de ciencias de la salud y de técnicos afines. El CENDEISSS y los establecimientos de salud que tendrán a los internos deben garantizar los internos están vacunados contra el COVID-19 antes de iniciar su internado. El esquema completo para ellos corresponde a 3 dosis.

APLICACIÓN DE VACUNAS EN PERSONAS QUE ESTAN HOSPITALIZADAS EN EL MOMENTO EN QUE CORRESPONDE SU PRIMERA, SEGUNDA o TERCERA DOSIS:

Primera dosis: Si la persona está hospitalizada cuando le llaman para asignar la cita de vacunación, o si en un centro hospitalario evidencia un adulto mayor no vacunado aún, se deberá comunicar con el área de salud que le corresponde para reprogramar una vez que haya egresado del centro hospitalario.

Segunda, Tercera o cuarta dosis según corresponda: Si el médico tratante en el hospital considera que la condición actual de la persona permite la aplicación de algunas de las dosis y además ya pasó el tiempo transcurrido entre cada definido en este manual, se puede proceder a:

- Revisar la disponibilidad de vacunas y viabilidad del centro hospitalario y vacunar según corresponda, o bien coordinar con el Área de Salud correspondiente para valorar la posibilidad de aplicar la dosis.

Si el médico tratante en el hospital considera que por la condición actual de la persona no es conveniente aplicar la dosis durante su hospitalización:

- Una vez que la persona sea egresada del centro hospitalario, con la epicrisis debe coordinar con el área de salud que le corresponde, la programación de la dosis según corresponda y según disponibilidad de vacunas.
- **No es permitido que los Hogares de Larga Estancia rechacen el ingreso de adultos mayores porque les falte la aplicación de su vacuna, pues una vez ingresado, es en el HLE donde se debe de vacunar con su primera, segunda o tercera o cuarta dosis a esa persona** según corresponda.
- Los responsables regionales de inmunizaciones deben establecer los canales de comunicación expeditos entre las unidades que conforman la red, para poder coordinar la vacunación de usuarios que por circunstancias de hospitalización inician el esquema en una unidad y deben completar su esquema en otra.

EN PERSONAS CON ESAVIS LEVES O MODERADOS POSTERIOR A LA APLICACIÓN DE PRIMERA DOSIS:

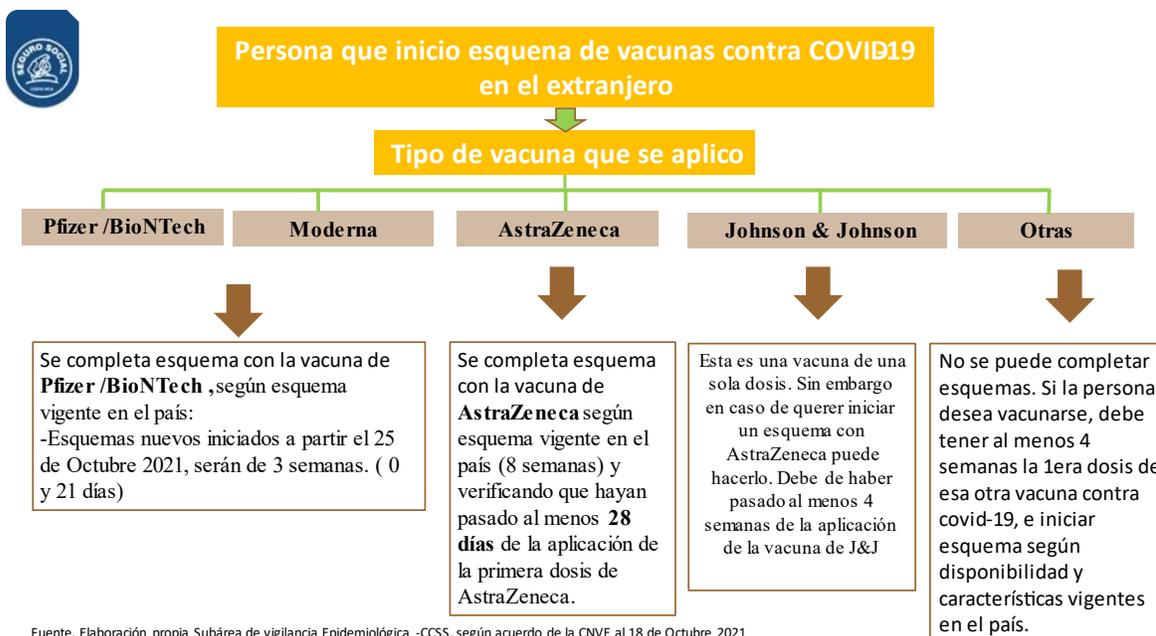
- Una vez verificado que se clasifico como un ESAVIS leve o moderado, se puede aplicar segunda dosis en un sitio intramuros.
- Si el ESAVIS fue clasificado como grave por el Centro de Farmacovigilancia del Ministerio de Salud, debe de analizarse cada caso individualmente por el equipo de salud del establecimiento, o bien por la CNVE para definir si se aplica o no la siguiente dosis.

