



Organización
Panamericana
de la Salud



Organización
Mundial de la Salud
OFICINA REGIONAL PARA LAS Américas



INFORME EVALUACIÓN POST-INTRODUCCIÓN DE VACUNAS CONTRA COVID-19 (MINI-CPIE)

BOLIVIA 6 A 8 DE OCTUBRE DE 2021

Unidad de Inmunizaciones
Dirección de Familia, Promoción de la Salud y Curso de Vida

Washington, DC, 5 noviembre de 2021

**Informe Evaluación
Post-introducción de
Vacunas contra COVID-19
(mini cPIE)**

Bolivia 6 a 8 de octubre de 2021

**Unidad de Inmunizaciones
Dirección de Familia, Promoción de la Salud y Curso de Vida**

Washington, DC, 5 noviembre de 2021

Índice

	Agradecimientos	7
1.	Resumen ejecutivo	9
2.	Logros, lecciones aprendidas y áreas críticas	12
2.1	Logros	12
2.2	Buenas practicas y lecciones aprendidas, por componente evaluado	12
2.3	Áreas críticas para alcanzar la meta de vacunación: 70 de 100 personas a junio 2022	14
3.	Introducción	17
4.	Objetivos de la evaluacion	19
4.1	Objetivo general	19
4.2	Objetivos específicos	19
5.	Metodología	21
5.1	Proceso de evaluación	21
5.2	Instrumento	22
5.3	Participantes	23
5.4	Entrevistas	23
6.	Contexto general	26
6.1	Antecedentes administrativos, demográficos y económicos	26
6.2	Situación epidemiológica de la COVID-19	26
6.3	Impacto de la pandemia de COVID-19 en los servicios de salud	28
6.4	Situación del PAI en el contexto de la pandemia de COVID-19	30
6.5	Elementos generales del despliegue de vacunas contra la COVID-19	32
7.	Resultados	38
7.1	Planificación, coordinación y prestación de servicios	38
7.2	Regulación	39
7.3	Financiamiento	40
7.4	Cadena de frío, suministro, logística y manejo de vacunas	42
7.5	Recursos humanos	43
7.6	Comunicación y movilización social	44
7.7	Vacunación segura	46
7.8	Sistema de información y monitoreo	47

7.9	Investigación científica	48
8.	Anexos	52
	Anexo 1: Instrumento preguntas desencadenantes	52
	Anexo 2: Principales documentos regulatorios PAI y enfrentamiento de COVID-19	53
	Anexo 3: acrónimos	56
	Anexo 4: Información adicional por componentes	57
7.1	Planificación, coordinación y prestación de servicios	57
7.2	Regulación	62
7.3	Financiamiento	63
7.4	Cadena de frío, suministro, logística y manejo de vacunas	64
7.5	Recursos humanos	66
7.6	Comunicación y movilización social	66
7.7	Vacunación segura	69
7.8	Sistema de información y monitoreo	71
7.9	Investigación científica	73
	Anexo 5: Organigrama del Ministerio de Salud y Deportes	74
	Anexo 6: Lista de entrevistadores	75



BOLIVIA
MINISTERIO DE SALUD Y DEPORTE

CENTRO DE VACUNACIÓN



¡VAMOS A SALIR ADELANTE!



Agradecimientos

El equipo evaluador agradece el invaluable apoyo del Ministerio de Salud y Deportes del Estado Plurinacional de Bolivia, y todas sus dependencias, que han colaborado con su tiempo y conocimiento en la realización de esta evaluación. Se extiende el agradecimiento a los directivos del Ministerio de Economía y Finanzas Públicas y de Relaciones Exteriores, de la Agencia Estatal de Medicamentos y Tecnologías en Salud, Central de Abastecimientos y Suministros en Salud, Autoridad de Supervisión de la Seguridad Social de Corto Plazo y Escuela Nacional de Salud.

Reconocemos también el trabajo realizado en estos meses y el tiempo entregado en esta evaluación a los responsables del Programa Ampliado de Inmunizaciones del nivel nacional y de los Servicios Departamentales de Salud.

Finalmente, queremos agradecer al Comité Nacional de Inmunizaciones, los miembros del Comité Consultivo; los socios y organismos entrevistados; Unicef, Canadá, GAVI y, especialmente, a la representación de OPS en Bolivia por su colaboración.



1. RESUMEN EJECUTIVO

La pandemia por el virus SARS-Cov2 obligó a los países del mundo a implementar estrategias de enfrentamiento y mitigación a todo nivel y que abordaron muchos ámbitos de la vida de la población y del desempeño de los sistemas de salud. Uno de los pilares de la estrategia, el décimo en el modelo de la Organización Mundial de la Salud (OMS), fue el de la introducción de las vacunas contra COVID-19. Nunca, en la historia de la salud se había producido un escenario en el cual, como consecuencia de la diseminación de un agente infeccioso y la evidente amenaza de nuestras formas de vida y economías, se dispusiera en un corto plazo y casi simultáneamente, de una importante gama de vacunas para la inmunización de gran parte de la población. No obstante, la variedad de plataformas de estos nuevos productos y sus diferentes requerimientos de conservación y distribución, así como los diferentes patrones de efectividad y, por, sobre todo, la escasez inicial frente a una demanda generalizada, han convertido los primeros meses del 2021 en un verdadero desafío sanitario.

En este contexto, acogiendo una invitación de la Organización Panamericana de la Salud (OPS/OMS), el Gobierno del Estado Plurinacional de Bolivia, a través de su Ministerio de Salud y Deportes (MSyD) decidió hacer una evaluación acertada post introducción de la vacuna contra la COVID-19 (mini cPIE) usando la metodología propuesta por la OMS para este fin. El objetivo de la evaluación fue analizar la respuesta de vacunación contra la COVID-19, para identificar las mejores prácticas, las debilidades, las lecciones aprendidas, y proponer recomendaciones que permitan actualizar y mejorar el Plan Nacional de Despliegue y Vacunación (PNDV) contra la COVID-19.

La metodología utilizada está basada en la propuesta de la OMS para la evaluación interna durante la aplicación de las medidas adoptadas en el país frente a la COVID-19 (EIDA)¹.

Entre el 6 y 8 de octubre de 2021 se realizaron entrevistas semiestructuradas en sesiones virtuales. Al momento de esta evaluación, Bolivia había introducido 5 vacunas diferentes a la campaña contra la COVID-19, recibiendo un total de 13.699.380 de dosis (aumentando a 15.222.230 al 31 de octubre). La primera remesa de vacunas llegó al país el 29 de enero y correspondió a la vacuna Sputnik V del Instituto Gamaleya, y la mayor cantidad de dosis (9.000.000 dosis) recibidas a la fecha, corresponde a la vacuna SARS-CoV-2 Vaccine (Vero Cell), Inactivated (InCov) del laboratorio Sinopharm/BIBP.

La metodología del mini cPIE ha permitido identificar rápidamente las áreas críticas a fortalecer, así como, buenas prácticas y lecciones aprendidas, que apoyan a Bolivia y a otros países en la región.

1 OMS (2020). Orientaciones para realizar una evaluación interna durante la aplicación de las medidas adoptadas en el país frente a la COVID 19 (EIDA). Disponible en: <https://bit.ly/3w2ugPo>

La mini cPIE realizada en Bolivia, ha permitido concluir:

- La vacunación contra la COVID-19 fue asumida como una prioridad política, liderada por el Presidente del Estado Plurinacional de Bolivia, Luis Alberto Arce Catacora, con integración de diferentes ministerios tales como Relaciones Exteriores, Economía y Finanzas Públicas y Salud y Deportes, facilitando los procesos de inversión, disponibilidad oportuna de vacunas y suministros, movilización de recursos, flexibilización de los procesos regulatorios y de comunicación social.
- Se observan importantes avances en la vacunación, alcanzando un 54% de coberturas con esquema completo a nivel nacional en los grupos de riesgo. Sin embargo, existen brechas importantes en los mayores de 60 años y a nivel rural; por lo que es necesario evaluar las causas a nivel local y desarrollar estrategias específicas para cerrarlas, incluyendo la contratación de recursos humanos.
- Se resalta la contribución de los programas nacionales de Misalud, Telesalud, Bono Juana Azurduy, Universidades y la iniciativa privada.
- El programa de rutina, así como otros servicios esenciales se ha visto afectado negativamente por la Pandemia, lo cual requiere el fortalecimiento del primer nivel de atención para recuperar los servicios y las coberturas de vacunación.
- Se reconoce el apoyo de la representación de la OPS/OMS a la gestión de vacunas COVID-19, así como el apoyo financiero de Canadá, GAVI y UNICEF.
- Se han identificado áreas de cooperación técnica para el 2021 y el 2022, que serán importantes para la vacunación contra la COVID-19 así como para el programa de rutina del esquema nacional de vacunación.



2. LOGROS, LECCIONES APRENDIDAS Y ÁREAS CRÍTICAS

2.1 LOGROS

	Prioridad – Política Nacional, liderada por el Presidente del Estado Plurinacional de Bolivia.		Compromiso y mística del personal de salud, y el fortalecimiento del equipo del PAI a nivel central.
	Respaldo técnico del Comité Nacional de Inmunización y otros comités al despliegue de la vacunación.		Generación de alianzas estratégicas a través de Cumbres con gobernadores y alcaldes, universidades e iniciativa privada en pro de la vacunación.
	Marcos normativos regulatorios aplicados de manera excepcional y rápida, sin afectar la fiscalización de las vacunas, acompañadas de mejoras en la transparencia de la información.		Articulación con la prensa para la difusión de mensajes.
	Asignación de recursos del Tesoro General de la Nación para la compra de 11.469.960 dosis que corresponden al 75% del total de vacunas, el restante 25% proviene de COVAX y donaciones.		Trabajo articulado entre AGEMED, PAI y SNIS/VE para la vigilancia de ESAVI.
	Incremento en la capacidad de almacenamiento y distribución de vacunas.		Desarrollo de un registro nominal y carné de vacunación electrónico (QR)

2.2 BUENAS PRACTICAS Y LECCIONES APRENDIDAS, POR COMPONENTE EVALUADO

a. Planificación, coordinación y prestación de servicios

Buena práctica: Involucramiento del Gabinete Ministerial para la movilización de recursos para la implementación del plan de vacunación.

Lección aprendida: La participación limitada de los gobiernos subnacionales en los procesos de planificación, no permitió generar apropiación.

b. Regulación

Buena práctica: Flexibilización de marcos normativos de manera excepcional, sin descuidar la fiscalización de las vacunas. La ampliación de esta buena práctica mejorara la respuesta a otras situaciones de emergencia y al programa regular.

Lección aprendida: Hubo mejoras en la transparencia de la información implementadas por la AGEMED.

c. **Financiamiento**

Buena práctica: Implementación de una política de austeridad (reducción de gastos administrativos de instituciones públicas), extremando esfuerzos del Gobierno central para asignar parte de esos recursos para la atención de salud y el Plan de Vacunación (compra de vacunas, insumos, medicamentos).

Lección aprendida: El monitoreo permanente y la rendición de cuentas pública, de los gobiernos subnacionales respecto de su corresponsabilidad en la implementación de la vacunación, los alienta a honrar sus compromisos.

d. **Recursos humanos**

Buena práctica: Movilización y capacitación rápida de personal de salud tanto del Ministerio como de universidades y otras instituciones, que permitió avanzar en las actividades de vacunación.

Lección aprendida: Se implementó el uso extendido de la capacitación virtual en varias plataformas que puede ser aplicado en otras emergencias y en el programa de rutina.

e. **Cadena de frío, suministro, logística, y manejo de vacunas**

Buena práctica: Desaduanaje inmediato y liberación impositiva para vacunas e insumos.

Lección aprendida: Coordinación y articulación intrainstitucional y extrainstitucional, que permitieron el uso de equipos de ultra baja temperatura con control profesional especializado.

f. **Vacunación segura**

Buena práctica: Puntos masivos de vacunación cumplen con las normas técnicas de prevención y atención de ESAVI.

Lección aprendida: El haber contado con perspectivas multidisciplinarias y externas al MSyD ha permitido enriquecer los procesos de investigación y análisis de ESAVI grave.

g. **Sistema de información y monitoreo**

Buena práctica: Utilización del Sistema del registro nominal, vacunación electrónica (rnv-e) del programa regular para la vacuna contra COVID-19.

Lección aprendida: El funcionamiento adecuado del RNVe requiere de la arquitectura apropiada para evitar la saturación del sistema.

h. **Comunicación y movilización social**

Buena práctica: Involucrar a profesionales médicos reconocidos y externos al MSyD como voceros de la vacunación contra la COVID-19.

Lección aprendida: El plan de comunicación para la introducción de la vacuna no contó con una segmentación clara y específica de las diversas poblaciones contempladas en el plan de vacunación (por área geográfica urbano rural, piso ecológico altiplano, valle, llano, ingresos

económicos, grupo etario, identificación étnica, etc.). Esto es necesario para asegurar que las audiencias se vean reflejadas y se identifican con los mensajes y canales de comunicación.





i. Investigación científica

Buena práctica: Disponibilidad de personal de las Universidades.

Lección aprendida: Acuerdos entre Universidades públicas/privadas y el Ministerio de Salud y Deportes para la realización de investigaciones.

2.3 ÁREAS CRÍTICAS PARA ALCANZAR LA META DE VACUNACIÓN: 70 DE 100 PERSONAS A JUNIO 2022

Planificación	Financiamiento	Recursos humanos	Comunicación y movilización social
			
<ul style="list-style-type: none"> Actualizar micro planes para cerrar brechas con enfoque en áreas de difícil acceso y/o donde el rechazo de la vacuna es más fuerte. Planificar y financiar estrategias de vacunación efectivas para garantizar el acceso a la vacunación en las áreas rurales. 	<ul style="list-style-type: none"> Garantizar el financiamiento oportuno en los niveles subnacionales priorizando recursos humanos, cadena de frío y movilización social. Fortalecer la gestión de financiamiento y negociación con organismos bilaterales y multilaterales, para identificar brechas y fuentes de financiamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> Contratación de recursos humanos para absorber la descentralización de la vacunación, abordar brechas, y acelerar la recuperación de los servicios esenciales. Jerarquizar el PAI en las estructuras organizacionales del MSyD y de los SEDES. Fortalecer la estructura del PAI a nivel departamental. Implementar un plan de reconocimiento e incentivos para el personal de salud. 	<ul style="list-style-type: none"> Implementar campañas de comunicación a nivel subnacional para informar sobre la seguridad y efectividad de las vacunas, y generar la demanda. Desarrollar plan de manejo de crisis para abordar los grupos antivacunas y alcanzar a las poblaciones reticentes; de manera rápida y con información transparente y fuentes confiables. Reforzar estrategias de participación comunitaria que involucre a los líderes locales, para que sean ellos los protagonistas de la comunicación en su comunidad, e incrementar el trabajo con el tejido social boliviano.

Cadena de frío, suministro y logística	Vacunación segura	Sistema de información y monitoreo	Supervisión
			
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gestionar ante gobiernos departamentales y municipales la asignación de personal para el manejo de la cadena de frío, suministros y logística de vacunas. ▪ <input type="checkbox"/> Adquirir y utilizar dispositivos de monitoreo continuo de temperatura. ▪ <input type="checkbox"/> Desarrollar un módulo administrativo en el RNVe que permita generar información sobre el uso de vacunas y porcentajes de desperdicio. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reglamentar el Comité Nacional de Vacunación Segura. ▪ Realizar investigaciones de ESAVI oportunas, completas, siguiendo la metodología de la OMS. ▪ Continuar la transferencia de la base de datos de todos los ESAVI a la OPS. ▪ Continuar fortalecimiento de los Comités de Vacunación Segura a nivel departamental. ▪ Fortalecer la estrategia de comunicación, especialmente en la seguridad de vacunas e incluir un plan de manejo de crisis en diferentes eventos y para los públicos objetivos. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Solicitar a los gobernadores, alcaldes el apoyo para mejorar la infraestructura física y el equipamiento en los establecimientos de salud. ▪ Asegurar la disponibilidad de internet y la conectividad entre los establecimientos de salud, como parte de la política pública de acceso a las TIC. ▪ Ampliar la incorporación a la seguridad social y los privados en la implementación y uso del sistema de información. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Implementar y financiar un plan de supervisión capacitante en todos los niveles. ▪ Sistematizar la supervisión para facilitar el seguimiento del cumplimiento de las recomendaciones.



3. INTRODUCCIÓN

Desde la creación del Programa Ampliado de Inmunizaciones (PAI) en 1977 hasta la fecha, el uso promedio de vacunas en el esquema nacional de vacunación en los países/territorios de las Américas ha incrementado de seis a más de 16 vacunas, siendo las últimas en sumarse, las vacunas contra la COVID-19.

Si bien es cierto la Región de las Américas cuenta con una experiencia en inmunización programática de más de 40 años, avalada por los logros alcanzados en la significativa reducción de varias enfermedades prevenibles por vacunación tales como la viruela, la poliomielitis, la rubéola, el síndrome de rubéola congénita, el sarampión y el tétanos neonatal; la introducción de las vacunas para el control de la pandemia de la COVID-19 ha planteado desafíos hasta ahora no vistos.

Desde la aprobación de la primera vacuna contra COVID-19, en diciembre del 2020, la OMS ha aprobado para uso de emergencia seis vacunas, sin embargo, 13 más han sido aprobadas por otros países². Existen varias plataformas de las vacunas, como mRNA, virus inactivado, vectores virales, proteicas, que han determinado exigencias diferentes en sus cadenas de distribución, almacenamiento y administración. De los más de 6,838 millones de dosis administradas en el mundo, las Américas han administrado más de 1,200 millones de dosis lo que representa aproximadamente un 18%.

Los grupos meta de la vacunación también han sido diferentes a los que usualmente el PAI tenía como objetivo en muchos países, particularmente los grupos de adultos en etapa productiva de la vida. Sumado a esto, se agrega la dificultad de alcanzar la mayor cobertura en un corto plazo en un escenario de desbalance entre oferta y demanda a nivel mundial.

Muchos países han debido incorporar otras formas para adquirir vacunas más allá de los mecanismos tradicionales como el Fondo Rotatorio o el mecanismo COVAX, tales como negociaciones bilaterales y donaciones.

En este contexto y como parte de las recomendaciones de la OMS, se ha proporcionado a los países de una guía para la planificación del despliegue de las vacunas contra COVID-19³ y una metodología de análisis temprano de las acciones que conforman los distintos pilares de respuesta a la pandemia, de las cuales la Evaluación breve post introducción de las vacuna COVID-19 o mini cPIE (por su sigla en inglés) se ha desarrollado para el Pilar X de inmunizaciones.

2 International Vaccine access center. View Hub, Accedido 18 de octubre 2021. Disponible en: <https://bit.ly/3EDgoOS>

3 Organización Mundial de la Salud (OMS) (2020). Guía para el desarrollo de un plan nacional de despliegue y vacunación para vacunas contra la COVID-19. Disponible en: <https://bit.ly/3EDgBI8>

De esta forma, entre el 6 y 8 de octubre de 2021, se realizó un mini cPIE en Bolivia que permitió revisar las primeras fases del despliegue de la vacunación contra la COVID-19 en el Estado Plurinacional de Bolivia e identificar los desafíos que necesitan medidas correctivas y prácticas para la mejora continua y el aprendizaje colectivo, entre el 6 y 8 de octubre de 2021, se realizó un mini cPIE. En esta evaluación, se incluyeron los siguientes componentes:

1. Planificación, coordinación y prestación de servicios.
2. Regulación.
3. Financiamiento.
4. Cadena de frío, suministro, logística, y manejo de vacunas.
5. Recursos humanos.
6. Comunicación y movilización social.
7. Seguridad de las vacunas.
8. Sistema de información, monitoreo e investigación científica.