PERSONAS QUE NO SE QUIEREN VACUNAR CON LA VACUNA QUE ESTE DISPONIBLE EN EL ESTABLECIMIENTO DE SALUD Y/O ACORDE CON LO ESTABLECIDO POR LA CNVE:

- Las personas no pueden escoger cuál vacuna le aplicarán, a menos de que tengan una contraindicación establecida en este manual. Se aplicará lo que esté disponible en el establecimiento de salud según corresponda.

PERSONAS NACIONALES O EXTRANJERAS (CON CONDICION MIGRANTE REGULAR O IRREGULAR RESIDENTE EN COSTA RICA O SEGÚN LO ULTIMO VIGENTE PARA VACUNACION DE TURISTA ESTABLECIDO POR LA CNVE) QUE HAYAN RECIBIDO LA VACUNA CONTRA COVID-19 DE PFIZER, ASTRAZENECA O JOHNSON & JOHNSON FUERA DEL PAIS Y QUE SOLICITAN SE LES APLIQUE SU SEGUNDA DOSIS, TERCERAS DOSIS O CUARTA DOSIS EN EL PAIS:

- Deben de acercarse a su área de salud de adscripción para que la misma se entere de la necesidad de aplicación de la dosis correspondiente.
- Deben de seguir lo establecido en la normativa nacional vigente, en relación con periodo entre dosis.
- Se realizará según disponibilidad de vacunas.
- Debe de ser idealmente de la misma vacuna que se aplicó la primera dosis o de acuerdo con alguno de los esquemas heterólogos avalados por la CNVE y descritos en el apartado de esquemas vigentes de este manual.
- En el caso de la vacuna Johnson & Johnson, esta vacuna cuenta como una dosis, de las 3 dosis establecidas como esquema en el país.
- Deben de ser vacunas avaladas por el país. En caso de no existir la misma vacuna o bien ser una vacuna no avalada por el país, se debe de seguir lo



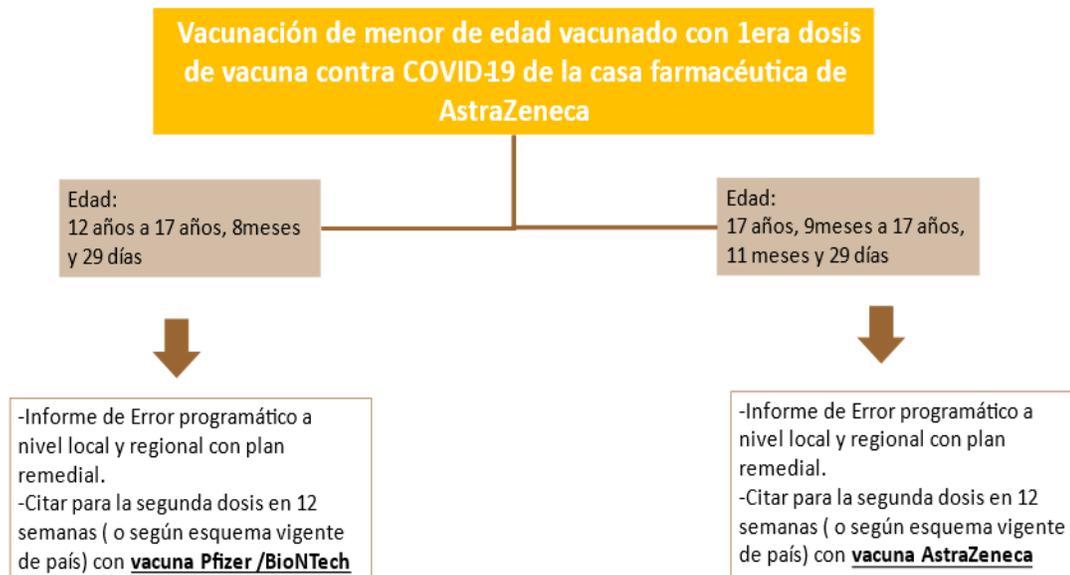
establecido en la CNVE de iniciar esquema (al menos 4 semanas de la última dosis) con alguna de las vacunas disponibles en el país.