4. OBJETIVOS DE LA EVALUACION

4.1 Objetivo general

Analizar el despliegue de la vacunación contra COVID-19 en sus diferentes componentes y proporcionar una base de antecedentes e información que permitan actualizar y mejorar el Plan Nacional de Despliegue y Vacunación (PNDV) contra la COVID-19.

4.2 Objetivos específicos

- Describir el contexto del país, los procesos de adquisición, los productos adquiridos, y el estado de situación del despliegue de las vacunas contra la COVID-19.
- Reconocer buenas prácticas durante el proceso de despliegue de la vacuna contra la COVID-19 en cada uno de los componentes analizados.
- Identificar dificultades, problemas o desafíos asociadas a los procesos de adquisición, almacenamiento, distribución y administración de la vacuna contra la COVID-19, analizar las respuestas a dichos problemas y entregar recomendaciones de corto y mediano plazo.
- Documentar y aplicar lecciones aprendidas para fortalecer el Plan Nacional de despliegue y vacunación, el Plan Ampliado de Inmunizaciones y el Sistema de Salud.
- Proporcionar una base para actualizar y validar el plan estratégico de preparación y respuesta del país frente a la COVID-19 y otros planes estratégicos.
- Proveer de elementos que faciliten ajustar la metodología para la realización de otras mini cPIE en la Región de las Américas.



5. METODOLOGÍA

La evaluación acortada post introducción de la vacuna contra la COVID-19 (mini cPIE) se basa en la metodología propuesta por la Organización Mundial de la Salud (OMS) para la Evaluación Interna Durante la Aplicación de las medidas adoptadas en el país frente a la COVID-19 (EIDA) o en su versión en inglés, Intra Action Review (IAR). La metodología tiene como propósito evaluar la funcionalidad de los sistemas de salud pública y la respuesta a la pandemia en los diferentes pilares en que se esta se organiza. La evaluación acortada permitiría a los países percibir instancias de mejora e implementar correcciones a sus planes de enfrentamiento y, a través de la cooperación y la sistematización de las lecciones aprendidas, compartir las experiencias con otros países o con subniveles de su propio sistema.

La presente evaluación se enfocó en el Pilar X de inmunizaciones del enfrentamiento de la pandemia, considerando que también se incorporaran contenidos del Pilar IX, correspondiente al fortalecimiento de los servicios esenciales. La evaluación se centra en las acciones desarrolladas a nivel nacional, para cada componente del Plan de Vacunación Contra el Coronavirus (PVCC) y en ciertos componentes el nivel subnacional correspondiente a los nueve Departamentos en que se organiza el país.

5.1 Proceso de evaluación

El proceso del mini cPIE comienza con la aceptación del país de la invitación de la Organización Panamericana de la Salud a la evaluación del componente vacunación de la respuesta a la pandemia y se organizó en 4 fases como muestra la **Figura 1**.

a. Diseño y preparación OPS/OMS

Correspondió a la fase de definiciones metodológicas y técnicas del proceso de evaluación, incluyendo, conformación del grupo evaluador, desarrollo de términos de referencia para el desarrollo de consultoría nacional y adaptación del instrumento de evaluación, incluyendo preguntas desencadenantes e indicadores.

b. Preparación nivel nacional

Desarrollada mediante una consultoría y con el apoyo de la representación OPS/OMS en Bolivia. Correspondió a una fase de preparación de la evaluación a nivel nacional, definiendo interlocutores nacionales para entrevistar, recopilación de información sobre el despliegue de la vacuna y de los indicadores de los componentes del PVCC. En esta fase y en conjunto con la Unidad de Inmunizaciones de la OPS/OMS, se desarrolló el plan logístico.

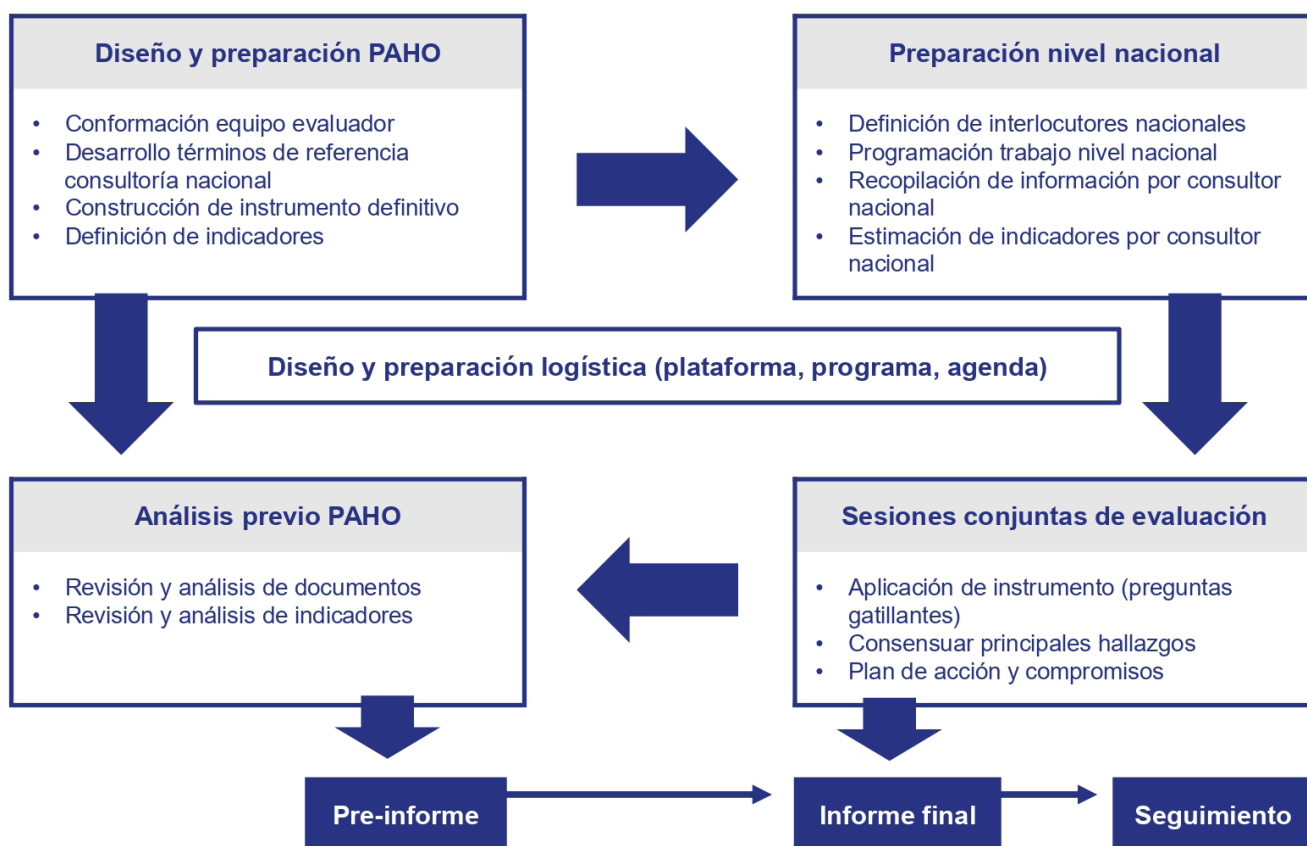
c. Análisis Previo

Con la información recabada a nivel nacional, revisión de informes y antecedentes del país, se llega a un pre-informe, un instrumento definitivo de evaluación y la agenda de entrevistas.

d. Sesiones de evaluación

Correspondió a la aplicación del instrumento a las autoridades nacionales involucradas en el Pilar X y a los responsables técnicos de cada componente del PVCC por parte de los referentes de la OPS/OMS.

Figura 1: Esquema con las fases de preparación del mini cPIE Bolivia



5.2 Instrumento

Se utilizó como instrumento el conjunto de indicadores y preguntas desencadenantes propuestos para el Pilar X por la OMS, adaptado por el equipo evaluador OPS/OMS a la región. Cada equipo evaluador de uno de los componentes revisó el instrumento, definió las preguntas prioritarias, agregando o descartando algunas para finalmente adecuar la traducción. El instrumento final consistió en 21 indicadores y 63 preguntas desencadenantes (**Anexo 1**).

De acuerdo con la metodología, cada pregunta desencadenante estaba orientada a obtener información específica respecto de un aspecto relevante de la campaña, y, además, permitir abrir el tema para reconocer buenas prácticas, problemas presentados, cuellos de botella y posibilidades de mejora.

5.3 Participantes

Como interlocutores nacionales se incluyeron a responsables políticos del PVCC y del financiamiento y compra de vacunas a nivel nacional; a los responsables técnicos de la campaña a nivel nacional y subnacional; a referentes técnicos de los componentes del PVCC; y a otros actores involucrados en la introducción de las vacunas contra COVID-19 (**Tabla 1**).

5.4 Entrevistas

Las entrevistas se llevaron a cabo entre el 6 y 8 de octubre por vía virtual. Dependiendo del tema, fueron entrevistas individuales o de hasta tres entrevistados. Cada entrevista se programó para ser realizada en 45 a 90 minutos. Durante la entrevista se fue registrando información en un instrumento desarrollado para ese fin, luego se consolidaron las entrevistas para cada componente. Las entrevistas fueron realizadas por dos o tres personas del componente de OPS/OMS.

Tabla 1: Listado de autoridades y profesionales entrevistados durante la realización del mini cPIE. Bolivia, 6 a 8 de octubre de 2021

Institución	Cargo	Nombre
Ministerio de Salud y Deportes	Ministro de Salud y Deportes	Dr. Jeyson Marcos Auza Pinto
	Viceministra de Promoción, Vigilancia Epidemiológica y Medicina Tradicional	Lic. María Renee Castro Cusicanqui
	Director General de Epidemiología	Dr. Freddy Armijo Zubieta
	Director General de Planificación	Dr. German Crespo
	Director General de Servicios de Salud	Dr. Igor Pardo
	Directora General de Asuntos Administrativos	Lic. Janeth Alemán
	Jefe del Programa Ampliado de Inmunizaciones	Dr. Máx Enríquez Nava
	Jefe de Gabinete	Dr. Eduardo Ayllón
	Jefe de la Unidad de Comunicación Social	Lic. Iván Ayaviri
	Consultor de Apoyo OPS/OM	Lic. Roger Chino
	Coordinador Nacional del SNIS/VE	Dr. Rocco Abruzzese
	Responsable de Comunicación PAI	Lic. Paula Vera Chávez
	Responsable de ESAVI PAI	Dr. Carlos Echazú
	Responsable de Logística PAI	Lic. Claudia Carrizales
	Responsable de RNVe - Consultor OPS/OMS	Ing. Álvaro Choque
	Responsable de Presupuestos MSyD	Lic. Ciro Puma
	Supervisora PAI	Lic. Mary Quintanilla
	Supervisora PAI / Punto Focal COVID-19	Dra. María Teresa Bonifaz
Técnico Cadena de Frío PAI	Ing. Efraín Loza	
Técnico Logística PAI	Ing. Joaquín Gironda	

SEDES	Responsable del PAI Chuquisaca	Dr. Franklin Morales Barroso
	Responsable del PAI Oruro	Dr. Ever Pérez
	Responsable del PAI Potosí	Dr. David Choquecilla Rodríguez
	Responsable del PAI Tarija	Dr. Ricardo Jerez Flores
	Responsable del PAI Beni	Lic. Mery Parada Cholima
	Responsable del PAI Pando	Lic. Roxana Lima Nakashima
	Responsable del PAI Santa Cruz	Dr. Dorian Jiménez
	Responsable del PAI La Paz	Lic. Rosmery Azurduy
	Responsable del PAI Cochabamba	Lic. Gaby Quiroga
Agencia Estatal de Medicamentos y Tecnologías en Salud	Director	Dr. Yuri Quisbert
	Jefe de Departamento de Evaluación de Tecnologías en Salud y Uso Racional	Dr. Julio Antonio Cáceres
Comité Nacional de Inmunizaciones (CNI)	Presidente del Comité Nacional de Inmunizaciones (CNI)	Dr. Adalid Zamora Gutiérrez
	Comité Nacional de Inmunizaciones (CNI)	Dr. Rolando González
Universidad Mayor de San Andrés	Jefe de Investigación	Dr. Roger Carvajal
	Investigadora	Dra. Carolina Terán
	Docente	Dr. Guido Zambrana Ávila
Escuela Nacional de Salud	Directora Nacional Ejecutiva	Dra. María Isabel Fernández Canqui
Ministerio de Economía y Finanzas Públicas	Viceministro de Presupuesto y Contabilidad Fiscal	Lic. Zenon Pedro Mamani Ticona
Ministerio de Relaciones Exteriores	Viceministro de Comercio Exterior e Integración	Lic. Benjamín Jan Carlos Blanco Ferri
Central de Abastecimiento y Suministro de Salud	Director	Dr. Juan Nacer Villagómez Ledezma
Autoridad de Supervisión de la Seguridad Social de Corto Plazo (ASUS)	Dirección Técnica de Fiscalización y Control de Servicios de Salud	Dr. Ramiro Walter Narváez Fernández
Unicef	Oficial de Salud y Nutrición	Dra. Carmen Lucas
OPS/OMS	Representante OPS/OMS en Bolivia	Dra. Alma Morales
	Asesor de Enfermedades Transmisibles y Determinantes Ambientales de Salud	Dr. Alfonso Tenorio
	<u>Consultora Nacional PAI</u>	<u>Dra. Rosario Quiroga</u>
	Responsable de Comunicación OPS/OMS	Lic. Sandra Mallo



HEAVY



COVAX

Thank you to all our AMC donors
COVAX
CEPI GAVI UNICEF WHO

Softbox
CONTROL PACKAGING SYSTEMS

MEDIUM ULT

WWW.SOFTBOXSYSTEMS.COM

ftbo
CONTROL PACKAGING SYSTEMS

6. CONTEXTO GENERAL

6.1 Antecedentes administrativos, demográficos y económicos

El Estado Plurinacional de Bolivia proyectó una población de 11.841.955 habitantes para la gestión 2021, de los cuales 6.228.663 son mayores de 18 años.

Administrativamente, el país se divide en nueve departamentos y 340 municipios. El 70,04 % es población que reside en áreas urbanas y 29,96% en áreas rurales. El 52,4% de la población está concentrada en las nueve ciudades capitales de departamento y en El Alto. Las cuatro ciudades con mayor concentración poblacional son: Santa Cruz, El Alto, La Paz y Cochabamba.

Según el último Censo Nacional de 2012, el 41,7% de la población boliviana mayor de 15 años es de origen indígena, distribuida de la siguiente manera: quechua (43,7%), aimara (38,1%) y chichas (1,4%) quienes residen principalmente en el altiplano; en las Tierras Bajas, están presentes los chiquitano (3,5%), guaraní (2,3%) y moxeño (1%), que junto al 10% restante componen los 36 pueblos indígenas reconocidos. Bolivia ha ratificado los principales convenios internacionales de Derechos Humanos de los pueblos indígenas y a partir de 2009 Bolivia adoptó la denominación de Estado Plurinacional.

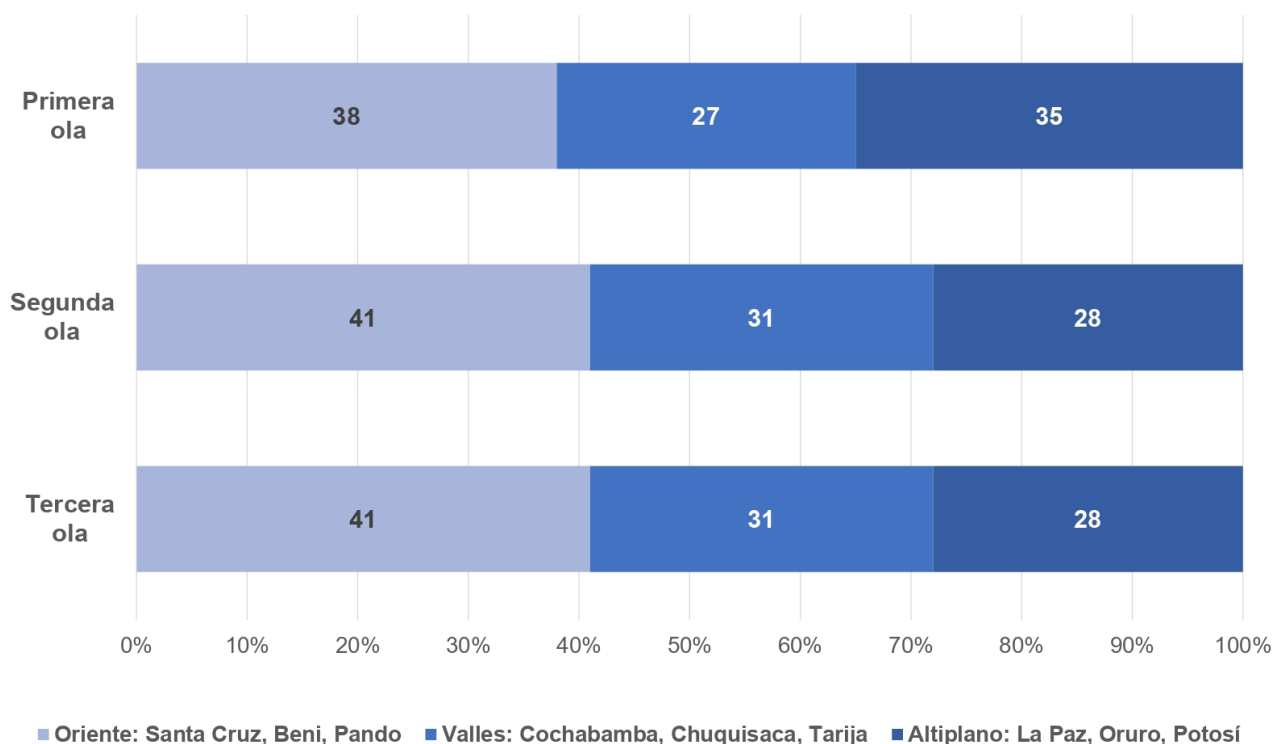
En 2020, la economía boliviana registró una contracción de 8,2%, la peor caída desde 1953 con el decrecimiento casi generalizado de todas las actividades económicas, lo cual podría explicarse por: la pandemia de COVID-19 y medidas como la cuarentena rígida y otras restricciones aplicadas para contenerla y las modificaciones al modelo económico social comunitario y productivo. En efecto, el producto interno bruto (PIB) de Bolivia en 2020 alcanzó a US\$ 45.119 millones.

La industria manufacturera, transporte, minería y construcción fueron los sectores que explican esta caída, mientras que el sector agropecuario, servicio de administración pública y comunicaciones mostraron expansiones que no compensaron las caídas antes señaladas.

6.2 Situación epidemiológica de la COVID-19

Desde los primeros casos confirmados de COVID-19 en el país el 10 de marzo de 2020 hasta el 31 de octubre de 2021 han sido notificados 513.810 casos, incluidas 18.925 defunciones acumuladas. Al igual que en otros países, en Bolivia los casos se han presentado en oleadas epidémicas, identificándose hasta el 31 de octubre de 2021 tres oleadas. En la primera oleada, fueron notificados 28% de los casos, 28% en la segunda ola y 44% en la tercera ola; observándose en los tres periodos la mayor proporción de casos en la región del oriente (**Figura 2**); a pesar de que en el altiplano habita una concentración más alta de población (37,6%).

Figura 2: Distribución porcentual de casos confirmados de COVID-19, según nicho ecológico y oleadas epidémicas, al 31 de octubre del 2021



Fuente: Dirección General de Epidemiología del Ministerio de Salud y Deportes de Bolivia.

En la primera ola, Tarija es el departamento con la mayor tasa de incidencia; en la segunda ola, Tarija se mantiene en primer lugar, seguido de Santa Cruz y en la tercera ola, en orden decreciente, las tasas de incidencia más altas se observan en Chuquisaca, Cochabamba, Santa Cruz y Oruro (**Tabla 2**).

Tabla 2: Número de casos y tasas de incidencia por 100.000 habitantes, según departamento y oleada epidémica. Bolivia, 10 de marzo de 2020 al 31 de octubre del 2021

Departamento		Total	Primera ola		Segunda ola		Tercera ola	
		Tasa de incidencia	# de casos	Tasa incidencia	# de casos	Tasa incidencia	# de casos	Tasa incidencia
Oriente	Santa Cruz	5.356	44.870	1.334	53.123	1.579	82.152	2.443
	Beni	4.085	7.340	1.447	4.001	789	9.376	1.849
	Pando	4.334	2.042	1.514	1.503	947	2.972	1.873
Valles	Cochabamba	3.717	14.238	682	11.736	562	51.588	2.472
	Chuquisaca	5.294	8.021	1.226	9.055	1.384	17.546	2.683
	Tarija	6.778	16.651	2.813	23.464	3.965	0	0
Altiplano	La Paz	3.459	35.489	1.174	27.884	922	41.233	1.364
	Oruro	4.529	6.155	1.122	6.710	1.223	11.976	2.183
	Potosí	2.680	9.426	1.038	5.059	557	9.840	1.084
País		4.339	144.592	1.221	142.535	1.204	226.683	1.914

Fuente: Dirección General de Epidemiología del Ministerio de Salud y Deportes de Bolivia.

Desde el inicio de la pandemia hasta el 31 de octubre, fueron notificadas 18.925 defunciones acumuladas, con una tasa de letalidad estimada de 3.7%. Al analizar la letalidad, según oleada epidémica, se observa un descenso de 6,2% a 2,7% entre la primera y la segunda ola, para luego mantenerse en 2,7% en la tercera ola.

6.3 Impacto de la pandemia de COVID-19 en los servicios de salud

La mayoría de las funciones esenciales del sistema de salud se vieron afectadas por la pandemia en Bolivia, de acuerdo con la segunda fase de la encuesta de continuidad de servicios esenciales durante la pandemia COVID-19⁴, realizada por la OMS, entre enero y marzo del 2021, la cual evaluó el compromiso del sistema de salud y la entrega de servicios sanitarios a la población. A juicio de los entrevistados, el diagnóstico y tratamiento de la Tuberculosis (TBC) y la prevención de enfermedades desatendidas han sido las que se han afectado en más de un 50%. El programa de inmunizaciones, por su parte, tendría una afectación de entre el 5 y 25% (Tabla 3).

4 OMS (2021). Resultados de la segunda ronda de la encuesta de continuidad de servicios esenciales de salud durante la pandemia de COVID-19. Disponible en: <https://bit.ly/3ntDQqK>

Tabla 3: Porcentajes de interrupción de servicios esenciales de salud como consecuencia de la pandemia. Bolivia, enero a marzo de 2021

Área o canal de entrega de servicio de salud esencial	Servicio de salud esencial	Nivel de disrupción
Atención primaria	Promoción de la salud y servicios de prevención	Alto
	Visitas agendadas de rutina	Medio
	Visitas por síntomas indiferenciados	Medio
	Referencias a consultas de especialidad	Medio
	Renovación de recetas, medicamentos crónicos	Alto
Emergencia, cuidado crítico, cirugías	Cirugías electivas	Medio
	Referencia de condiciones urgentes	Alto
	Unidades de emergencia basadas en triage	Alto
	Cirugía obstétrica de emergencia	Alto
Salud reproductiva, materna, del niño, adolescente y nutrición	Planificación familiar y anticoncepción	Alto
	Cuidado prenatal	Alto
	Manejo de malnutrición moderada a severa	Medio
	Cuidados posnatales	Alto
	Atención niño enfermo	Medio
	Prevención y respuesta a violencia sexual y de pareja	Alto
	Aborto seguro y cuidados post aborto	Alto
	Nacimientos institucionales	Alto
Inmunizaciones	Servicios de inmunización de rutina intramuros	Alto
	Servicios de inmunización de rutina extramuros	Alto
Enfermedades transmisibles	Servicio de prevención VIH	Alto
	Testeo VIH	Alto
	Continuación TAR	Medio
	Iniciación TAR	Medio
	Diagnóstico y tratamiento de Hepatitis B y C	Alto
	Diagnóstico y tratamiento de TBC	Bajo
	Campañas de prevención de malaria	Medio
Enfermedades infecciosas desatendidas (EID)	Campañas de prevención quimioterapia EID	Bajo
	Campañas de concientización EID	Alto
Enfermedades no transmisibles	Control de la hipertensión	Alto

Trastornos mentales, neurológicos y por abuso de sustancias	Intervenciones de psicoterapia, consejería, psicosociales	
	Neuroimágenes y neurofisiología	
	Servicios de adulto mayor con condiciones de salud mental, discapacidad o demencia	
	Manejo de emergencia	



Fuente: OMS (2021). Resultados de la segunda ronda de la encuesta de continuidad de servicios esenciales de salud durante la pandemia de COVID-19.

6.4 Situación del PAI en el contexto de la pandemia de COVID-19

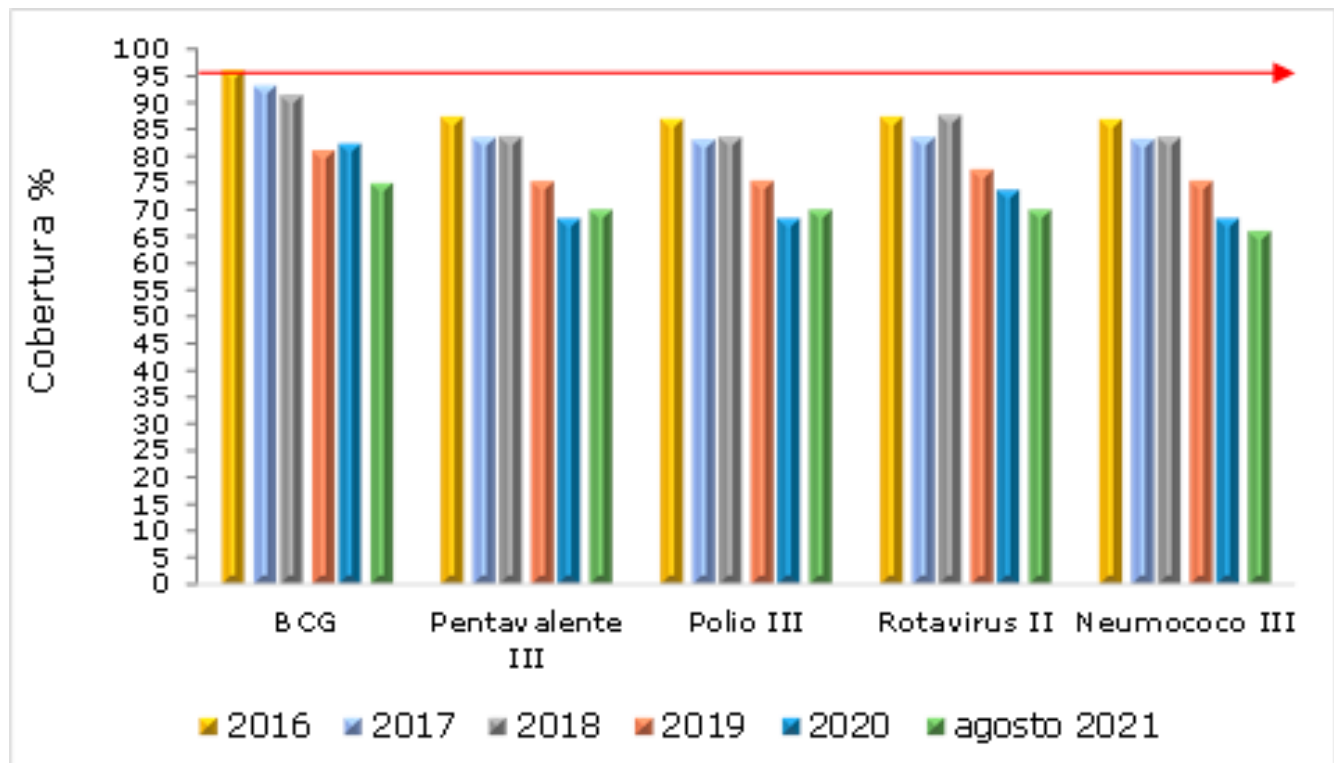
Bolivia tiene un Sistema Único de Salud conformado por servicios de salud del subsector público, de la seguridad social de corto plazo, y un sector privado de salud, siendo el primero el que abarca la mayor cantidad de población. La autoridad sanitaria nacional, ente rector, es el Ministerio de Salud y Deportes (MSyD) y tienen entre sus funciones garantizar la salud de la población a través su promoción y la prevención, curación y rehabilitación de las enfermedades. A nivel departamental, el sistema de salud se articula de acuerdo con la distribución territorial en nueve Servicios Departamentales de Salud (SEDES), y a nivel local a través de gobiernos autónomos municipales, responsables del nivel primario y secundario de atención.

En el MSyD, el PAI está ubicado en el Viceministerio de Promoción, Vigilancia Epidemiológica y Medicina Tradicional, dependiente de la Dirección General de Epidemiología. En Bolivia, la Ley de Vacunas (N°3.300) regula las actividades de adquisición, almacenamiento y distribución de vacunas, consagrándolas como de interés nacional.

La vacunación en Bolivia es universal y se vacuna indistintamente en cualquier establecimiento de salud; por ello, la información es recolectada en todos los subsectores: público, privado, seguros a corto plazo y organizaciones no gubernamentales para el cálculo de coberturas.

Previo a la pandemia de COVID-19, el PAI incluía en su calendario de vacunas BCG, Pentavalente (difteria, tétanos, pertussis, hepatitis B, Haemophilus influenzae), antipolio, antineumocócica, antirotavirus, VPH, trivírica (sarampión, rubeola, parotiditis), dT Adulto y antinfluenza estacional para adultos mayores y niños menores. No obstante, el aumento en el número de enfermedades inmunoprevenibles abordadas a través del PAI, los 4 años previos a la pandemia las coberturas de vacunas en el menor de 1 año mostraban una tendencia a la baja, con excepción de la vacuna de influenza, que para la BCG fue de 96% a 88% y para las vacunas de tercera dosis a los 6 meses fue de 87% a 78% (**Figura 3**).

Figura 3: Coberturas vacunación en niñas y niños menores de un año, Bolivia 2016-2021*



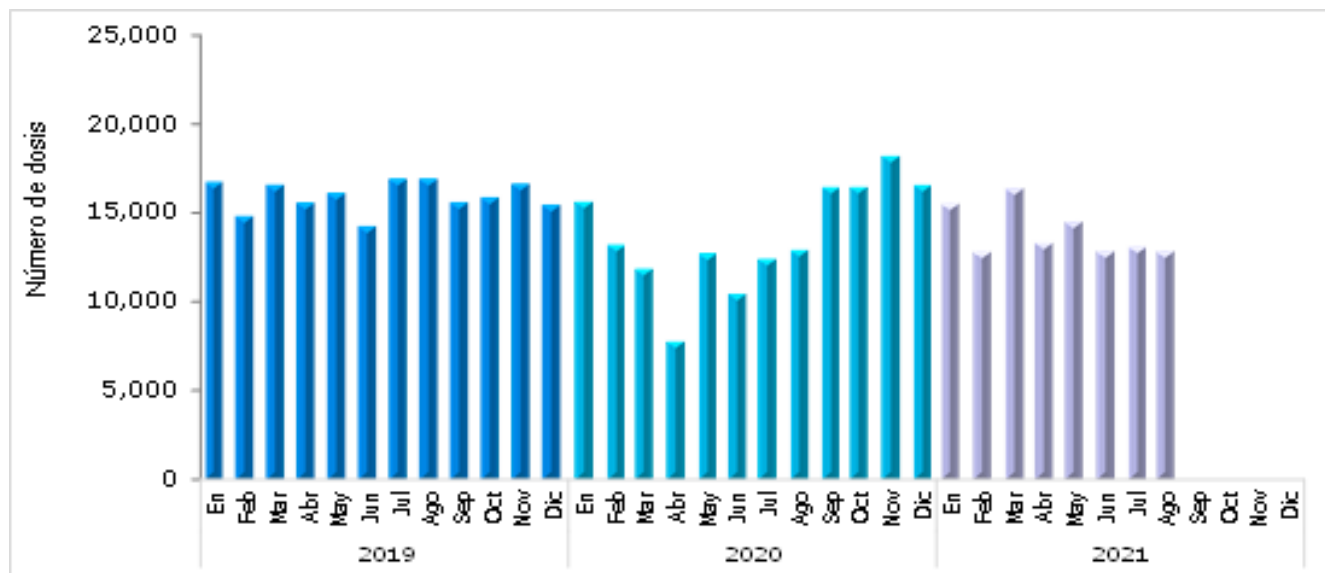
*Hasta agosto 2021

Fuente: Sistema Nacional de información en Salud (SNIS) del Ministerio de Salud y Deportes de Bolivia.

El año 2020, por su parte, todas las vacunas caen en cobertura incluida la de influenza estacional. Para agosto del año 2021, las coberturas están alcanzando el 70%, pero debido a latencia en la información, no es posible predecir su comportamiento final. El contexto de emergencia sanitaria, COVID-19 limitó y continúa limitando los procesos regulares de vacunación y de vigilancia epidemiológica de las enfermedades prevenibles por vacuna. El MSyD a través del PAI, con el apoyo de la OPS/OMS y el Comité Nacional de Inmunización (CNI), emitió durante 2020 lineamientos técnicos para la vacunación de acuerdo con el escenario epidemiológico de la COVID-19; durante el 2021 se decidió realizar campañas de vacunación de seguimiento y de calidad a la erradicación del sarampión, de la poliomielitis y períodos de intensificación para recuperar a los no vacunados.

En la siguiente figura (**Figura 4**) se puede observar el número de dosis de polio aplicadas en 2019, 2020 y hasta agosto de 2021. Comparado con el 2019, se observa un descenso importante en los primeros meses de la pandemia con una moderada recuperación al final del año 2020. Hasta agosto de 2021 no se ha llegado a los niveles que se tenían en 2019.

Figura 4: Número de dosis de OPV3 aplicadas por mes. Bolivia, 2019-2021*



* Hasta agosto 2021.

Fuente: Sistema Nacional de información en Salud (SNIS) del Ministerio de Salud y Deportes de Bolivia.

6.5 Elementos generales del despliegue de vacunas contra la COVID-19

Del 29 de enero al 31 de octubre del 2021, Bolivia ha recibido vacunas de cinco productores/laboratorios diferentes, haciendo un total de 15.222.230 dosis. La mayor cantidad de vacuna recibida ha sido del Laboratorio Sinopharm/BIBP con un 59,1% del total de dosis, seguida por el Gamalaya Institute (16,2%), el Serum Institute of India (9,0%), Janssen-Cilag International (6,6%) y Pfizer-BioNTech (9,1%) (**Tabla 4**).

La primera remesa (20.000 dosis) en llegar al país fue de la vacuna Sputnik V, adquirida a través de acuerdos bilaterales con Rusia, lo que posteriormente ha permitido el ingreso de 2.469.960 dosis. Mediante el Laboratorio Sinopharm/BIBP se han adquirido 8,5 millones de dosis mediante acuerdo 32,7 bilateral, y por medio de donación directa 500.000 dosis. También por donación bilateral desde México se han adquirido y recibido 300.000 dosis de la vacuna Covishield del Serum Institute of India. El resto de las dosis de vacuna que han llegado al país, 3.452.270 dosis, han sido adquiridas a través del mecanismo COVAX por donaciones de India, Suecia, España, Francia y Estados Unidos, incluyendo vacunas Covishield, y de los laboratorios Janssen y Pfizer-BioNTech (**Tabla 4**).

Al 31 de octubre del 2021 se han administrado en el país un total de 7.806.054 dosis de vacunas contra el COVID-19, correspondientes al 51,3% de las dosis recibidas. Al momento, no se dispone información del uso de vacuna según producto, con excepción de la vacuna del laboratorio Janssen (Ad26.COV1.5) de la cual se han administrado 932.405 dosis correspondientes al 92% de las recibidas.

Tabla 4: Remesas de vacunas y número de dosis recibidas por Bolivia durante el 2021 (hasta 31 de octubre), según tipo de vacuna y fecha de llegada

Nombre de la vacuna	Fabricante	Mecanismo de adquisición	# de dosis recibidas	Fecha remesas (2021)	
				Primera	Última
Sputnik V	Gamalya Institute	CB	2.469.960	29-ene	16-oct
SARS-CoV-2 Vaccine (Vero Cell), Inactivated (InCov)	Sinopharm / BIBP	CB	8.500.000	24-feb	06-sept
SARS-CoV-2 Vaccine (Vero Cell), Inactivated (InCov)	Sinopharm / BIBP	Donación	500.000	24-feb	06-sept
Covishield (ChAdOx1_nCoV-19)	Serum Institute of India Pvt. Ltd	COVAX	1.062.500	22-mar	19-sept
BNT162b2/COMIRNATY Tozinameran	Pfizer - BioNTech	COVAX	1.381.770	29-abr	23-oct
Covishield (ChAdOx1_nCoV-19)	Serum Institute of India Pvt. Ltd	Donación	300.000	13-jun	12-sept
Ad26.COV1.5	Janssen-Cilag International NV	COVAX	1.008.000	11-jul	11-jul
Total			15.222.230	29-ene	23-oct

CB: contrato bilateral

Fuente: Reportes Área e Cadena de Suministros-Programa Ampliado de Inmunizaciones, MSyD.

La cobertura alcanzada de esquemas completos (segundas dosis y dosis únicas) ha sido de 53,9%, en tanto, con primera dosis (primeras dosis y dosis únicas) se ha vacunado el 63,1% de la población. A nivel de departamento, la cobertura más alta es en el departamento de Tarija en donde el 64,5% de la población objetivo ha sido vacunada con esquema completo, en tanto la más baja es en el departamento de Pando que ha alcanzado una cobertura de 41,7% (**Tabla 5**). Considerando como denominador la población de Bolivia, la cobertura de esquemas completos para esa fecha fue de 32,7%.