EN PERSONAS QUE PRESENTAN DICTAMENES QUE INDICAN QUE PADECEN DE ALGUNA ENFERMEDAD O QUE TIENEN ANTECEDENTE DE ALGUNA ENFERMEDAD Y QUE NO PUEDEN APLICARSE ALGUN TIPO ESPECIFICO DE VACUNA CONTRA COVID-19.

- Las contraindicaciones para cada una de las vacunas contra COVID-19 son las establecidas en el Manual de Procedimientos vigente.

VACUNACION EN POBLACIÓN DE 12 AÑOS A 17 AÑOS,11 MESES Y 29 DIAS:

- Se abre la vacunación de este grupo a partir del 25 de Octubre del 2021.
- Esta población, deben de ir a vacunarse con algún padre de familia, adulto o responsable legal. Si son mayores de 15 años no es necesario que acudan con un adulto, pueden ir solos con su identificación.
- En caso de ser vacunados en el centro educativo se realiza tal y como se aplica cualquier otra vacuna en escenario escolar.
- Debe de tener alguna identificación, no necesariamente cédula de menor.
- Se vacunará según disponibilidad de dosis en cada establecimiento de salud.
- Esta población **solo** debe de vacunarse con vacuna de Pfizer.
- En caso de que por error programático en donde se haya iniciado esquema de vacunación a esta población de 12 años a 17 años,11meses y 29 días con vacuna de AstraZeneca se debe:
 - Si la persona tiene entre 12 años y 17 años, 8 meses y 29 días: Se le completa esquema aplicando la 2da dosis con Pfizer a las 3 semanas (a partir del 25-10-2021)
 - Si la persona tiene entre 17 años, 9meses a 17 años, 11 meses y 29 días: Se le completa esquema aplicando la 2da dosis con AZ a las 8 semanas.



Nota: Solo en caso de que se presente algún ESAVI moderado o grave con la aplicación de la 1era dosis, debe de referirse a especialista para revisión (Pediatría, medicina interna según corresponda)

Además, es de suma importancia, estar reforzando supervisión, capacitación cumplimiento de los correctos de aplicación de medicamentos.

Si el error programático se dio por la aplicación de la dosis en un menor de 12 años, se debe de notificar a nivel regional con copia a nivel central, realizar informe, referir a Pediatría y no completar esquema. Se seguirán las indicaciones del Pediatra según corresponda.

PERSONAS QUE NO SE VACUNARON SEGUN LA FECHA DE LA SEGUNDA DOSIS, TERCERAS O CUARTA DOSIS:

En las personas que no pudieron ser localizadas o no asistieron a la cita programada para sus dosis, se les puede aplicar la dosis correspondiente posterior a la fecha y según disponibilidad de dosis de vacunas. Lo importante es completar esquemas.

PERSONAS QUE NECESITAN ADELANTAR LA FECHA DE APLICACIÓN DE ALGUNA DE LAS DOSIS DE SU ESQUEMA DE VACUNA CONTRA COVID-19:

En las personas que, por motivo de viaje debe de analizarse cada caso individualizado:

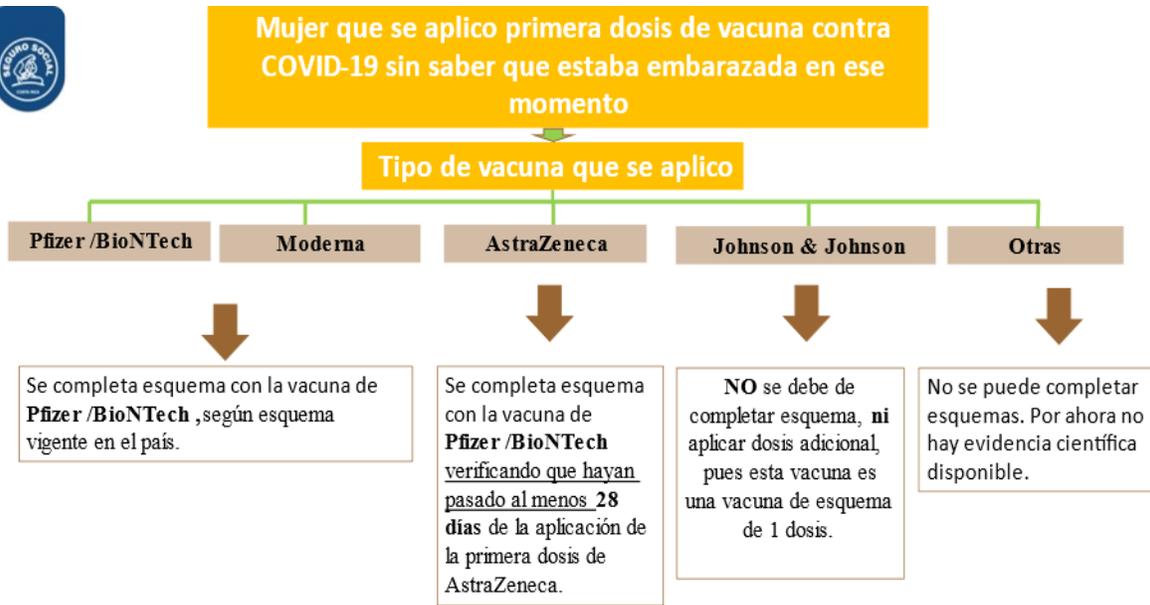
- En caso de que se necesite adelantar se debe de analizar cada caso individualizado en el nivel local, según corresponda. Deben de presentar evidencia documental de porque necesitan adelantar más tiempo del que se mencionado anteriormente, presentando carta del trabajo, tiquetes aéreos, u otro documento oficial que evidencie que debe de adelantarse para que en el área de salud que corresponde, analice y programe según disponibilidad de dosis, tal y como se muestra en la siguiente figura.
- El trámite entre el recibo de los documentos por parte del usuario y el análisis del establecimiento de salud durara como máximo 10 días hábiles. Por lo que se debe de explicar al usuario esto. Se programará el adelanto de la dosis según disponibilidad de dosis.
- Debe de haber transcurrido el tiempo mínimo para cada vacuna, en el caso de adelanto de Pfizer-BioNTech 21 días, y en el caso de AstraZeneca o MODERNA sería de 28 días, o los tiempos mínimos establecidos en la descripción de cada vacuna en apartados previos de este manual.

VACUNACIÓN COVID-19 Y VACUNACIÓN DE INFLUENZA:

Se pueden aplicar de manera simultánea, siempre siguiendo las buenas prácticas de aplicación. Y aplicando en brazos diferentes.

MUJERES QUE SE APLICARON DOSIS DE VACUNAS DIFERENTE A PFIZER o MODERNA ANTES DE SABER QUE ESTABAN EMBAZARADAS:

- Si hay alguna mujer que se haya aplicado AZ de primera dosis, porque no sabía que estaba embarazada. Se le debe de completar el esquema con PFIZER, eso sí, debe de haber transcurrido al menos 28 días después de esa primera dosis de AZ.
- Si la mujer fue a otro país inicio esquema y se da cuenta que está embarazada, se puede completar según el siguiente cuadro:



Fuente. Elaboración propia Subárea de vigilancia Epidemiológica -CCSS, según acuerdo de la CNVE al 7 de Julio 2021..
Datos pueden variara según análisis y acuerdos posteriores de la CNVE

TERCERAS DOSIS EN MUJERES EMBARAZADAS:

Se puede utilizar vacuna de plataforma de ARNm (Pfizer o MODERNA)

Debe de haber transcurrido al menos 4 meses desde la aplicación de su segunda dosis.

Debe de tener al menos 12 semanas de embarazo.

Se aplicar según el grupo de edad o grupo laboral que se esté vacunando en ese momento.

APLICACIÓN DE 2DA DOSIS EN NIÑOS DE 11 AÑOS (VACUNADOS CON PRESENTACIÓN PEDIATRICA) Y QUE DURANTE EL TIEMPO DE ESPERA ENTRE PRIMERA Y SEGUNDA DOSIS CUMPLE 12 AÑOS:

En estos casos la CNVE definió que la segunda dosis se le aplique con presentación de vacuna correspondiente a su edad, ósea su segunda dosis seria con presentación de adultos (tapón morado o gris)

NIÑOS DE 5 AÑOS A 11 AÑOS VACUNADOS CON LA PRIMERA DOSIS DE PFIZER EN EL EXTRANJERO:

En estos casos la CNVE acordó que a estos niños se les puede aplicar la segunda dosis en el país. Para esto los padres de familia deben de acercarse al área de salud de atracción al menos 10 días antes de la fecha de la 2da dosis, hablar con la jefatura de enfermería y explicar la situación. Entregar los datos del niño o niña, entregarles copia del carné de vacunación del extranjero. El área de salud analizará la situación acorde con la disponibilidad de dosis, y le programará cita para la 2da dosis. Se reprogramará lo más pronto posible según disponibilidad de dosis. No rechazar.