Tabla 5: Número de dosis administradas y coberturas según grupo priorizado, departamento y total país hasta el 31 de octubre del 2021. Bolivia, 2021

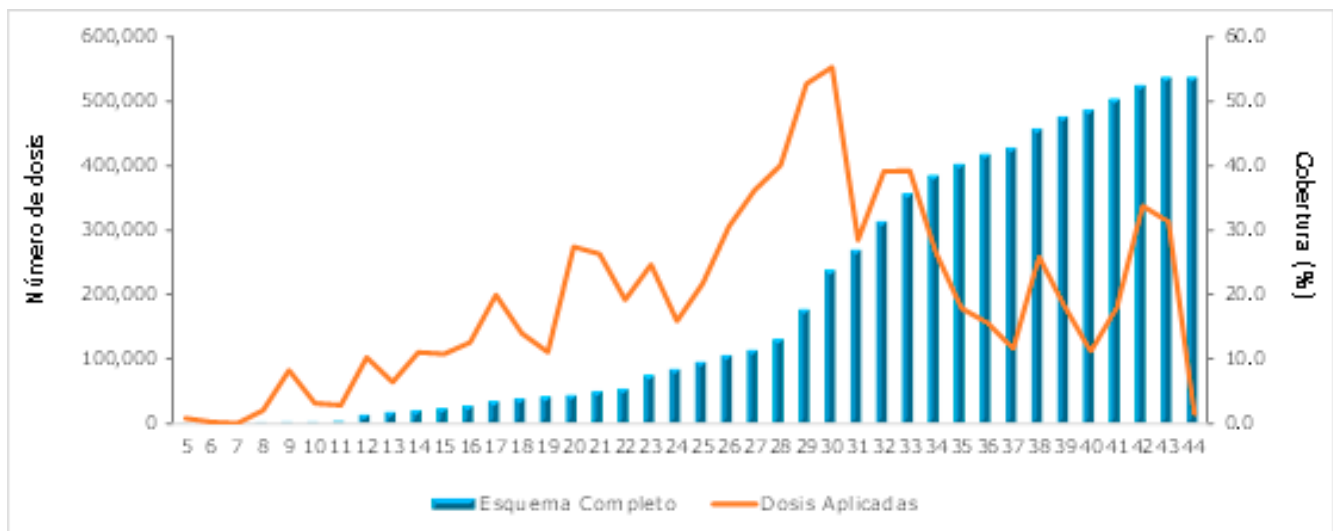
Grupos Priorizados /Departamento	Población	Dosis totales administradas	Coberturas			
			1° dosis	2° dosis	Esquema completo (2° dosis y dosis únicas)	Refuerzo
Bolivia	7,180,428	7,806,054	50.1%	40.9%	53.9%	4.7%
Personal de salud	179,667	392,310	97.2%	93.4%	96.1%	25.1%
>60 años	1,191,515	1,641,049	61.9%	56.3%	62.2%	13.7%
18 a 59 años con enfermedad de base	307,909	524,200	80.5%	73.6%	77.7%	12.1%
18 a 59 años "sanas"	5,501,337	5,248,495	44.3%	34.0%	49.4%	1.7%
La Paz	1,869,184	1,872,305	45.6%	37.0%	50.5%	4.0%
Personal de salud	47,320	99,852	93.6%	89.4%	93.6%	23.8%
>60 años	351,439	431,013	55.3%	50.3%	56.8%	10.5%
18 a 59 años con enfermedad de base	61,083	104,667	80.3%	74.3%	78.1%	13.0%
18 a 59 años "sanas"	1,409,342	1,236,773	40.1%	30.2%	46.3%	1.4%
Oruro	343,112	385,496	53.6%	44.0%	53.5%	5.3%
Personal de salud	8,509	24,086	124.9%	120.8%	122.9%	35.3%
>60 años	62,263	89,927	66.2%	60.7%	64.4%	13.8%
18 a 59 años con enfermedad de base	11,472	19,925	83.0%	78.3%	79.3%	11.4%
18 a 59 años "sanas"	260,868	251,558	46.9%	36.0%	47.5%	2.0%
Potosí	514,418	442,724	38.2%	30.7%	45.0%	2.9%
Personal de salud	12,782	25,687	92.3%	86.0%	90.5%	18.1%
>60 años	104,983	105,205	46.2%	39.3%	47.5%	6.5%
18 a 59 años con enfermedad de base	10,980	21,476	94.5%	85.6%	89.4%	11.7%
18 a 59 años "sanas"	385,673	290,356	32.6%	25.0%	41.6%	1.1%
Cochabamba	1,250,294	1,470,039	53.1%	44.7%	58.2%	6.2%
Personal de salud	31,587	69,954	96.9%	94.0%	96.3%	28.2%
>60 años	220,630	339,411	67.3%	62.0%	67.9%	18.6%
18 a 59 años con enfermedad de base	42,656	96,993	104.8%	99.3%	102.6%	20.0%
18 a 59 años "sanas"	955,421	963,681	46.1%	36.6%	52.8%	2.0%
Chuquisaca	389,973	464,831	55.9%	47.5%	57.0%	6.4%
Personal de salud	9,500	30,555	143.1%	137.3%	139.5%	39.1%
>60 años	75,053	110,648	67.2%	61.6%	65.6%	14.7%
18 a 59 años con enfermedad de base	21,240	66,667	148.6%	138.4%	142.4%	22.8%
18 a 59 años "sanas"	284,180	256,961	43.0%	34.0%	45.5%	1.9%
Tarija	372,740	498,190	63.8%	55.0%	64.5%	5.5%
Personal de salud	9,179	19,663	98.9%	96.2%	97.7%	17.6%
>60 años	60,103	99,891	75.4%	70.0%	73.8%	17.0%
18 a 59 años con enfermedad de base	21,982	19,796	43.1%	40.0%	41.4%	5.5%
18 a 59 años "sanas"	281,476	358,840	61.7%	51.6%	63.2%	2.6%
Pando	89,770	95,378	57.7%	41.7%	41.7%	6.9%
>60 años	8,135	10,577	62.7%	52.2%	52.2%	15.1%
Personal de salud	2,361	6,045	109.9%	103.7%	103.7%	42.5%
18 a 59 años con enfermedad de base	4,830	12,993	128.1%	112.1%	112.1%	28.8%
18 a 59 años "sanas"	74,444	65,763	51.0%	34.0%	34.0%	3.4%
Beni	284,751	273,606	49.7%	37.8%	42.5%	3.9%
Personal de salud	6,971	15,636	102.4%	96.4%	98.3%	23.6%
>60 años	36,085	48,272	64.8%	56.1%	59.0%	10.0%
18 a 59 años con enfermedad de base	22,502	33,193	72.5%	64.4%	65.5%	9.5%
18 a 59 años "sanas"	219,193	176,505	43.2%	30.2%	35.7%	1.6%
Santa Cruz	2,066,188	2,303,485	50.8%	40.7%	56.3%	4.4%
Personal de salud	51,459	100,832	87.1%	84.5%	86.3%	22.5%
>60 años	272,824	406,105	66.1%	60.6%	66.9%	15.9%
18 a 59 años con enfermedad de base	111,164	148,490	63.5%	56.0%	62.4%	7.6%
18 a 59 años "sanas"	1,630,741	1,648,058	46.2%	34.9%	53.1%	1.7%

*Segundas dosis incluyen dosis únicas de vacuna de laboratorio Janssen.

Fuente: Registro Nominal de Vacunación electrónico (RNVE) – MSyD.

El volumen de dosis administradas fue aumentando progresivamente, con fluctuaciones asociadas probablemente a la llegada de remesas al país. Las semanas epidemiológicas con mayor número de dosis administradas fueron las semanas 28 a la 30 en que se administraron por encima de 500.000 dosis semanales. En las 5 últimas semanas, se ha visto una disminución de la administración de la vacuna estabilizándose entre 100 y 200 mil dosis semanales (**Figura 5**).

Figura 5: Número de dosis (únicas, primeras y segundas) administradas y cobertura de esquema completo acumulada según semana epidemiológica. Bolivia, semana 5 a 44, 2021



Fuente: RNVe, Ministerio de Salud y Deportes de Bolivia.

Con relación a la vacunación por zona geográfica a nivel país se presenta una brecha importante, mientras en el área urbana se registra un 66,5% de cobertura con esquema completo, en el área rural se alcanza al 42,2% de cobertura (**Tabla 6**). Los departamentos con mayor brecha de vacunación con esquema completo son Cochabamba (urbana 85%, rural 43%), seguido por La Paz (urbano 63%, rural 31%), Chuquisaca (urbana 73%, rural 44%), y Potosí (urbano 66%, rural 38%).

Tabla 6: Número de dosis administradas y coberturas área urbano / rural, departamento y total país hasta el 31 de octubre del 2021. Bolivia, 2021

DEPARTAMENTOS MUNICIPIOS	Población	Dosis totales Administradas	Coberturas				
			1º dosis	2º dosis	Dosis única	Esquema completo (2º dosis y dosis única)	Refuerzo
Bolivia	7.180.428	7.806.054	50,1	40,9	13,1	53,9	4,7
Urbano	3.458.368	4.940.528	68,9	55,5	11,0	66,5	8,0
Rural	3.722.060	2.865.526	32,6	27,3	15,0	42,2	3,0
LA PAZ	1.869.184	1.872.305	45,6	37,0	13,6	50,5	4,0
Urbana	1.152.999	1.531.646	63,5	50,8	12,0	62,8	6,6
Rural	716.185	340.659	16,8	14,7	16,1	30,8	0,0
ORURO	343.112	385.496	53,6	44,0	9,5	53,5	5,3
Urbana	191.062	275.542	73,5	58,5	5,5	64,0	6,7
Rural	152.050	109.954	28,5	25,8	14,6	40,4	3,4
POTOSI	514.418	442.724	38,2	30,7	14,3	45,0	2,9
Urbana	129.507	201.449	62,3	49,5	16,3	65,8	4,4
Rural	384.911	241.275	30,1	24,4	13,6	38,0	2,3
COCHABAMBA	1.250.294	1.470.039	53,1	44,7	13,6	58,2	6,2
Urbana	450.257	830.865	89,6	76,8	7,7	84,5	10,3
Rural	800.037	639.174	32,6	26,6	16,8	43,4	3,9
CHUQUIBAMBIA	389.973	464.831	55,9	47,5	9,4	57,0	6,4
Urbana	179.736	283.138	75,0	59,9	12,7	72,7	9,9
Rural	210.237	181.693	39,5	36,9	6,6	43,5	3,4
TARJAS	372.740	498.190	63,8	55,0	9,5	64,5	5,5
Urbana	171.554	247.666	70,6	60,3	7,2	67,5	6,3
Rural	201.186	250.524	57,9	50,4	11,4	61,8	4,7
PANDO	89.769	95.378	57,7	41,7	0,0	41,7	6,9
Urbana	46.167	57.229	66,3	47,9	0,0	47,9	9,8
Rural	43.602	38.149	48,7	35,0	0,0	35,0	3,8
BENI	284.751	273.606	49,7	37,8	4,7	42,5	3,9
Urbana	77.423	75.894	54,5	39,4	1,1	40,5	3,0
Rural	207.328	197.712	47,9	37,3	6,0	43,3	4,2
SANTA CRUZ	2.066.187	2.303.485	50,8	40,7	15,6	56,3	4,4
Urbana	1.059.664	1.437.099	65,8	51,8	13,1	64,9	5,0
Rural	1.006.523	866.386	35,0	29,0	18,3	47,2	3,9

Fuente: RNVe, Ministerio de Salud y Deportes de Bolivia.



7. RESULTADOS

7.1 Planificación, coordinación y prestación de servicios

Logros

- Vacunación contra la COVID-19 es considerada una prioridad política, liderada por el Presidente del Estado, a través del Gabinete Presidencial de COVID-19, intersectorial.
- La unidad de las autoridades entorno a un objetivo común que era responder de la mejor manera frente al virus, independientemente de la orientación político-partidaria.
- El rol de las misiones diplomáticas en el exterior ha sido fundamental en la estrategia de gestión de vacunas para el país.
- El apoyo de la representación de la OPS/OMS para gestionar y facilitar la llegada de vacunas al país, a través de los mecanismos de donación y COVAX. Cooperación técnica y financiera para el desarrollo e implementación del Plan de Vacunación.
- La credibilidad del CNI por parte del personal de salud, la población y las autoridades de salud es importante para mantener la confianza en la seguridad de las vacunas.
- Plan estratégico con participación de diferentes comités: comité de gestión política, comité de gestión técnica, comité de asesoramiento científico (NITAG), comité de ESAVI, y comité de comunicación social.
- Participación de país en diferentes mecanismos para acceso a vacunas (COVAX, negociaciones bilaterales, donaciones).
- Acuerdo entre el Ministerio de Salud y Gobernadores, para el fortalecimiento de la vacunación contra la COVID-19 y las vacunas del programa de rutina.
- Programación de la vacunación de población indígena, representantes de diferentes naciones o pueblos indígenas originarios y campesinos, que viven en áreas de difícil acceso, con barreras de comunicación y barreras interculturales.

Desafíos

- Dificultad en el acceso oportuno de vacunas, jeringas, insumos y equipos de cadena de frío.
- Escasa oferta de proveedores de vacunas en el mercado.
- Políticas nacionales de países productores que impidieron el cumplimiento oportuno de contratos, en lo que se refiere la adquisición de vacunas
- Dificultad para movilización de recursos a nivel subnacional.
- No se ha logrado cerrar brechas en cada grupo de edad o de población priorizada.

- Las coberturas de vacunación en las áreas rurales son más bajas en comparación con el área urbana en la mayoría de los dptos.
- Traducir la evidencia científica (sobre la enfermedad, vacunas) para la toma de decisiones y la comprensión del personal de salud.

Recomendaciones

- Continuar las políticas y estrategias orientadas a fortalecer el sistema de salud y por extensión el programa ampliado de inmunizaciones. Esto incluye, entre otros:
- Actualizar el Plan quinquenal del PAI Ministerio de Salud y Deportes.
- Mejorar la capacidad gerencial y técnica del nivel departamental y municipal.
- Promover la asignación de recursos necesarios para el cumplimiento de las actividades de vacunación, a través del seguimiento a los acuerdos con gobernadores y alcaldes.
- Realizar un plan (estratégico, financiero, de comunicación) para identificar y vacunar la población priorizada aún no vacunada.
- Continuar utilizando la evidencia científica para guiar la toma de decisiones y actualizar el plan nacional y los micro planes.
- Fortalecer el PAI a nivel nacional y departamental, y destacarlo en las estructuras organizacionales del MSyD y los SEDES.
- Lograr alianzas estratégicas a nivel nacional y departamental con actores públicos y privados para ampliar las coberturas de vacunación contra COVID-19 y del esquema regular.
- Promover la apropiación de las autoridades subnacionales, sobre las acciones de vacunación, a través de la constitución de espacios de coordinación y articulación permanentes que permitan la gestión de compromisos por ejemplo cumbres de vacunación.
- Incorporar en la micro planificación la participación de autoridades locales y dirigentes de organizaciones sociales para asegurar la vacunación de la población objetivo.

7.2 Regulación

Logros

- La Autoridad Nacional Regulatoria estableció los mecanismos regulatorios requeridos para la introducción de vacunas contra la COVID-19, en respuesta al plan nacional para el despliegue de la vacunación.
- Flexibilización de los marcos normativos de manera excepcional, sin afectar la fiscalización de las vacunas. Esto permitió realizar contratos internacionales para compra de vacunas, pruebas diagnósticas y otros bienes y servicios, cuando estos no están disponibles en el mercado nacional.

- La AGEMED estableció una lista de autoridades sanitarias para aplicar el procedimiento de homologación de autorización, además de llevar a cabo las siguientes acciones:
 - Firmó acuerdo de confidencialidad con la OMS para acceder a la información no pública de las vacunas incluidas en la lista para su uso de emergencia (EUL).
 - Participó de las sesiones de intercambio entre autoridades reguladoras nacionales de la Región de las Américas a través de la red de puntos focales de preparación pandémica.
 - Aplicó procesos simplificados de liberación de lote (previo al ingreso de vacunas al país) en el caso de las vacunas adquiridas a través de COVAX/ Fondo Rotatorio de vacunas de la OPS, permitiendo su nacionalización y distribución inmediata.
- Mejoras en la transparencia de la información implementados por la AGEMED. Los mecanismos regulatorios existentes y los resultados de las acciones regulatorias están disponibles al público en general.

Recomendaciones

- Mantener un enfoque de regulación proactivo:
 - Aplicar las prácticas regulatorias y lecciones aprendidas a otras situaciones de emergencia similares y al programa regular de vacunación.
- Continuar apoyando el fortalecimiento del sistema regulatorio nacional, dado que hay notables mejoras y los logros alcanzados deben ser sostenibles en el tiempo.
- Mejorar los instrumentos legales/normativos existentes, para reflejar las prácticas de excepcionalidad de procesos de registro, y procesos simplificados de liberación de lotes cuando las vacunas son adquiridas a través del Fondo Rotatorio de Vacunas de la OPS, las cuales han sido empleados por muchos años a nivel nacional.

7.3 Financiamiento

Logros

- Asignación de presupuesto extraordinario con fondos del Tesoro General de la Nación (TGN) para la adquisición de vacunas e insumos para enfrentar el Plan de Vacunación.
- Asignación de recursos del TGN para la compra de 11.469.960 dosis que corresponden al 75% del total de vacunas, el restante 25% proviene de COVAX y donaciones
- Implementación de una política de austeridad (reducción de gastos administrativos de instituciones públicas), extremando esfuerzos del Gobierno Central para asignar parte de esos recursos para la atención de salud y el Plan de Vacunación (compra de vacunas, insumos, medicamentos).

- Predisposición del Ministerio de Economía y Finanzas Públicas para analizar y gestionar recursos para la implementación de acciones de fortalecimiento del sistema de información, cadena de frío, seguridad de la vacuna del Plan de Vacunación.
- Instrucción de uso de recursos Índice de Desarrollo Humano (IDH) a los Gobiernos Departamentales para la operativización de la vacunación de acuerdo con sus competencias
- Establecimiento de la meta para destinar 10% del gasto público para salud, que incluye los recursos para la compra de vacunas, jeringas e insumos.
- Cambios reglamentarios que permitieron mayor flexibilidad en compras y contrataciones a los niveles subnacionales.
- Apoyo financiero de parte de GAVI, UNICEF y OPS.

Desafíos

- Cumplimiento parcial de las responsabilidades de los niveles subnacionales en el financiamiento oportuno del proceso de vacunación.
- Insuficiente disponibilidad de recursos humanos y financieros en el PAI.
- Falta de recursos asignados para comunicación.
- Paralización de presupuestos de alcaldes y gobernadores en el período pre y post elecciones dificultó el inicio del proceso de vacunación.
- Inflexibilidad de algunos programas de crédito con organismos que requieren de largos trámites burocráticos y sistemas de monitoreo.

Recomendaciones

- Con base a un costeo actualizado, incluir los fondos requeridos para realizar una vacunación anual contra COVID-19 en las discusiones presupuestarias para el quinquenio.
- Realizar un relevamiento sistemático de las necesidades de recursos en los niveles subnacionales para la implementación de las diferentes estrategias de vacunación.
- Fortalecer mecanismo de coordinación con agencias y organismos bilaterales y multilaterales, para identificar brechas y fuentes de financiamiento.
- Desarrollar mecanismo formal de monitoreo y rendición de cuentas de los gobiernos subnacionales con respecto a su corresponsabilidad en la implementación de la vacunación.

7.4 Cadena de frío, suministro, logística y manejo de vacunas

Logros

- Capacidad suficiente para la recepción, almacenamiento y distribución de vacunas:
- Almacén central (nacional) con siete cámaras frigoríficas. Capacidad neta total de 233,683 litros.
 - Nivel Departamental capacidad neta total de 40.454 litros.
 - Tres nuevas cámaras frigoríficas: dos en Santa Cruz y una en La Paz.
 - Cochabamba, Santa Cruz, Chuquisaca y Tarija Capacidad 700 litros ultra baja temperatura (-70°C) prestados de instituciones públicas, académicas y privadas.
 - Vehículos refrigerados PAI y contrato con empresa privada para distribución de vacunas.
- Alianza estratégica con la empresa Boliviana de Aviación y Policía Nacional para la seguridad, logística y distribución de vacunas.
- Despacho inmediato de vacunas en pista de aterrizaje, a fin de precautelar las condiciones de refrigeración y otros requerimientos técnicos.
- Liberación de tributos aduaneros para la importación de vacunas para el sector público.
- Inventario actualizado equipos cadena de frío a nivel central y departamental.
- Incremento recurso humano con plazas fijas en nivel central de 5 a 12 profesionales de cadena de frío y logística, y conductor. En algunos departamentos también pequeño incremento del RRHH.
- Inventario de reserva (2 millones de jeringas) del programa regular, permitió no interrumpir la vacunación contra la COVID-19.
- No hubo ruptura de la cadena de frío durante el almacenamiento, ni durante el transporte de las vacunas del nivel nacional a los departamentos, considerando que se trabajó con múltiples productos de vacuna.
- Coordinación y articulación intrainstitucional del sistema de salud, e interinstitucional con otras instituciones (Universidades) que permitieron el uso de equipos a ultra baja temperatura con monitoreo permanente y motores de emergencia con control profesional especializado.