Además, el AS realizara la digitación en el SIVA- EDUS tanto de la primera dosis aplicada en el extranjero como de la segunda dosis aplicada en el país.

NIÑOS DE 5 A 11 AÑOS QUE SE APLICARON ESQUEMAS COMPLETOS O INCOMPLETOS DE OTRAS VACUNAS QUE NO SON PFIZER-BIONTECH:

Se acordó que al igual que sucede con los adultos, si no son vacunas reconocidas en el país, se debe de iniciar el esquema con vacuna Pfizer , eso sí garantizando que hayan pasado al menos 4 semanas desde su última dosis del esquema anterior.

EN RELACIÓN CON LAS RECOMENDACIONES CON VACUNACIÓN COVID-19 EN NIÑOS CON INMUNOTERAPIA:

Los niños en tratamiento con inmunoterapia si se pueden vacunar contra el COVID-19. Se recomienda separar la inmunoterapia y la vacuna contra COVID-19 al menos 7 días.

EN RELACIÓN CON LAS RECOMENDACIONES CON VACUNACIÓN COVID-19 EN ADULTOS CON ANTIGENO:

Esperar 8 días después de aplicado el antígeno para que le administren la vacuna COVID-19. Una vez aplicada la 1era dosis debe de suspender el tratamiento de Antígeno.

Una vez aplicada la 2da dosis espere 15 días y presente a su control hospitalario para que le indique como continuar tratamiento con Antígeno.

USUARIOS CON REFERENCIA DE ESPECIALISTAS SOLICITANDO REINICIAR ESQUEMAS DE COVID-19 POR TRANSPLANTES:

Se pueden reiniciar. Anotar en observaciones en el SIVA que se cuenta con la referencia de especialista. Se puede programar reiniciar el esquema según disponibilidad de dosis, una vez recibida la referencia. Siempre deben de venir referidos por los médicos especialistas.

VACUNACIÓN CONTRA COVID-19 EN LOS ESTUDIANTES DE CIENCIAS DE LA SALUD CON CAMPOS CLINICOS EN LA CCSS:

El esquema completo de esta población es de 3 dosis, según los esquemas avalados en el país y descritos en el apartado correspondiente de este manual.

PERSONAS QUE SE APLICARON LA VACUNA DE JOHNSON Y JOHNSON COMO 3ERA DOSIS EN EL EXTRANJERO:

Se avala esta vacuna como 3era dosis. Siempre y cuando tenga 3 dosis y una de ellas sea Johnson & Johnson.

PERSONAS QUE SE APLICARON LA VACUNA DE JOHNSON Y JOHNSON COMO 3ERA DOSIS EN EL EXTRANJERO:

Se avala esta vacuna como 3era dosis. Siempre y cuando tenga 3 dosis y una de ellas sea Johnson & Johnson.

POBLACION A LOS QUE SE LE APLICO UNA DOSIS MENOR O EN UN MOMENTO NO ACORDE CON EL ESQUEMA:

La CNVE acordó que se le aplique la dosis según corresponda y acorde con el esquema. Inactivar el registro en SIVA, registrar según corresponde. Además, se debe de realizar la notificación según lo establece la instrucción de trabajo para errores programáticos a nivel de la CCSS.

VACUNACIÓN DE 4TA DOSIS EN PERSONAS CON EDADES ENTRE LOS 12 Y 57 AÑOS QUE NO SON TRABAJADORES DE INSTITUCIONES DE PRIMERA RESPUESTA Y QUE, POR REQUISITO DE VIAJE, NECESITAN TENER APLICADA UNA 4TA DOSIS:

En estos casos la CNVE definió que se le puede aplicar la dosis a estas personas , siempre y cuando hayan pasado 4 meses desde la aplicación de la 3era dosis y evidencien que necesitan la 4ta dosis como requisito de viaje.

9.14 Aplicación de 3era:

- Es obligatoria en los grupos que la CNVE acordó vacunación obligatoria.
- Debe de haber pasado al menos 4 meses de la segunda dosis.
- Solo se **aplica una** tercera dosis.
- Se debe de registrar en SIVA como tercera dosis de AstraZeneca, Pfizer o Moderna según corresponda.
- Se recuerda que se deben de cumplir con las indicaciones, contraindicaciones, recomendaciones y precauciones de uso definidas para la aplicación de la primeras y segundas dosis.
- Además, se recuerda que se deben de mantener las buenas prácticas de almacenamiento, distribución, preparación, aplicación y desecho ya definidas en este manual en apartados previos.
- También se debe de mantener las medidas de capacitación, supervisión, monitoreo, seguridad, evaluación y análisis ya definidos en este manual en los apartados previos.
- La vacunación se realizará en cualquier establecimiento de salud, independientemente de donde vive la persona, y se vacunará según horarios establecidos por cada establecimiento de salud y según la disponibilidad de dosis.