Desafíos

- Personal de cadena de frío y logística del programa de inmunizaciones insuficiente a nivel departamental y municipal.
- Utilización de nuevas vacunas contra la COVID-19 de diferentes plataformas.

- Insuficientes equipos frigoríficos duales a nivel municipal y servicios de salud.
- Corto tiempo de utilización de la vacuna de acuerdo con lo recomendado después de abrir un frasco multidosis.

Recomendaciones

- Incluir en el plan anual presupuesto para gastos operativos, logística, compra de equipos y vehículos frigoríficos, capacitación y supervisión.
- Gestionar ante gobiernos departamentales y municipales asignación de mayor número de personal para el manejo de la cadena frío, suministros y logística de vacunas.
- Extender la buena práctica de despacho inmediato de vacunas en pista para todas las vacunas del programa regular de inmunización.
- Desarrollar un módulo administrativo en el RNVe que permita generar información sobre el uso de vacunas y porcentajes de desperdicio.
- Actualizar el inventario equipos de cadena de frío a nivel municipal y local, con base al cual se formulará los planes de inversión (departamental y municipal) en equipos de cadena de frío.
- Implementar un plan de capacitación continuo sobre el manejo de la cadena de frío de las diferentes vacunas contra Covid-19.
- Implementar el plan de supervisión capacitante en todos los niveles de gestión.
- Adquirir y utilizar dispositivos monitoreo temperatura para envío de vacunas a todos niveles.
- Gestionar la construcción de un almacén nacional para almacenamiento de vacunas, jeringas e insumos.

7.5 Recursos humanos

Logros

- Generación de alianzas estratégicas con universidades y la iniciativa privada.
- Movilización de recursos humanos del programa nacional de vacunación (nivel central).
- Generación de puntos de vacunación masiva en zonas urbanas.
- Permitir que recursos humanos no profesionales debidamente entrenados participen de la vacunación.
- Uso extendido de la capacitación virtual en varias plataformas.

- Uso explícito de la capacitación para generar masa crítica pro-vacunación.
- Usar el aprendizaje de este proceso para actualizar rápidamente el manual técnico del PAI.

Desafíos

- Disrupción en la prestación de servicios esenciales.
- Limitado presupuesto para la realización de supervisiones en terreno.
- Falta de reconocimiento e incentivos al trabajo realizado por el personal de salud involucrado en las actividades de vacunación.
- Falta de recursos humanos para absorber la descentralización de la vacunación y acelerar la recuperación de los servicios esenciales.
- Dificultad para recabar las necesidades de capacitación y/o reforzamiento del personal de salud a cargo de la vacunación.

Recomendaciones

- Reforzar permanentemente los recursos humanos del PAI en todos los niveles, considerando la incorporación de la vacuna COVID-19 al programa regular.
- Evaluar brechas de recurso humanos.
- Asignar recursos financieros para los procesos de supervisión.
- Considerar un plan de reconocimiento al personal de salud.
- Asegurar personal de salud dedicado a la vacunación continua en la red de servicios de salud.
- Medir y generar plan para el mantenimiento de servicios esenciales en forma integrada con respuesta a COVID-19, asegurando personal en la red de servicios de salud que cumpla con la vacunación continua.
- Sistematizar las buenas prácticas y publicar los hallazgos para compartirlos con la comunidad internacional.

7.6 Comunicación y movilización social

Logros

- El trabajo de coordinación con la prensa, el sector tuvo toda la apertura para brindar tiempos y espacios gratuitos (costo cero) para la difusión de mensajes, considerando las limitaciones presupuestarias que se tenía.
- Uso de testimoniales de médicos expertos como ejemplos para aumentar la aceptación de las vacunas contra la COVID-19.

- Trabajo importante para sumar a estructuras sociales clave (federación de maestros, gremiales, academia).
- Contar con el apoyo de los grupos técnicos (CNI, médicos reconocidos) para que la población se vacune con la vacuna disponible.
- La implementación de la vigilancia estratégica y el monitoreo de medios y prensa que realiza la Unidad de Comunicación del MSyD.
- La experiencia de trabajo con comunidades indígenas (Takana, Ese Eja y Cavineño) en la zona amazónica de Pando. El éxito logrado con esta estrategia será una de las referencias que sustentará el desarrollo de la estrategia de comunicación a nivel rural.

Desafíos

- Insuficiente presupuesto para sostener una estrategia comunicacional activa, considerando desde la producción, divulgación y movilización necesaria.
- La coordinación y articulación del trabajo de implementación de la estrategia de comunicación, en el MSyD, con otras instituciones públicas y organizaciones de apoyo técnico y financiera (OPS/OMS, UNICEF) demandó mucho esfuerzo.
- Falta de apropiación del Plan de Acción de Comunicación de Riesgo y Movilización Social Vacunas contra la COVID-19 por parte de los gobiernos subnacionales.
- Las acciones de comunicación y movilización social han llegado parcialmente a la población, por lo que aún existe una brecha importante de vacunación.

Recomendaciones

- Fortalecer la articulación interna entre las partes interesadas (MSyD, PAI, Viceministerio de Comunicación, OPS/OMS, otros socios) bajo el liderazgo técnico de la Unidad de Comunicación dentro del MSyD.
- Desarrollar plan para enfrentar a los grupos antivacunas y alcanzar a las poblaciones reticentes; y abordar la desinformación y las acciones y mensajes de grupos antivacunas, en forma rápida y con información transparente y fuentes confiables.
- Otorgar lineamientos comunicacionales permanentes a las instancias departamentales, locales y otras para contribuir a la homogeneidad de los mensajes, las directrices y las vocerías.
- Reforzar las estrategias de participación comunitaria que involucre a los actores locales para que sean ellos los protagonistas de la comunicación en su comunidad e incrementar el trabajo con el tejido social boliviano.
- Actualizar el Plan de Comunicación con base a las lecciones aprendidas a la fecha.

- Realizar una estrategia de comunicación y capacitación específica para el personal de salud, precisando que incluya mensajes de reconocimiento a la importante labor que vienen realizando durante la pandemia.
- Gestionar la asignación de recursos financieros específicos y suficientes para desarrollo, implementación, difusión y evaluación de las actividades a nivel nacional, departamental y municipal.
- Monitorear y evaluar tanto el alcance como el impacto de las diferentes actividades dentro del Plan de Comunicación.
- Fortalecer el Plan de Comunicación de riesgos en seguridad de vacunas para incluir el componente de comunicación de crisis de los diferentes eventos.

7.7 Vacunación segura

Logros

- Funcionamiento regular de un Comité nacional y nueve comités departamentales de Vacunación Segura (Resolución Ministerial N°0098).
- Trabajo articulado entre AGEMED- PAI- SNIS-ve para la vigilancia de ESAVI, con la asistencia técnica de OPS.
- En los puntos masivos de vacunación de seis de nueve departamentos se verificó el cumplimiento de normas técnicas de prevención y la asignación de kits y personal para la atención de ESAVI.
- Atención médica de los ESAVI graves han sido cubiertos por el Seguro Universal de Salud, y seguros de corto plazo. (Resolución Ministerial N°0098).
- Adherencia al Sistema Regional de Vigilancia de ESAVI y a la Red Regional de Vigilancia Centinela de ESAVI/EVADIE.
- Implementación de un Plan de Comunicación de Riesgo en Seguridad de Vacunas contra COVID-19.
- Transparencia de la información, disponible en la página web de la autoridad regulatoria nacional, publicación del Boletín Nacional de Vigilancia de ESAVI.
- Fortalecimiento de las capacidades nacionales en vigilancia de ESAVI.
- El RNVe tiene el registro de todos los ESAVI, en tanto que el comité de vigilancia de ESAVI cuenta con los documentos de respaldo de los casos graves.

Desafíos

- Sensibilización y capacitación continua de los profesionales de salud sobre la notificación e investigación de los ESAVI.

- Registro manual de la notificación y herramientas de investigación de ESAVI graves.
- Análisis parcial de los ESAVI y EVADIE.

Recomendaciones

- Conformar oficialmente el Comité Nacional de Vacunación Segura con representación de diferentes especialidades, externo al MSyD, con roles y responsabilidades definidas. El secretariado que serían las instancias del Ministerio y la OPS.
- Incorporar en el RNVe la clasificación de ESAVI recomendada por OPS (Graves y No Graves).
- Realizar investigaciones de ESAVI oportunas, completas, siguiendo la metodología de la OMS.
- Mantener la transferencia de la base de datos de todos los ESAVI a la OPS regional, como parte de la adherencia de Bolivia al Sistema Regional de Vigilancia de ESAVI (Fase 1, Fase 2).
- Promover la notificación electrónica de los ESAVI, e implementar la transformación digital de la vigilancia de ESAVI desde el nivel local hasta el nivel nacional.
- Implementar el plan de capacitación continua en todos los niveles.
- Fortalecer los Comités de Vacunación Segura a nivel departamental.
- Incrementar la capacidad de gestión y análisis de datos a nivel nacional.
- Fortalecer el plan de comunicación de riesgo en seguridad de vacunas, incluyendo el componente de comunicación de crisis para los diferentes eventos.

7.8 Sistema de información y monitoreo

Logros

- Desarrollo de un registro nominal de vacunación electrónico para COVID-19 usando el registro existente en el país, que cuenta con sustento legal y apoyo político para su uso.
- Sistema amigable y flexible que permitió la incorporación de las cohortes a vacunar según el plan nacional.
- El registro offline no permite incorporar duplicados.
- Recurso humano capacitado en su uso.
- Verificación de la calidad de los registros diariamente en los niveles departamentales.
- Utilizado como fuente oficial de información para monitoreo y rendición de cuentas.

- Registro de extranjeros y otra población vulnerable.
- Carné en línea con QR.

Desafíos

- No hay base poblacional en el registro para la estimación de coberturas vacunales, ni una base poblacional de población migrante/refugiados.
- Falta de equipos, y conectividad a internet deficiente a nivel local, lo cual genera que en algunas áreas persista saturación del sistema de información.
- Participación limitada del seguridad social y privados.
- En algunas áreas persiste saturación del sistema de información.

Recomendaciones

- Trabajo conjunto con el Instituto Nacional de Estadística para incorporar los denominadores.
- Empoderar a los gobernadores, alcaldes y las redes para mejorar la infraestructura física, dotación de telecomunicaciones y equipamiento.
- Asegurar la disponibilidad de internet en la totalidad de establecimientos de salud, y la interconexión entre los diferentes consultorios y vacunatorios.
- Incorporar a la seguridad social y los privados en el registro.
- Continuar trabajando en el área de seguridad de los datos.
- Realizar un DQS.
- Mantener las capacitaciones para el uso del sistema y la toma de decisiones basado en los datos.
- Integrar el manejo de insumos (módulo administrativo) al RNVe.

7.9 Investigación científica

Logros

- Acuerdos entre Universidades públicas/privadas y el Ministerio de Salud y Deportes para la realización de investigaciones.
- Las Universidades están realizando estudios de inmunogenicidad con el objetivo de medir la seroconversión después de la primera y segunda dosis de las vacunas de acuerdo con variables como etnicidad.
- Realización de estudios sobre la duración de la presencia de anticuerpos

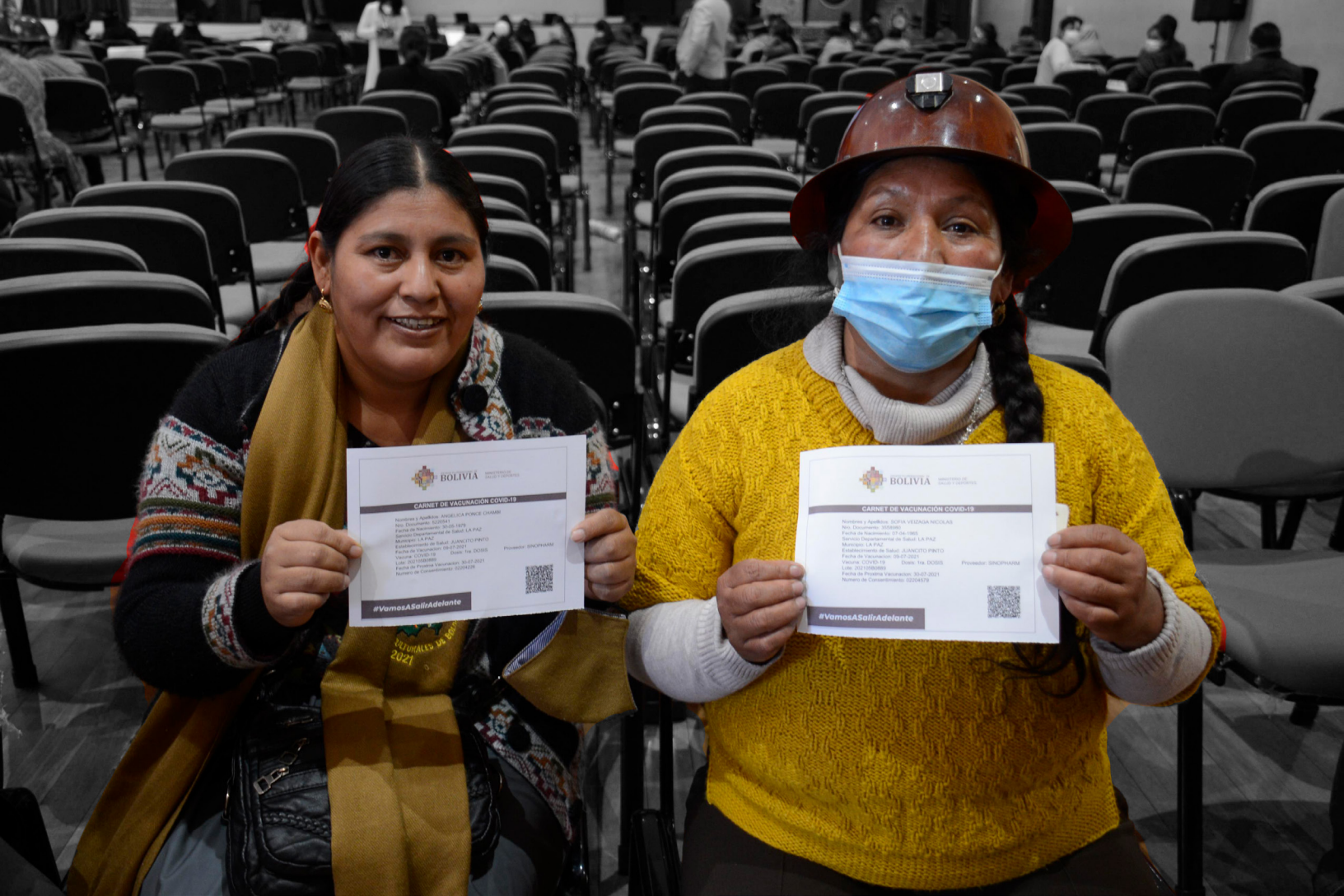
- Seroprevalencia en diferentes estratos demográficos
- Prevalencia de variantes
- Disponibilidad de personal de las Universidades.
- Existe interés en realizar estudios de investigación y generar evidencia nacional.

Desafíos

- Falta de recursos financieros para realizar investigación.
- La coordinación con el MSyD no es suficiente.
- Falta de bases de datos que permitan hacer el enlace entre vacunación, casos, hospitalización, entre otros.

Recomendaciones

- Fortalecer la coordinación entre el MSyD y las Universidades para el desarrollo de investigaciones.
- Fortalecer e implementar los acuerdos ya existentes para la realización de investigaciones que tengan el objetivo de apoyar a las políticas de vacunación contra la COVID-19.
- Coordinación con agencias de cooperación para el desarrollo y fortalecimiento de investigaciones.



BOLIVIA MINISTERIO DE SALUD
SECRETARÍA DE POLÍTICAS PÚBLICAS

CARNET DE VACUNACIÓN COVID-19

Nombre y Apellido: ANGELO POMA DE GONZALEZ
Sexo: Masculino 00/03/1975
Fecha de Nacimiento: 07-04-1985
Municipio: DEPARTAMENTO DE SANTIAGO DE SUCRE LA PAZ
Municipio: LA PAZ
Establecimiento de Salud: JUANITO PINTO
Fecha de Vacunación: 09-07-2021
Vacuna: COVID-19
Lote: 002/09/2020 - Biotec. Ina. COBIS
Fecha de Primera Vacunación: 09-07-2021
Número de Documento: 2229429

Procesador: SINOPHARM

#VamosASaliAdelante

BOLIVIA MINISTERIO DE SALUD
SECRETARÍA DE POLÍTICAS PÚBLICAS

CARNET DE VACUNACIÓN COVID-19

Nombre y Apellido: SOFIA VERGARA NICOLAS
Sexo: Femenino 04/08/1985
Fecha de Nacimiento: 07-04-1985
Municipio: DEPARTAMENTO DE SANTIAGO DE SUCRE LA PAZ
Municipio: LA PAZ
Establecimiento de Salud: JUANITO PINTO
Fecha de Vacunación: 09-07-2021
Vacuna: COVID-19
Lote: 002/09/2020 - Biotec. Ina. COBIS
Fecha de Primera Vacunación: 09-07-2021
Número de Documento: 2229429

Procesador: SINOPHARM

#VamosASaliAdelante



8. ANEXOS

Anexo 1: Instrumento preguntas desencadenantes

El instrumento, es un archivo en formato Excel, disponible en: <https://bit.ly/3bBNUZ2>

Figura 6: Instrumento de preguntas desencadenantes para mini cPIE



10. Otros posibles temas y cuestiones transversales

Descripción: Examinar otros posibles temas que hayan sido pertinentes en la respuesta al brote de COVID-19 y que no se hayan tratado en los otros pilares. Entre esos temas cabe citar el género, la igualdad y los derechos humanos; la seguridad; la protección de las poblaciones vulnerables de las residencias para personas de edad, los centros de salud mental y los establecimientos penales; los medios de vida y las ayudas económicas directas del Estado; la vuelta al trabajo en la «nueva normalidad»; los servicios no esenciales; y la utilización de los medios de transporte públicos. Se invita a los países a adaptar y ampliar estos u otros posibles temas en función de su contexto específico.

	Posibles preguntas desencadenantes	Pertinencia para la EIDA actual	Relación con otros pilares
10.0.1	¿Qué políticas, recomendaciones o medidas se han establecido para proteger a las poblaciones vulnerables en las residencias para personas de edad, los centros de salud mental y los establecimientos penales?	Seleccione una opción	1. Coordinación, planificación y seguimiento a nivel de país. 6. Prevención y control de infecciones. 7. Manejo de casos. 9. Mantenimiento de los servicios de salud esenciales.
10.0.2	¿Qué medidas se han adoptado para establecer una «nueva normalidad» de reanudación del trabajo, de servicios no esenciales y de utilización del transporte público (es decir, jornadas laborales alternas, reducción de la capacidad máxima en establecimientos públicos cerrados, enfoque gradual, uso obligatorio de mascarillas)?	Seleccione una opción	1. Coordinación, planificación y seguimiento a nivel de país. 2. Comunicación de riesgos y participación de la comunidad. 6. Prevención y control de infecciones.
10.0.3	¿Qué tipos de consultas han llegado a través del centro nacional de toxicología con relación a la COVID-19 (por ejemplo, prácticas inseguras o remedios caseros no aprobados que afirman curar la COVID-19)?	Seleccione una opción	2. Comunicación de riesgos y participación de la comunidad. 7. Manejo de casos.
10.0.4	¿Qué políticas se han establecido para responder a las preocupaciones sobre la privacidad en el uso de la tecnología para el seguimiento de casos y la localización de contactos?	Seleccione una opción	1. Coordinación, planificación y seguimiento a nivel de país. 2. Comunicación de riesgos y participación de la comunidad. 3. Vigilancia, investigación de casos y rastreo de contactos.
10.0.5	¿Cuál es la percepción pública de la respuesta del gobierno a la COVID-19? ¿Cómo está el gobierno creando confianza en la comunidad para luchar contra el brote de COVID-19?	Seleccione una opción	1. Coordinación, planificación y seguimiento a nivel de país. 2. Comunicación de riesgos y participación de la comunidad.
10.0.6	¿Cuáles son los «temas candentes» con respecto a la COVID-19 en las tendencias de las redes sociales que el gobierno debe conocer y ante los que debe prepararse?	Seleccione una opción	1. Coordinación, planificación y seguimiento a nivel de país. 2. Comunicación de riesgos y participación de la comunidad.
10.0.7	¿Qué medidas están tomando los ciudadanos voluntariamente para protegerse de la COVID-19 (por ejemplo, el autoaislamiento a pesar de que se haya levantado el confinamiento)?	Seleccione una opción	1. Coordinación, planificación y seguimiento a nivel de país. 2. Comunicación de riesgos y participación de la comunidad. 6. Prevención y control de infecciones.
10.0.8	¿Qué otras medidas preventivas puede adoptar el país para asegurarse de que el levantamiento del confinamiento no dé lugar a una nueva oleada de brotes de COVID-19?	Seleccione una opción	1. Coordinación, planificación y seguimiento a nivel de país. 2. Comunicación de riesgos y participación de la comunidad. 3. Vigilancia, investigación de casos y rastreo de contactos. 4. Puntos de entrada. 6. Prevención y control de infecciones.
10.0.9	¿Qué sistemas (por ejemplo, un grupo de trabajo técnico multisectorial de salud mental y apoyo psicosocial) y medidas (por ejemplo, servicios de asesoramiento, formación para la gestión del estrés) se han establecido para proteger al personal de primera línea (trabajadores sanitarios y personal de primera línea) contra los problemas de salud mental, incluidas la gestión del estrés y el bienestar psicológico?	Seleccione una opción	1. Coordinación, planificación y seguimiento a nivel de país. 2. Comunicación de riesgos y participación de la comunidad. 9. Mantenimiento de los servicios de salud esenciales.
10.0.10	¿Qué sistemas (por ejemplo, un grupo de trabajo técnico multisectorial de salud mental y apoyo psicosocial) y medidas (por ejemplo, línea telefónica gratuita de asesoramiento) se han establecido para proteger a la población en general y a las poblaciones vulnerables contra los problemas de salud mental durante las medidas de «confinamiento» por la COVID-19, incluidas la gestión del estrés y el bienestar psicológico?	Seleccione una opción	1. Coordinación, planificación y seguimiento a nivel de país. 2. Comunicación de riesgos y participación de la comunidad. 9. Mantenimiento de los servicios de salud esenciales.
10.0.11	En el caso de los países con poblaciones desplazadas (por ejemplo, refugiados o desplazados internos), ¿qué medidas y consideraciones se han adoptado para proteger a esta población vulnerable?	Seleccione una opción	1. Coordinación, planificación y seguimiento a nivel de país. 2. Comunicación de riesgos y participación de la comunidad. 3. Vigilancia, investigación de casos y rastreo de contactos. 4. Puntos de entrada. 9. Mantenimiento de los servicios de salud esenciales.
10.0.12	¿Qué medidas y consideraciones se han adoptado para hacer frente a posibles brotes de COVID-19 en cruceros?	Seleccione una opción	1. Coordinación, planificación y seguimiento a nivel de país. 2. Comunicación de riesgos y participación de la comunidad. 3. Vigilancia, investigación de casos y rastreo de contactos. 4. Puntos de entrada. 5. Sistema de laboratorios nacionales. 6. Prevención y control de infecciones. 7. Manejo de casos. 8. Apoyo operativo y aspectos logísticos.
10.0.13	¿Qué medidas y consideraciones se han adoptado para repatriar a los nacionales afectados por la COVID-19 en el extranjero?	Seleccione una opción	1. Coordinación, planificación y seguimiento a nivel de país. 2. Comunicación de riesgos y participación de la comunidad. 4. Puntos de entrada. 5. Sistema de laboratorios nacionales. 6. Prevención y control de infecciones. 8. Apoyo operativo y aspectos logísticos.
10.0.14	¿Se han observado en otros países prácticas óptimas que este país pueda aplicar para responder a la COVID-19?	Seleccione una opción	Todos los pilares.

© Organización Mundial de la Salud 2020. Algunos derechos reservados. Esta obra está disponible en virtud de la licencia [CC BY-NC-SA 3.0 IGOD](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/igod/).
WHO reference number: WHO/2019-nCoV/Country_IAR/templates/trigger_questions/2020_1

Anexo 2: Principales documentos regulatorios PAI y enfrentamiento de COVID-19

Fecha	Nombre	Finalidad / Objeto
12/12/2005	Ley de Vacunas (N°3300)	<p>La presente Ley crea y regula el sistema de inmunización preventivas para todos los habitantes de la República, con el fin de permitir al Estado:</p> <p>a) Establecer una política sanitaria nacional de prevención, en cumplimiento a su obligación constitucional.</p> <p>b) Programar, organizar, ejecutar y controlar las acciones tendientes a garantizar la obligatoriedad y gratuidad de la prevención de enfermedades inmunoprevenibles a través de los servicios de vacunación.</p> <p>c) Proveer los recursos económicos permanentes y necesarios para el logro y cumplimiento de los objetivos señalados.</p>
1/4/2020	Ley para la Prevención, contención y tratamiento de la infección por el coronavirus (COVID-19) (N°1293)	<p>Se declara de interés y prioridad nacional, las actividades, acciones y medidas necesarias para la prevención, contención y tratamiento de la infección por el coronavirus (COVID-19).</p> <p>Actividades, acciones y medidas necesarias:</p> <p>I. El Órgano Ejecutivo en coordinación con las entidades territoriales autónomas, en el marco de sus atribuciones y competencias, implementarán las actividades, acciones y medidas necesarias y oportunas para la prevención, contención y tratamiento de la infección por el coronavirus (COVID-19).</p> <p>II. Los entes gestores de la Seguridad Social a corto plazo, en coordinación con el Ministerio de Salud, en sus establecimientos de salud, deberán implementar medidas necesarias y oportunas para la prevención, contención, atención y tratamiento de la infección por el coronavirus (COVID-19).</p> <p>III. El subsector privado deberá cumplir lo emanado por el Ministerio de Salud y las entidades territoriales autónomas, además deberá garantizar a sus usuarios y trabajadores los medios adecuados para la atención.</p>

29/12/2020	Decreto Supremo 4432	Autoriza a las entidades competentes la contratación directa, bajo los principios de transparencia y legalidad, de vacunas, pruebas diagnósticas, medicamentos, dispositivos médicos, insumos, reactivos, equipamiento médico, así como otros bienes y obras y servicios, para la contención, diagnóstico y atención de la COVID-19.
30/12/2020	Decreto Supremo 4438	Tiene por objeto: a) Establecer los requisitos que deben cumplir los proveedores de vacunas contra la COVID-19 en el mercado interno; b) Diferir el Gravamen Arancelario a cero por ciento (0%) hasta el 31 de diciembre de 2021, para la importación de las mercancías establecidas.
13/1/2021	Decreto Supremo 4452	Tiene por objeto: a) Crear el Comité Nacional de Coordinación de Monitoreo del Abastecimiento, Regulación de Precios de Medicamentos, Dispositivos Médicos y Prestación de Servicios de Salud- COMAPRE; b) Establecer los mecanismos para el abastecimiento, regulación y control de precios de medicamentos, dispositivos médicos y prestación de servicios de laboratorio y prestación de servicios de Salud; c) Disponer infracciones y sanciones en el marco de la normativa vigente, para el cumplimiento del presente Decreto Supremo.
17/2/2021	Ley de Emergencia Sanitaria (N° 1359)	Establecer medidas para proteger la vida, la salud, la integridad y el bienestar de la población, ante una emergencia de tipo sanitaria en parte o todo el territorio nacional.
31/3/2021	Decreto Supremo 4481	Tiene por objeto establecer: a) Medidas de vigilancia epidemiológica para los viajeros provenientes del exterior al Estado Plurinacional de Bolivia, orientadas a mitigar los riesgos asociados al ingreso de nuevas variantes de SARS-CoV-2 causantes de la COVID-19; b) Priorizar la vacunación contra la COVID-19 en fronteras: c) Cierre temporal de frontera con la República Federativa del Brasil.

16/6/2021	Decreto Supremo 4521	Facilita a los Gobiernos Autónomos las condiciones para la contratación directa en el extranjero de vacunas contra la COVID-19, garantizando su calidad, gratuidad, universalidad, voluntariedad en el marco de la normativa vigente y el Plan Nacional de Vacunación.
-----------	----------------------	--

Anexo 3: Acrónimos

AESI	Eventos Adversos de Especial Interés
AGEMED	Agencia Estatal de Medicamentos y Tecnologías en Salud
ASUS	Autoridad de Supervisión de la Seguridad Social a Corto Plazo
CEASS	Central de Abastecimiento y Suministros de Salud
CNI	Comité Nacional de Inmunizaciones
COVAX	Iniciativa de colaboración mundial para acelerar el desarrollo tratamientos, pruebas y vacunas contra COVID-19. OMS / Comisión Europea y Francia.
COVID-19	Enfermedad por coronavirus
CPE	Constitución Política del Estado
CUF	Cadena ultra frío
ESAVI	Eventos supuestamente asociados con la vacunación e inmunización
EUL	Lista de Uso de Emergencia
FRVOPS	Fondo rotatorio de vacunas de la OPS/OMS
GAD	Gobiernos Autónomos Departamentales
GAM	Gobiernos Autónomos Municipales
INLASA	Instituto Nacional de Laboratorios de Salud
MEFP	Ministerio de Economía y Finanzas Públicas
MRE	Ministerio de Relaciones Exteriores
MSyD	Ministerio de Salud y Deportes
OMS	Organización Mundial de la Salud
ONG	Organizaciones no Gubernamentales
OPS/OMS	Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud
PAI	Programa Ampliado de Inmunizaciones
PNDV	Plan nacional de despliegue y vacunación contra la COVID-19
PVCC	Plan para la vacunación contra EL CORONAVIRUS COVID-19
PQ	Precalificación
RNVe	Registro Nominal de Vacunación electrónico
SAGE	Grupo de Expertos de la OMS en asesoramiento estratégico sobre inmunizaciones
SEDES	Servicios Departamentales de Salud
SICOES	Sistema de Contrataciones Estatales de Bolivia
SNISS / VE	Sistema Nacional de Información de Salud / Vigilancia Epidemiológica

Anexo 4: Información adicional por componentes

7.1 Planificación, coordinación y prestación de servicios

El gobierno estableció un Plan Estratégico Integral que busca contener la pandemia de la COVID -19, en el que se abordan 3 pilares fundamentales: 1) pruebas diagnósticas, 2) vacunación masiva, 3) coordinación con gobiernos autónomos departamentales y municipales.

Con relación al segundo pilar indicado se desarrolla el Plan para la Vacunación Contra el Coronavirus COVID -19, el cual fue desarrollado siguiendo la Hoja de Ruta recomendada por el SAGE y NITAG, considerando estrategias de vacunación claramente definidas. Este plan ha sido revisado con el avance de la vacunación y actualizado.

De acuerdo con lo establecido en la Constitución Política del Estado se definieron 3 niveles de coordinación para llevar a cabo el plan de vacunación. En el nivel central se definirán las políticas nacionales de enfrentamiento al COVID-19, realizará las gestiones de compra de vacunas y establecerá un plan de vacunación de alcance nacional, definiendo poblaciones prioritarias, haciendo la macro planificación y la distribución de vacunas al nivel departamental. Este nivel estará a cargo de las estrategias de difusión y comunicación de la campaña.

A nivel de los Gobiernos Autónomos Departamentales se configurarían las funciones de almacenamiento, inspección de las vacunas y los planes de distribución al nivel municipal, así como la micro planificación correspondiente a ese nivel. A nivel de los gobiernos autónomos municipales se recibiría, inspeccionarían y almacenarían vacunas según sus capacidades, harían la micro planificación municipal y administración de la vacuna a través del nivel primario de atención en salud.

La implementación del Plan de Vacunación estuvo encabezada por el propio Presidente del Estado y su Gabinete de ministros, particularmente para la gestión de adquisición de vacunas. En ese sentido, el MSyD establecía los criterios técnicos de las vacunas en cuanto seguridad y eficacia, así como los requisitos asociados a la recepción, almacenamiento, distribución y administración de las diferentes vacunas, el Ministerio de Justicia y Transparencia Institucional apoyó en los aspectos legales asociados a contratos, el Ministerio de Relaciones Internacionales tuvo gran importancia en las negociaciones a través de sus embajadas, tanto para las compras y donaciones bilaterales, como para las adquisiciones por el mecanismo COVAX, y el Ministerio de Economía y Finanzas Pública para asegurar el financiamiento para la adquisición de vacunas e insumos de la campaña de vacunación.

Si bien el gobierno central respondió positivamente a la solicitud de las Gobernaciones para adquirir directamente vacunas mediante Decreto Supremo 4521, en la práctica, esto no se ha dado y las vacunas en uso han sido proveídas en su totalidad por el nivel central.

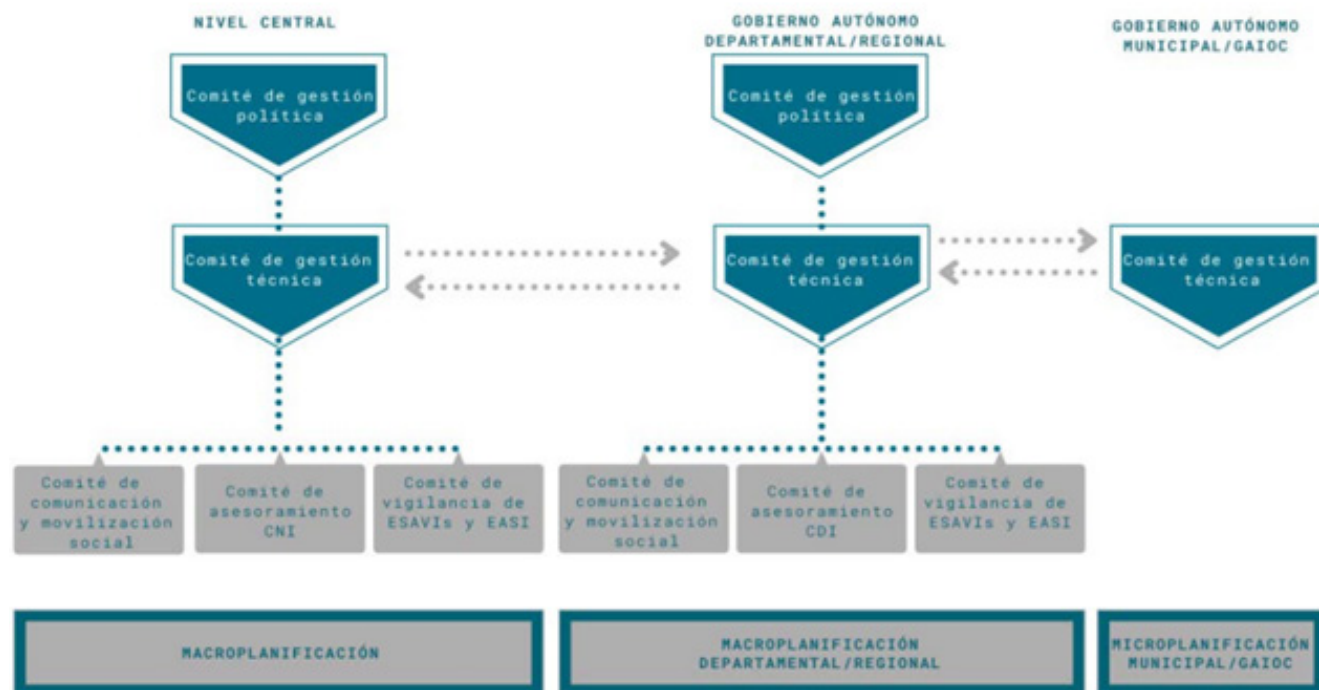
Es importante en este punto destacar el rol de la Representación de OPS/OMS en el país, tanto en el acompañamiento como en el asesoramiento para la adquisición de vacunas (mediante donación y COVAX), además de asesoramiento en los aspectos técnicos propios de la introducción de una nueva vacuna al país.

En cada nivel de gestión del sistema de salud del país, para la organización de la campaña se definió la existencia de dos comités, uno de carácter político, y uno de carácter técnico, con excepción del nivel municipal, que solo tendría un comité de carácter técnico (**Figura 7**).

En este punto, a mediados del 2021 se realizó la Cumbre de Gobernaciones y Alcaldías Municipales

con el objetivo de comprometer recursos para la vacunación contra COVID-19, y para mantener y fortalecer lo avanzado con el PAI en la inmunización a todo nivel del ciclo vital y asegurar para los servicios esenciales en salud la accesibilidad, sostenibilidad y seguridad.

Figura 7: Esquema de la organización de la gobernanza de la campaña de inmunización en Bolivia, a nivel central, departamental y municipal



Fuente: Plan para la Vacunación Contra el Coronavirus COVID-19 (MSyD).

Varios comités de apoyo técnico han participado de la organización de la respuesta, entre los que se cuenta el CNI, el Comité de vigilancia Epidemiológica de ESAVI y el Comité de Comunicación Social. Cabe destacar el CNI, que ya se encontraba conformado al inicio de la pandemia y cuyo nombramiento y funciones están definidas en la Ley de Vacunas. El CNI ha participado activamente en el desarrollo del PVCC, la priorización de la población a vacunar y la definición de estrategias de vacunación. Ha tenido también un rol fundamental en la comunicación de información científica y técnica a la población sobre seguridad y efectividad de la vacuna en el contexto de aprobación de emergencia, y en la respuesta a mitos y rumores que se han dado en torno a las vacunas y el proceso de vacunación.

En el PVCC se establecieron poblaciones priorizadas y fases para abordarlas en la medida que hubiera disponibilidad de vacunas siguiendo las recomendaciones del SAGE (Tabla 7). El Comité Nacional de Inmunizaciones (CNI), participó en el desarrollo del PVCC y de la priorización.

Tabla 7: Población priorizada para vacunación contra COVID-19 y fases de avance según el Plan de Vacunación contra COVID-19. Bolivia, 2021.