Requisitos:

Los ya conocidos para la vacunación de primeras y segundas dosis, además de que deben de haber pasado al menos 4 meses desde la aplicación de la segunda dosis.

Estrategia intramuros y extramuros:

- Se pueden acceder Independientemente de su área de adscripción y según disponibilidad de dosis.
- Cada establecimiento de salud puede micro planificar cualquier otra estrategia de vacunación extramuros, según disponibilidad de recursos, dosis y características de la población. Se solicita que cualquier estrategia extramuros que realicen sea comunicada con la DRIPSS correspondiente para su aval.

- Cada DRIPSS mantendrá informado a la DRSS y a la DDSS sobre estas actividades extramuros que estarán realizando.

9.15 Análisis, cálculo de coberturas y avance de vacunación:

Los equipos locales de vacunación deben de realizar análisis de avance y coberturas y analizarlos en los consejos técnicos locales u CCO locales para análisis y toma de decisiones. Ahora que se cuenta con la integración de un profesional de enfermería de reforzamiento para la gestión local de la vacunación de COVID-19, se debe integrar al equipo y mantenerse en análisis permanente y ajuste de las micro planificaciones según corresponda, usando como insumos variables como las siguientes que se recomiendan:

- a. Avance de metas según grupo de edad
- b. Avance de coberturas por grupos de edad
- c. % de Rezago

Además, se debe de contar, con la siguiente información que servirá para toma de decisiones local, regional y nacional como, por ejemplo:

- a) Vacunadores disponibles
- b) Vacunas disponibles
- c) Incidentes
- d) Dosis pérdidas
- e) Vacunas rechazadas en caso de las áreas de salud donde se esta citando por llamada para la aplicación de vacunas.

Además, se puede tener cualquier otro indicador que cada establecimiento a nivel local o dirección regional considere pertinente para su gestión local.

El denominador oficial son los datos de la Dirección de Actuarial de la CCSS. Además, en el SIVA se puede utilizar datos según lugar de aplicación, y lugar de adscripción, según el objetivo que persiga el indicador o el análisis del nivel local, regional o central según correspondan.

Los análisis deben ser compartido con la Dirección Regional Integrada de Servicios de Salud Correspondiente, la Subárea de Vigilancia Epidemiológica, la Coordinación Nacional de

Enfermería y Coordinación Nacional de Servicios Farmacéuticos. La periodicidad de estos informes debe ser mensual.

9.16 Seguridad del proceso de Vacunación:

La Dirección General de los establecimientos y la Dirección administrativa, deben velar por la seguridad de todo el proceso de vacunación en base a los Lineamientos e instrucciones vigentes establecidos por la institución por el ente competente.

Además, solo se deben almacenar vacunas contra COVID-19 en lugares donde haya seguridad 24 horas los 7 días de la semana. Por lo que la administración de cada establecimiento de salud debe estar involucrada activamente en todo el proceso de la vacunación, en donde se incluye la seguridad en el almacenamiento, distribución y ejecución de esta, favoreciendo esta vigilancia y seguridad en toda la dinámica de vacunación, protegiendo la vacuna, los usuarios y los funcionarios ante posibles incidentes de violencia, amenazas o riesgos de sustracción de vacuna.

Además, se deben establecer coordinaciones con Fuerza Pública, policía municipal u otras relacionadas para vigilar los entornos a los puntos de vacunación, especialmente en las “horas pico” de las jornadas diarias.

Toda situación que se detecte anómala, según lo establecido en el presente manual, debe de ser notificada a Gerencia Médica, a través del Director Médico de cada establecimiento de salud.

9.17 Vigilancia Epidemiológica:

Según la versión 21 de los Lineamientos de Vigilancia de la enfermedad por COVID-19 emitidos por el Ministerio de Salud, establece para el manejo de un contacto cercano entre una persona confirmada por laboratorio por COVID 19 y una persona vacunada contra la enfermedad de la siguiente manera:

Las personas vacunadas contra la COVID-19 que sean contacto de una persona positiva por SARS-CoV-2, se considerarán contacto de bajo riesgo siempre, independientemente

del tiempo de transcurrido del cumplimiento del esquema completo, siempre y cuando reúnan los siguientes criterios:

- Esquema de vacunación completo para COVID-19
- 14 días después de completado el esquema de vacunación. *
- Ausencia de síntomas.

*Día en que aplica la segunda dosis es el día 0

En el grupo específico de los trabajadores de salud, policía penitenciaria, funcionarios de hogares de larga estancia y cuidadores de grupos vulnerables, aunque se definan como contactos de bajo riesgo, se hará una prueba de PCR por SARS-CoV-2 entre el 4to y 7mo día posterior al contacto inicial. Si la prueba resulta positiva la persona se aislará según las indicaciones para aislamiento.

En caso de existir actualizaciones del Lineamiento de Vigilancia del Ministerio de Salud, se deben de seguir lo establecido en el último vigente del Ministerio de Salud.

10. Comunicación y relaciones públicas

La Junta Directiva le ha encargado a la Dirección de Comunicación Organizacional (DCO) crear un plan para favorecer la puesta de las vacunas anticovid-19 en el país en consuno de la coordinación gubernamental de la emergencia.

Así, a partir de los objetivos de este manual de procedimientos y la logística de ejecución, la DCO elaboró el plan de información y persuasión con el propósito de elevar la comprensión del medicamento, motivar a la vacunación y explicar la importancia del cumplimiento de las dos dosis en los tiempos adecuados.

Este esfuerzo de comunicación masiva acompaña el llamado a vacunación que realizan los equipos de inmunización en el país con sus redes en las comunidades.

El plan busca hacer circular información para favorecer los ajustes de comportamiento que hacen las personas al tratar de entender lo que está sucediendo en su entorno para aceptar la inmunización.

El plan de comunicación busca persuadir con tres propuestas. La primera es la propuesta de hecho, basada en señalar que las vacunas aprobadas son seguras y eficaces. La segunda es la propuesta de política, basada en asegurar que la inmunización de grupos prioritarios es la mejor opción para reducir la mortalidad por covid-19. La tercera propuesta es de valor, basada en aceptar vacunarse a partir de que los beneficios son mayores a los riesgos.

Dentro de la propuesta de hecho, como la vacunación es voluntaria, es necesario crear la percepción de confianza sobre estos medicamentos.

La percepción es el proceso de prestar atención selectivamente a la información y darle significado. En ese sentido la comunicación emite mensajes para colocar datos, información e historias que le permitan al público mirar el desarrollo de las vacunas, sus beneficios y sus riesgos desde una visión segura y eficaz que favorezca el 95% de vacunación.

Entonces, al hacer un análisis del entorno para adaptar las propuestas de los mensajes a los públicos de los mensajes, se considera la actitud previa de ellos ante las propuestas, catalogadas en tres estados: a favor, neutrales o resistentes.

En el análisis de la información circulante en redes sociales y en el monitoreo de las noticias de noviembre y diciembre se detectaron interferencias y ruidos, por lo que se recomienda hacer un esfuerzo comunicativo especial con mensajes para el ajuste de percepción.

Dentro de la propuesta de valor la DCO ha advertido la relevancia de afrontar dos restricciones a la comunicación:

- 1) La interferencia de los grupos antivacunas en el mundo, que se mueven hasta el país por el mecanismo de compartir mensajes en las redes sociales.
- 2) El ruido que puede causar el lenguaje científico, con el que suelen explicar el novedoso avance científicos relacionados con el desarrollo de la vacuna de Pfizer, que ha marcado un hito en la historia de la inmunización.

Además, se buscará señalar las falacias relacionadas con el medicamento. Esas distorsiones se manifiestan en mitos o informaciones distorsionadas circulantes en redes sociales, pues el tema del desarrollo de la vacuna, trabajado en categoría de urgencia y realizado a marchas forzadas, está en la agenda pública desde agosto.

Además, es necesario aceptar el hecho de que las redes sociales son fuentes recurrentes de información para el público general, y se reconoce que es necesario contrarrestar esas informaciones falaces, que pueden afectar la intención de vacunarse.

Por estos escenarios de comunicación, con oportunidades y obstáculos, es importante que los funcionarios de la Caja conozcan el enfoque y los mensajes claves creados en cada una de las etapas basadas en la evidencia científica actual para tratar de orientar la percepción acerca de las vacunas anticovid19.

El plan de comunicación define la emisión de mensajes por etapas a lo largo del 2021, según los públicos de interés y en ajuste a la entrada al país de las vacunas.

Como se ha determinado, en la fase uno se abordarán los adultos mayores en hogares de larga estancia y a los grupos de riesgo en instituciones de primera respuesta a la epidemia.