Primera fase			Segunda fase	Vacunación especial
Personal de salud:	Personas de 18 a 59 años que viven con una enfermedad de base:	Personas >60 años:	Resto de personas de 18 a 59 años:	
Personal de salud: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Asistentes ▪ Administrativos de servicio ▪ Residentes ▪ Estudiantes internos ▪ Médicos tradicionales De: <ul style="list-style-type: none"> ▪ UTI, Establecimientos COVID-19 ▪ Transporte de pacientes ▪ Resto de personal de Establecimiento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Enfermedad cardiovascular más hipertensión. ▪ Enfermedad renal. ▪ Enfermedad respiratoria crónica. ▪ Enfermedad hepática crónica. ▪ Diabetes. ▪ Cáncer con inmunosupresión directa y con posible supresión directa o indirecta. ▪ VIH. ▪ Tuberculosis. ▪ Trastornos neurológicos crónicos. ▪ Trastornos de células falciformes. ▪ Consumo de tabaco. ▪ Obesidad. 	A todos. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Concentrados en hogares, asilos, casas de reposo. ▪ Personal que atiende dichos lugares. ▪ Personas que viven en sus domicilios. 	Otros trabajadores esenciales: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Maestros ▪ Periodistas ▪ Trabajadores agrícolas ▪ FFAA ▪ Policía ▪ Comercializadores de alimentos ▪ Población en general 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Poblaciones indígenas aisladas amazónicas y del chaco (su población está incluida en municipios) ▪ Migrantes/ refugiados ▪ Personas privadas de libertad ▪ Personas en condiciones de calle

Fuente: Elaboración propia en base al Plan para la Vacunación Contra el Coronavirus COVID – 19 (MSyD).

En términos generales, la priorización se ha respetado adaptándose de acuerdo con el análisis de riesgo de ciertas situaciones, por ejemplo, en ciudades fronterizas con Brasil en respuesta al avance en ese país de una variante de preocupación, del flujo de población y de las dificultades de acceso, se adelantó la vacunación a grupos más jóvenes como medida de prevención de brotes. Esto fue recomendado por el CNI.

Se incluyó, además, como prioridad en el PVCC poblaciones en situación de vulnerabilidad como las comunidades indígenas (36 naciones originarias diferentes), población migrante y refugiada, privados de libertad y personas en situación de calle. Para cada grupo se definieron estrategias de vacunación específicas en virtud de las dificultades de acceso, monitoreo y demanda de vacunas.

Recientemente, y con el respaldo del CNI, se agregó a los grupos objetivos de vacunación contra COVID-19 las embarazadas y adolescentes.

El proceso de vacunación en sí mismo, se implementó fundamentalmente a través de sistema público de salud y de la seguridad social, no obstante, hubo colaboración de otras organizaciones como universidades, ONG, colegios de profesionales de la salud, a través de la facilitación de personal (estudiantes de la salud), sitios para vacunar, y logística para llegar a ciertos grupos priorizados. Hubo también colaboración del empresariado privado, y grupos de comercio, con aportes para los refrigerios de vacunadores.

Las vacunas fueron gratuitas y voluntarias (hubo rumores de cobro, pero quedó solo en eso).

La vacunación se realizó a través de varias modalidades, relacionadas con la población a vacunar y otras variables como el acceso, la densidad de la población, las coberturas alcanzadas y el tipo de vacuna y sus necesidades de cadena de frío. Esto incluyó:

- a. Puestos fijos de vacunación en la red de atención de salud y vacunatorios.
- b. Puestos fijos de vacunación fuera del sistema de salud. Se establecieron puntos masivos de vacunación en estadios, escuelas, universidades, entre otros lugares.
- c. Brigadas móviles para vacunación casa por casa

Las estrategias fueron realizadas en forma paralela, pero variaron en su implementación según el comportamiento de la demanda de vacunas por parte de la población. La planificación de estas estrategias es a nivel de departamentos y municipios. En todas las estrategias se contó con equipos de salud con capacidad de responder ante posibles eventos adversos que requirieran de atención médica de urgencia. En la **Tabla 8** se puede ver la programación y ejecución final de las diferentes estrategias.

Tabla 8: Número de puntos de vacunación y brigadas móviles programadas y ejecutadas por departamento. Bolivia, entre enero y septiembre de 2021

Departamentos	Puntos de Vacunación		Brigadas COVID-19	
	Programado	Ejecutado	Programado	Ejecutado
La Paz	15	25	250	266
Potosí	3	1	200	20
Tarija	3	5	200	18
Oruro	3	6	200	55
Cochabamba	10	13	200	475
Beni	2	7	100	120
Chuquisaca	3	7	200	3
Santa Cruz	15	40	300	87
Pando	2	25	100	25
Total	56	129	1.750	1.069

Fuente: PAI MSyD.

No se presentaron mayores dificultades con la llegada de vacunas, excepto inicialmente con Sputnik V por los retrasos de remesas, que generó problemas comunicacionales con la población, y que obligó a dilatar el intervalo entre dosis.

No se registraron dificultades para el PAI al trabajar con cinco vacunas diferentes. Hubo preferencia inicial por la vacuna del laboratorio Pfizer / BioNTech por parte de la población, y se planteó discriminación por el hecho de acotarse a departamentos con capacidad de cadena de frío para esa vacuna, sin embargo, no ha pasado a mayores. También hubo dificultad específica con Covishield (ChAdOx1_nCoV-19) y los casos de trombosis que ocurrieron en Europa que generó reticencia de la población.

La vacunación a trabajadores de la salud alcanzó a nivel nacional un 96,1% con esquema completo (dos dosis), no obstante, los departamentos de Potosí y Santa Cruz aún tienen más de un 10% de su personal no inmunizado (**Tabla 5**). En este grupo las estrategias han incluido la vacunación en sitios fijos, en los mismos establecimientos de atención. Una de las dificultades con este grupo ha sido la planificación, fundamentalmente por la falta de registros completos del personal de salud en las instituciones. Tomando en cuenta que para este grupo se tuvo acceso irrestricto de vacunas se cree que los remanentes sin vacunar estarían relacionados con dudas y creencias erróneas sobre las vacunas y sus procesos de aprobación de uso.

La vacunación en adultos mayores alcanzó un 62,2% de cobertura con esquema completo a nivel nacional, variando a nivel departamental desde un 47,5% en Potosí, a un 73,8% en Tarija (**Tabla 5**). En este grupo se han usado todas las estrategias de vacunación, incluyendo la de brigadas móviles a centros de larga estadía o casas de reposo. Se piensa que serían varias las razones por las cuales aún no se alcanzan las coberturas objetivo, entre las que se encuentran: problemas de acceso (ruralidad, función que cumplen en el hogar, falta de acompañantes a centros de salud), creencias erróneas sobre las vacunas, motivos religiosos o culturales, miedo a contagiarse en el proceso, entre otras.

En el caso de población de 18 a 59 años con enfermedad de base, a nivel nacional se ha alcanzado una cobertura de 77,7%, variando entre departamentos desde un 41,4% en Tarija y un 142,4% en Chuquisaca. Para este grupo hubo dificultades para definir el denominador, que en un principio fue mayor y luego se ajustó. Se ha detectado, también, población sana haciéndose pasar por enfermo para acceder a la vacuna, sin embargo, se desconoce la magnitud de este fenómeno. A nivel departamental y municipal el trabajo con asociaciones de pacientes y con médicos especialistas han facilitado el acceso a los pacientes.

En relación con las comunidades indígenas se presentan diferencias territoriales en cuanto a la aceptación de la vacuna, la zona norte del país es la que presentado mayor rechazo. El acceso a las comunidades más alejadas ha sido uno de los problemas, junto con las barreras idiomáticas y culturales. Al 31 de octubre, se habían vacunado con esquema completo 847.118 personas de este grupo de población. Al no conocerse la población no es posible establecer una cobertura. Se ha priorizado en este grupo las vacunas con esquema de una dosis.

Sucedo similar situación con la población migrante, al no contar con población estimada no es posible establecer la cobertura. Hasta ahora el monitoreo se hace a través de la nacionalidad en el RNVe. Al 31 de octubre, se han administrado 42.878 dosis en extranjeros, incluyendo esquemas de una, dos y única dosis. Los principales países de proveniencia son Brasil, Argentina, Perú y Colombia. No hay datos específicos para refugiados o migrantes de mayor vulnerabilidad. En general, corresponde a una gestión de carácter más municipal su detección y vacunación. Se ha priorizado en este grupo las vacunas con esquema de una dosis.

7.2 Regulación⁵

En la preparación para la introducción de las vacunas contra la enfermedad por el nuevo coronavirus (COVID-19), se han establecido propuestas regulatorias para su abordaje y superación, considerando un contexto de emergencia sanitaria.

Como parte de la respuesta pandémica de COVID-19, el país emitió a través de distintos instrumentos legales, cambios en la normativa de registro de vacunas para flexibilizar el marco normativo de manera excepcional y poder así ejecutar las funciones de regulación y fiscalización de vacunas en el marco del Decreto N° 4432⁶, de diciembre de 2020, relativo a la contratación directa en el extranjero aplicables a vacunas, pruebas diagnósticas, así como otros bienes y servicios cuando estos no estén disponibles en el mercado nacional.

Los cambios normativos que de manera excepcional fueron incorporados en el citado Decreto establecen que "... para la contratación de vacunas y pruebas diagnósticas, los registros sanitarios emitidos por al menos una autoridad regulatoria considerada de alta vigilancia por parte del país constituirán Registro Sanitario por homologación en el Estado Plurinacional de Bolivia..."

Por su parte, la Agencia Estatal de Medicamentos y Tecnología en Salud (AGEMED) en el uso de sus atribuciones y facultades definidas en el Decreto Supremo N°2905, de 2016, resolvió mediante Resolución administrativa N°017, abril 2021⁷, aprobar la evaluación de solicitudes de registro sanitario homologado en el marco del Decreto Supremo N°4432, de diciembre de 2020 y Resolución Ministerial N°553, del mismo mes, emitido por el Ministerio de Salud y Deportes: establecer los requisitos para tal fin; definir el listado de autoridades sanitarias (ARN) de las cuales se reconocerá por homologación tales registros; y una vigencia de 12 meses para registros homologados y abreviados pudiendo ser renovado únicamente por un plazo similar únicamente en caso de que la emergencia sanitaria persista. A la fecha, se han emitido registros por homologación a dos de las vacunas recibidas a nivel nacional [The Gamaleya National Center, Sputnik V (Vacuna de adenovirus humano (vector) COVID-19, y Sinopharm/BIBP Vacuna inactivada SARS-CoV-2 (células Vero)]. Para el resto de las vacunas, solo fue requerida la liberación lote a lote acorde a lo establecido en el Plan para la Vacunación contra la COVID-19 aprobado mediante Resolución Ministerial N°0098, el cual establece que cuando las mismas son adquiridas a través del Fondo Rotatorio de Vacunas de la Organización Panamericana de la Salud (OPS/OMS) la documentación relacionada con el proceso de importación y de liberación de lote simplifica el proceso de autorización previa de cada vacuna que ingrese por esta vía.

Las acciones, procedimientos, y requisitos (tutoriales, flujogramas, registros vigentes, empresas

5 Referencias relevantes:

- OPS/OMS/OMS. Recomendaciones sobre los procesos regulatorios y elementos relacionados con la introducción de vacunas durante la pandemia de COVID-19 y otras situaciones de emergencia. Disponible en: <https://bit.ly/3v2Nt32>
- OPS/OMS/OMS. Principios relativos a la utilización de decisiones regulatorias de otras jurisdicciones: nota conceptual y recomendaciones. IX Conferencia de la Red Panamericana para la Armonización de la Reglamentación Farmacéutica (Red PARF) (San Salvador, 24 al 26 de octubre de 2018). Disponible en: <https://bit.ly/2YMSjFS>

6 Estado Plurinacional de Bolivia. Decreto Supremo 4432. Disponible en: <https://bit.ly/3pfxq14>

7 Agencia Estatal de Medicamentos y Tecnología en Salud (AGEMED). Resolución administrativa N° 017, abril 2021. Disponible en: <https://bit.ly/2Z67V7A>

autorizadas) relacionados a las vacunas y otros insumos recibidos hasta la fecha mediante donaciones se encuentran disponibles en la página web de AGEMED⁸.

7.3 Financiamiento

El compromiso de las autoridades con la vacunación se refleja en la asignación presupuestaria y en la ejecución efectiva de recursos, además de los documentos oficiales y de comunicación. Partiendo de un requerimiento de unos US\$ 170M iniciales, como surge del costeo del plan de vacunación, la asignación efectiva duplicó dicho monto, ascendiendo a unos US\$ 340M.

Tabla 9: Presupuesto requerido y asignado para la vacunación contra COVID-19, al 30 de septiembre 2021 (US\$)

Línea de Acción	Presupuesto Requerido Inicialmente por Fte. Financiamiento				Presupuesto Asignado por Fte. Financiamiento				
	TGN	COVAX	Brecha	Subtotal	TGN	COVAX	OPS/OMS	UNICEF	Subtotal
Vacunas	106.000.000	35.966.410		141.966.410	295.401.845	35.966.410			331.368.256
Jeringas y Suministros	7.437.156			7.437.156			299.000		299.000
Planificación	75.848		314.152	390.000			389.897		389.897
Cadena de Frío	7.870.909			7.870.909			286.588	700.000	986.588
Personal (vacunadores, registradores, educadores/triaje, supervisores)	1.212.245		3.522.905	4.735.150	4.122.767		200.000	300.000	4.622.767
Sistema de Información	1.532.025		719.275	2.251.300	2.040.816		200.000		2.240.816
Comunicación Social	4.748.755		184.971	4.933.726			385.100		385.100
Capacitación	174.927		174.927	349.854			120.000		120.000
Vigilancia ESaVIs	13.500		45.000	58.500			58.300		58.300
Investigaciones	300.000		300.000	600.000			280.000		280.000
Total USD	129.365.365	35.966.410	5.261.230	170.593.005	301.565.429	35.966.410	2.218.885	1.000.000	340.750.725

Fuente: Unidad de Presupuestos del MSyD; Reporte de Ejecución OPS/OMS; Reportes PAW MSyD (Adm. Recursos OAF)

Fuente: Unidad de Presupuestos del MSyD; Reporte de Ejecución OPS/OMS; Reportes

Como surge de la tabla anterior (**Tabla 9**), la vasta mayoría de los recursos han provenido de fondos públicos del Tesoro General de la Nación, con un muy bajo nivel de endeudamiento para cubrir dicho plan. Apenas un 3% del total parece no estar cubierto, aunque de las entrevistas durante la evaluación surge que al menos la mitad de ese monto ya se encuentra dentro de acuerdos de financiamiento. Además, la responsabilidad principal en el financiamiento proviene del nivel central de gobierno, aunque en los diferentes niveles subnacionales participan como corresponsables de ciertas actividades.

Es importante remarcar que toda esta campaña se desarrolla en el contexto de la asunción de nuevas autoridades que dado el nivel de déficit fiscal que enfrenta el país en el momento (9.5% del PIB aproximadamente) atraviesa una campaña de austeridad fiscal. Aun en ese contexto los recursos para salud parecen estar blindados y los ahorros fiscales se buscan en otros sectores.

8 AGEMED. Disponible en: <https://www.agemed.gob.bo/>

7.4 Cadena de frío, suministro, logística y manejo de vacunas

Para el Gobierno del Estado Plurinacional de Bolivia es una prioridad proteger a la población boliviana, de manera que todas y todos los que “pueden” ser vacunados ejerzan su derecho a la vacunación de acuerdo con los lineamientos del grupo SAGE de la OMS, los lineamientos técnicos de OPS/OMS/OMS y del Comité Nacional de Inmunización.

Previo a la introducción de las vacunas contra la COVID-19, el personal de cadena de frío y logística del PAI trabajó, con el apoyo de la OPS/OMS, en la actualización del inventario de equipos frigoríficos de la cadena de frío, en las estimaciones de las capacidades de almacenamiento y transporte requeridas para la recepción y distribución de las vacunas contra la COVID-19, aunque en ese momento no se conocía sus características y presentación.

La cadena de suministros se organizó en cinco etapas: programación, adquisición, recepción, almacenamiento y distribución, las cuales se describen a continuación.

a. Programación

El Gobierno del Estado Plurinacional de Bolivia priorizó la población a vacunarse en 7.180.428 habitantes y programó la adquisición de 14.360.856 dosis para la vacunación, considerando el Factor Perdida (FP, 10%), el total de dosis previstas es de 15.796.942.

b. Adquisición

La adquisición de vacunas e insumos se ha realizado a través de mecanismo COVAX, acuerdos bilaterales y donaciones, lo que se detalla a continuación:

- Mecanismo COVAX - Bolivia, al ser país priorizado por GAVI, tenía previsto la asignación de 5.118.683 dosis de vacunas, lo cual corresponde a 20% de 11.633.371 de población a vacunar, es decir, 2.326.674 personas, para las cuales son necesarias 4.653.348 dosis para obtener el esquema completo y además un 10% de factor de pérdida (465.335 dosis).
- Acuerdos bilaterales - Se han suscrito contratos de compra con i) Fondo de Inversión Rusa - Sputnik V, ii) Gobierno de la República Popular de China – Sinopharm, e iii) Instituto Serum de la India – Astrazeneca.
- Donaciones - A través del Ministerio de Relaciones Exteriores y de la representación de la OPS/OMS/OMS en Bolivia, se contactaron las embajadas de México, República Popular de China, España, Francia, Suecia, Estados Unidos de América, Gran Bretaña y Alemania para la donación de vacunas contra la COVID-19. A la fecha, se ha efectivizado la donación por parte de los gobiernos de México y de la República Popular de China.

c. Recepción de las vacunas

Bolivia cuenta con tres aeropuertos internacionales: El Alto, Cochabamba y Santa Cruz, considerando la ubicación del almacén central (PAI/MSyD), se priorizó la llegada de vacunas al aeropuerto internacional de El Alto. Asimismo, el PAI nacional dispone de estrategias de contingencia en los otros dos aeropuertos.

Con el esfuerzo conjunto entre el Ministerio de Relaciones Exteriores, la Aduana Nacional, y el MSyD las vacunas han sido recogidas por el PAI en pista de los tres aeropuertos, optimizando de esa manera la distribución oportuna y la mantención de la cadena de frío.

Es necesario resaltar que no se presentó ningún retraso en la recepción de vacunas por falta de capacidad de almacenamiento de la cadena de frío, debido a la llegada escalonada de éstas.

Igualmente, para fortalecer el área logística del PAI en el MSyD, considerando la carga de trabajo, se ha reforzado el personal de logística y de cadena de frío con plazas fijas que son sostenibles.

Considerando que al país llegaron varias vacunas, se capacitó al recurso humano con el apoyo de OPS/OMS sobre las estimaciones de las capacidades, recepción, almacenamiento, distribución y manejo de vacunas contra la COVID-19, incluido las especificaciones, manejo de equipos y vacunas de ultra baja temperatura. Las capacitaciones se realizaron bajo la modalidad virtual mayormente, llegándose hasta los niveles departamentales y locales bajo el modelo de cascada.

A fin de precautelar al personal de logística y cadena de frío se cuenta con equipos de protección personal para manejo de vacunas a baja y ultra baja temperatura, vestimenta térmica, gafas, guantes criogénicos, adquiridos con el apoyo de la OPS/OMS.

d. Almacenamiento y conservación

Entre el 29 de enero y el 31 de octubre del 2021, se han recibido 36 remesas de vacunas.

La llegada fraccionada ha permitido el almacenamiento sin dificultades en cada nivel, de acuerdo con el tipo de vacunas y las condiciones de almacenamiento que cada una requería.

El almacén nacional cuenta con siete cámaras frigoríficas, de las cuales se han asignado dos cámaras frigoríficas de 40.000 litros cada una. La capacidad de almacenamiento neta total es de 233,683 litros. Para el almacenamiento de la vacuna de Gamalaya-Sputnik ad26, se asignó una cámara frigorífica exclusiva a -18°C.