El personal sanitario y de emergencia fueron elegidos de primeros porque son el grupo ocupacional más expuesto al virus, es decir tienen mayor riesgo de enfermarse y mayor posibilidad de transmitirlo. Además, es personal socialmente valioso en el sentido pertenecer a las instituciones que hacen frente a la pandemia, por lo tanto, deben protegerse para asegurar la continuidad de los servicios de primera necesidad.

Es importante señalar que el esquema de percepción del riesgo y del beneficio asociado es muy distinto entre el personal de salud y el público en general. Se presume que el personal de salud es más sensible a la información más reciente y científica del tema porque puede asimilarlos desde un lenguaje técnico y desde una comprensión más profunda.

Según la Organización Mundial de la Salud el personal de salud necesita información en contexto, evidencias y datos, formación, investigación y evaluación de causalidad. Mientras que el público general, en vez de información lógica, es más atraída por la información narrativa y emocional.

El siguiente grupo son los grupos con riesgo aumentado de llegar a tener una covid-19 de manifestación grave con riesgo de fallecer. Se trata de adultos mayores de 58 años, luego enfermos crónicos de diabetes, hipertensión y cardiopatías.

Para estos grupos hay dos momentos. El primero es qué y el por qué. Luego vendrá el cómo, cuando esté más próxima la puesta de la vacuna, porque el cómo está determinado por las entregas del medicamento. Cuando se llegue a esa parte ya debe haber convencimiento de que la vacuna es beneficiosa, segura y eficaz.

A estos públicos vamos a llegarles por varios canales: gestión de prensa, radioemisoras para mayores de 55 años, campaña en redes sociales de las instituciones, y campaña pagada en redes sociales para grupos de riesgo.

Los mensajes son los mismos que para los grupos anteriores: la confianza (efectividad y seguridad), la conveniencia (disponibilidad y facilidad de acceso) y la corrección de la distorsión de la percepción del riesgo.

Para eso se emiten mensajes sobre los beneficios, el mecanismo de acción de la vacuna y se desmontan los mitos sobre la elaboración, mecanismo de acción y seguridad de la vacuna. El punto clave es la explicación de la priorización por grupos de riesgo, su definición de manera justa, clara y transparente y luego los beneficios asociados a la vacunación tanto como la importancia de sostener las medidas sanitarias regulares hasta tener evidencia de que pueden levantarse. El otro de los puntos clave de la comunicación es explicar la importancia de la vacunación en los días exactos, dado que la vacuna requiere un protocolo riguroso.

Dentro de la flexibilidad de la planificación, por cuanto el ingreso de las vacunas depende del fabricante y la logística de distribución depende de las acciones interinstitucionales para la consecución de recurso apropiados, la cronología y las acciones pueden ajustarse en curso. Por lo anterior, si alguna persona tiene interés de ampliar sobre los aspectos del plan de comunicación articulado con este lineamiento puede solicitar la información a la Dirección de Comunicación Organizacional.

11. Contacto para consultas

En caso de dudas o consultas puede dirigirse al siguiente correo savepide@ccss.sa.cr y/o las siguientes direcciones:

Caja Costarricense del Seguro Social

Leandra Abarca Gómez	labargom@ccss.sa.cr
Elvis Delgado Delgado	eldelgad@ccss.sa.cr
Xiomara Badilla V.	xbadillav@ccss.sa.cr
Jeffry Castro Rojas	jccastro@ccss.sa.cr
Andrés Vargas C.	avargasco@ccss.sa.cr
Diana Paniagua Hidalgo	dmpaniag@ccss.sa.cr
Jaqueline Monge Mendieta	jmongem@ccss.sa.cr
Isela Araya Piedra	iaraya@ccss.sa.cr
Hugo Marin Piva	hmarinp@ccss.sa.cr
Gerald Montero Rony	gmonteror@ccss.sa.cr
Patricia León Rojas	pleon@ccss.sa.cr
Jose Mairena Morera	jmairemo@ccss.sa.cr

ó a los teléfonos 2539-1507 –2539-1508 - 2539-0576 – 25390580 -25391498

Ministerio de Salud

Xiomara Vega Cruz	Xiomara.vega@misalud.sa.cr
Roberto Arroba Tijerino	Roberto.arroba@misalud.sa.cr

12. Anexos

- 1.Boleta ESAVIS
- 2.Control de Salidas y entradas de vacunas
3. Resumen de Incidencias
4. Información para mujeres en periodo de Lactancia
5. Machote para recolección de datos de funcionarios salud que no se desean vacunar.

- 6.Herramienta de Supervisión
7. Machote de certificación Arraigo
8. Información para mujeres en periodo de embarazo.
- 9.Clasificación previa para vacunación: Grupos de Priorización y requisitos