A nivel departamental, la capacidad de almacenamiento neta total es de 40.454 litros. En los departamentos de Cochabamba, Santa Cruz, Chuquisaca y Tarija se cuenta con equipos con capacidad de 700 litros a (-70°C) prestados de instituciones, públicas, académicas y privadas. Se han asignado tres cámaras frigoríficas (dos en Santa Cruz y una en La Paz).

Con asistencia técnica de OPS/OMS se realizaron las aplicaciones a GAVI y COVAX con base a cálculo de necesidades y que están enfocadas para recibir el apoyo de equipos frigoríficos para el fortalecimiento de la cadena de frío.

Nunca se interrumpió la vacunación por falta de jeringas debido a que el PAI contaba con un inventario de reserva (2 millones de jeringas) del programa regular, lo que permitió llevar a cabo la vacunación contra la COVID-19. Estas jeringas, luego fueron repuestas.

No se ha notificado excusión de temperatura durante su almacenamiento en el nivel central, como tampoco en la distribución de las vacunas del nivel central a los departamentos.

El PAI Nacional realiza el monitoreo de uso de vacunas contra la COVID-19, donde no se ha identificado factores de pérdida considerables (FE, FM), sin embargo, se cuenta con notificación por falla de fábrica de la vacuna Sinopharm (en Santa Cruz, La Paz y Tarija), de aproximadamente 15 dosis (viales rotos y otros sin líquido).

Para reducir tasas de desperdicio, se aplicaron estrategias de vacunación por concentración y programación de citas, lo que permitió optimizar el mayor uso de las vacunas.

e. Distribución

Se estableció un convenio entre el MSyD y la empresa Boliviana de Aviación para la distribución de las vacunas entre los aeropuertos internacionales y las ciudades capitales departamentales, con el apoyo de la Policía Nacional, se ha favorecido la logística y distribución de vacunas.

A nivel de municipios y redes la capacidad de almacenamiento es limitada, por lo que se ha utilizado el plan de contingencia (remesas pequeñas, envíos frecuentes), la distribución de vacunas e insumos se ha realizado vía terrestre. Se cuenta con refrigeradores domésticos, para el almacenamiento de vacunas entre +2°C a +8°C con una capacidad instalada de 23.511 mts³.

El inventario de la cadena de frío está disponible a nivel departamental, habiéndose identificado que los departamentos de La Paz y Santa Cruz presentan el mayor requerimiento de refrigeradores con relación al resto del país, seguido por el departamento de Cochabamba. El requerimiento a nivel nacional alcanza a 1.121 refrigeradores convencionales (refrigeradores domésticos) y/o 904 refrigeradores precalificados de 120 litros. A nivel de municipios y establecimientos de salud, el inventario está en curso, el cual, una vez finalizado, permitirá identificar de mejor manera las necesidades de fortalecimiento de la cadena de frío a esos niveles. En este contexto, con el apoyo de UNICEF y la Organización no gubernamental Visión Mundial, se recibió la donación de 84 refrigeradores duales domésticos. Con relación a cajas frías, se distribuyeron 1.400 en los 9 departamentos del país.

Uno de los grandes desafíos que queda pendiente, es incluir el módulo de logística de vacunas y jeringas al Registro Nominal de Vacunación electrónica (RNVe) para analizar adecuadamente el uso de vacunas, establecer factor pérdida y sus causas específicas (pérdida de vacunas en frascos cerrados y en frascos abiertos). Así mismo finalizar la actualización del inventario de los equipos de cadena de frío del nivel municipal y local.

Se ha fortalecido el cargue y descargue de vacunas con montacargas para el nivel nacional y los 9 almacenes departamentales, adquiridos con el apoyo de la OPS/OMS.

7.5 Recursos humanos

El PAI, a nivel nacional ha sido reforzado con recursos humanos, dos profesionales para gestión de calidad, uno para vigilancia de vacunación segura, y seis para el área de logística y cadena de frío.

A nivel departamental, el SEDES Santa Cruz a reasignado personal de otras áreas al PAI para fortalecer sus actividades. Del resto de los departamentos, el PAI nacional no tiene información sobre la dotación y/o reasignación de personal para fortalecer las actividades de vacunación contra la COVID-19.

Con relación a la formación del recurso humano, se desarrolló un gran programa de capacitación virtual en cascada, utilizando las plataformas virtuales de Telesalud, del SNIS y de la OPS/OMS. Se generaron facilitadores departamentales que apoyaron a su vez la capacitación de los funcionarios de sus respectivos departamentos. En este proceso se involucraron más de 11.000 funcionarios y más de 2.500 personas de la comunidad y de universidades.

La capacitación, no sólo tenía el sentido de habilitar en el proceso de vacunación, sino también generar adhesión al mismo, considerando que, hasta antes del inicio de la campana, más de un 40% de las personas manifestaba dudas sobre vacunarse.

7.6 Comunicación y movilización social

Para abordar la aceptación y demanda de las vacunas en las poblaciones objetivo, se formula el Plan de Acción de Comunicación de Riesgo y Movilización Social “Introducción de la Vacuna Contra el COVID – 19”. Su objetivo general es “apuntalar el proceso de aceptación de la nueva vacuna contra el COVID-19, orientado a contribuir con el logro de la meta de vacunación, que utilice 12 recursos

técnicos y tecnológicos para estimular una comunicación bidireccional entre la población priorizada y los especialistas en vacunación para de esa manera promover continuamente la confianza pública en la vacunación, satisfacer las necesidades de información de los diferentes segmentos y monitorear los climas de opinión para anticipar y controlar situaciones que podrían generar vacilación o renuencia”.

La formulación del Plan de Acción de Comunicación de Riesgo y Movilización Social, se la realizó con base a un estudio sobre conocimientos, actitudes y prácticas sobre las vacunas COVID-19 en Bolivia, levantado en diciembre de 2020 por la OPS/OMS.

Los principales resultados del estudio fueron:

- Cuatro de cada 10 bolivianos aún no están seguros de que vayan a vacunarse.
- 37% de los bolivianos considera que la vacuna contra el virus SARS-CoV-2 será completamente segura, frente al 62,9% que considera que la vacuna será poco segura o nada segura.
- Siete de cada 10 bolivianos revisará información sobre la vacuna contra la COVID-19 antes de vacunarse.
- Los posibles efectos adversos que produzca la vacuna contra la COVID-19 son la principal barrera a la vacunación.
- Personas ≥ 30 años son más propensas a las teorías conspirativas porque están más expuestos a las redes sociales. Los movimientos antivacunas aprovechan esta oportunidad para crear un argumento basado en que la vacuna contra la COVID-19 no será tan segura en comparación con otras vacunas.
- Los médicos de confianza, seguidos del personal de salud, en general, serán las principales fuentes de información a las que recurrirán los bolivianos para decidir si vacunarse o no.
- Sin el apoyo público y comunicacional del sector de salud, es complejo que un mensaje pro-vacuna se consolide en Bolivia.
- Los colegios médicos y las sociedades científicas podrán jugar un rol sustancial (Alianza), incluso más allá del Comité Nacional de Inmunización (CNI).
- Hay una correlación directa entre la edad, la narrativa antisistema, los bajos ingresos y la tendencia negacionista a la vacuna.
- La mitad de los bolivianos ya fueron impactados, en algún momento, por un mensaje antivacuna.
- La vacuna contra la COVID-19 es fácil sujeto de campaña política, e incluso por el origen del país de procedencia de la vacuna.
- En redes sociales hay una línea argumental muy fuerte de que se usarán países de tercer mundo, como Bolivia, como conejillos de india para probar las vacunas.
- A diferencia de la introducción de otras vacunas en Bolivia, donde los grupos antivacunas operaron de forma anónima, en la actualidad han aprovechado no sólo la infodemia, sino las teorías conspirativas para organizar grupos de interacción en redes sociales y de mensajería (Facebook y WhatsApp), así como realizar activismo callejero en varias ciudades de Bolivia, entregando material, perifoneo de mensajes y organizando mítines públicos. Han cobrado protagonismo y ganado espacio ante la opinión pública.

La estrategia de comunicación ha sido dinámica, y se adecuó al contexto nacional. Es importante hacer notar que Bolivia provenía de una crisis política desde el 2019, que finalmente se estabiliza con

la elección democrática de nuevo gobierno a finales del 2020, y en el 2021 se producen las elecciones de nuevas autoridades departamentales y municipales, y si a esto se suma la incertidumbre de la pandemia, la estrategia tuvo un escenario altamente desafiante para llegar a la población, manteniendo el objetivo de promover la aceptación de la vacuna por parte de la población, fomentar la confianza en el sistema público de salud, y proveer información a la población en función a la vigilancia comunicacional que se realizó.

Durante la implementación de la estrategia se ha tenido tres hitos de comunicación:

- Pre despliegue - momento que empiezan a llegar las primeras vacunas al país y que se inicia con la vacunación al personal de salud.
- Despliegue inicial - comienza cuando se amplía la vacunación para el resto de los grupos poblacionales priorizados.
- Despliegue amplio - se inicia cuando se instalaron los puntos de vacunación masivos.

Todos los mensajes fueron orientados a resolver dudas sobre las vacunas y a proveer información sobre la administración de las vacunas en los puntos masivos (hora, lugar, requisitos, población habilitada). En este proceso es importante resaltar el rol y la labor que el personal de salud ha jugado en el manejo de la pandemia y en los procesos de vacunación. En los inicios del proceso de vacunación, los mensajes del personal de salud no fueron homogéneos y llegaron a ser incluso desmotivadores. Sin embargo, es importante resaltar el rol y la labor que el personal de salud ha jugado en el manejo de la pandemia y en los procesos de vacunación.

El estado inicial de preparación y escasos diálogos pedagógicos/educativos con la prensa presentó dificultades al inicio del proceso, y continúa siendo un desafío. Para sumarlos de manera más comprometida a la causa de la vacunación, se cambió hacia un relacionamiento directo con ellos y se implementó una política de puertas abiertas. Esto condujo a una mejoría en el manejo de la narrativa mediática y el tiempo y los espacios proporcionados por los medios de comunicación para la difusión de mensajes y materiales (ej. Costo cero).

Para la implementación de la estrategia, el PAI Nacional conformó un equipo asesor de expertos en comunicación formado por comunicadores del Ministerio de Salud y Deportes, de UNICEF, OPS/OMS y UNFPA que apoyaron en la asistencia técnica, los procesos de capacitación y promoción, el diseño de materiales, la planificación de mensajes. La OPS colaboró financieramente en la implementación del plan (diseño, producción, capacitación, difusión).

Por su lado, la Unidad de Comunicación del Ministerio de Salud y Deportes trabajó en áreas exclusivamente de relacionamiento con la prensa e información pública oficial, generando materiales, mensajes y acciones propias. Mientras que, por otro lado, el Viceministerio de Comunicación contribuyó a amplificar la información del Estado sobre las vacunas (gestión y acceso de la población), por su trabajo de relacionamiento con otras instancias gubernamentales y con medios estatales. La ventaja de esta distribución no pactada de acciones de hasta tres instancias del gobierno central permitió mayor alcance de la estrategia; la desventaja fue la dispersión de esfuerzos oficiales, los mensajes cruzados y, a veces, contradictorios emanados desde las mismas instancias gubernamentales, y la descoordinación de las partes involucradas que repercutió en los niveles subnacionales, con un impacto directo en la generación de desorganización comunicacional. El desafío inmediato es mejorar la coordinación, apoyada en el PAI como instancia líder y rectora técnica en la comunicación para vacunas.

De acuerdo con un segundo estudio realizado en agosto del 2021, en poblaciones exclusivamente urbanas de Bolivia, los medios y canales de comunicación más efectivos han sido la televisión y Facebook, esto significa que los medios audiovisuales son los que más aceptación han tenido en la población citadina.

Otros resultados que arrojó el estudio señalan que:

- Existe menor cobertura de vacunación entre la población menor de 40 años, sector informal y que profesan la religión evangelista.
- Los horarios actuales de los puntos de vacunación no son compatibles con los tiempos de la mayor parte de la población en ciudades.
- Los centros o establecimientos de salud son los espacios de mayor preferencia para la vacunación (alta confiabilidad, legítimos para recomendaciones).
- Aceptación a establecer medidas restrictivas/de prohibición: uno de los principales factores facilitadores y aceptado por más del 50% de los encuestados.
- Efecto determinante de mensajes en contra de la vacuna, especialmente los que circulan entre Facebook y amigos. Una de cada tres personas no vacunadas estaba expuesta.
- Las fuentes de preferencia para recibir información en ciudades son TV, Facebook y personal de salud.
- Los mensajes educativos más demandados son relativos a propósito, seguridad, efectividad (tipos), efectos adversos inmediatos y de largo plazo de las vacunas.

Actualmente, la mayoría de la población reclama la vacuna, esto sugiere que los mensajes están penetrando en las comunidades y ellos a su vez reconocen sus derechos. No obstante, se han identificado grupos específicos de poblaciones que aún no han accedido a la vacunación y las que se debe implementar esfuerzos enfocados:

- Personas económicamente activas del sector informal.
- Personas que residen en el área rural.
- Personas que tienen una posición anti sistémica.
- Personas que promocionan el dióxido de cloro en el país.
- Personal de salud que ha hecho eco de los rumores (en menor cantidad).

Como parte de la campaña de comunicación, el país ha producido un número importante de materiales de comunicación (ejemplo: spots publicitarios, cuñas radiales, afiches, pancartas, videos con líderes de opinión, materiales para redes sociales, guías, infografías, etc.) Estos materiales fueron adaptados a múltiples lenguas nativas del país para alcanzar a un mayor número de personas. Este esfuerzo fue gestionado por el MSyD y con el apoyo técnico y financiero principalmente de la OPS/OMS y también de UNICEF.

7.7 Vacunación segura

El Programa Ampliado de Inmunizaciones (PAI) en Bolivia, realiza regularmente vigilancia de los eventos supuestamente atribuibles a la vacunación e inmunización (ESAVI), la que es reforzada en momentos

de introducción de nuevas vacunas y en campañas masivas con grandes volúmenes de vacunados, ambas situaciones aplican a la vacunación contra la COVID-19.

Mediante la Resolución Ministerial N°0098, se institucionalizó la vigilancia de ESAVI post vacunación contra la COVID-19, el 10 de marzo 2021, en la que se dispone la creación del comité de vigilancia de ESAVI, la guía de vigilancia de ESAVI, la atención de casos ESAVI mediante seguros públicos y de la seguridad social y el plan de comunicación de riesgo. Esta normativa es obligatoria para el sector público, seguros a corto plazo y privados.

El comité de vigilancia de ESAVI fue organizado y funciona regularmente con la participación del PAI, AGEMED y SNIS-VE. Por votación, preside este año el representante de AGEMED. A nivel departamental, se han organizado los mismos comités que apoyan la vigilancia de ESAVI, realizan capacitaciones y apoyan la investigación de casos.

El Registro Nominal de Vacunación electrónica (RNVe) tiene el registro de todos los ESAVI, en tanto que el comité de vigilancia de ESAVI cuenta con los documentos de respaldo de los casos graves.

El comité nacional y los departamentales han sido fortalecidos en sus capacidades de investigación y evaluación de causalidad por el programa regional de inmunizaciones.

Está establecido, por norma, que en todos los centros de vacunación, puestos masivos y brigadas móviles cuenten con cuatro estaciones de trabajo. La primera corresponde al proceso informativo de la vacunación, triaje, anamnesis para prevenir ESAVI por antecedentes de reacciones anafilácticas graves o enfermedades de base no controladas, y firma de consentimiento informado. La segunda corresponde al registro en el RNVe, en la tercera se realiza el acto de vacunación, en la cuarta se efectúa la observación por 30 minutos post vacunación, para poder atender de inmediato cualquier contingencia que se presente. Cuentan con apoyo de personal médico, kits para atender ESAVI, y medios de transporte (ambulancias). Esta norma ha sido verificada en 6 de los 9 departamentos del país.

Al 31 de octubre del 2021, se habían administrado 7.806.054 dosis de vacunas contra el COVID-19 y se han registrado 14.215 ESAVI; los cuales, según la clasificación en uso en el país, se han clasificado como: graves (14), moderados (193) y leves (14.008). Los ESAVI graves se registraron en los departamentos de La Paz (ocho casos), Santa Cruz (cinco casos) y Chuquisaca (un caso), todos relacionados con la vacuna Sinopharm – BIBP (**Tabla 10**).

Tabla 10: Tasas de ESAVI, por vacuna. Bolivia, enero a septiembre, 2021

Vacuna	Tasa por 100.000 dosis administradas, por tipo de ESAVI		
	Graves	No graves	Total
Sinopharm – BIBP	0,33	215,92	216,26
Sputnik V (Gam-COVID-Vac)		142,10	142,10
Astrazeneca ChAdOx1-S (Vaxzevria® y Covishield®)		309,13	309,13
Janssen Ad26.COVS.2.S		1,14	1,14

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del PAI, MSyD.

Se ha iniciado la implementación de la vigilancia centinela de ESAVI graves en Hospitales seleccionados y se espera expandir al resto de los hospitales de segundo y tercer nivel el 2022.

Para integrar la red de vigilancia en la región de América se seleccionó a los Hospitales Materno Infantil y Obrero de la Caja Nacional de Salud (CNS), que cumplen con los requisitos de: Vigilancia Integrada de IRAG y COVID-19, personal responsable de vigilancia, especialidades básicas, datos históricos que permiten establecer una línea de base de los principales EVADIE.

El MSyD publica la información de ESAVI en el Boletín Nacional de Vigilancia de ESAVI⁹.

7.8 Sistema de información y monitoreo

En 2017 se inició el desarrollo del sistema de Registro Nominal de Vacunación electrónico en Bolivia (RNVe). Se inicio con piloto En Sucre, Oruro y La Paz y luego en 2019 se pasó a escala nacional. Para ello se capacitó en todos los departamentos y adicionalmente con el apoyo de la cooperación internacional y GAVI se compraron computadores. Cuando llega el COVID-19 se usa como base para el sistema de registro y rápidamente se adapta para su uso en todo el país ya que facilita el monitoreo por diferentes variables de análisis.

a. Registro de personas

El RNVe de Bolivia es lo suficientemente flexible que permitió incluir a los grupos prioritarios según se estableció en el plan nacional de la vacunación contra COVID-19. Por ejemplo, si la población objetivo eran los mayores de 80 años, el sistema se abría para esta población y así sucesivamente. El país cuenta con un identificador único, que facilita el proceso de registro, permite evitar los duplicados y mantener la historia vacunal de cada persona.

El RNVe interactúa con el registro de las personas del Servicio General de Identificación Personal (SEGIP) para validar la información del identificador único, es decir, se entra en número de identificación e inmediatamente se cuenta con la información de esta persona. Sin embargo, debido a la gran cantidad de personas a vacunar el sistema se saturó durante los primeros meses de uso. Por ello, se ha dividido/replicado la base en tres canales, permitiendo mejorar el consumo de la información.

El sistema cuenta con mecanismos para captar poblaciones especiales como los grupos indígenas y los extranjeros, aunque la vacunación de migrantes está contemplada en el NDVP y en las políticas de vacunación del país, aún hay algunas barreras, por ejemplo, cuando la primera dosis se aplica en un sitio y la segunda en otro, se debe solicitar autorización para abrir el sistema en el departamento o a nivel nacional.

El país ha promovido el programa de inmunización contra la COVID-19 para estas poblaciones especiales mediante la creación de puntos de vacunación en frontera y llegar a donde está la población vulnerable como cárceles, etc.

En la actualidad la seguridad social vacuna, pero reporta datos agregados y los privados no vacunan. Teniendo en cuenta lo anterior debe considerarse en el corto plazo la utilización por parte de todos los actores del sector de la salud incluida la seguridad social y el sector privado, así como organizaciones no gubernamentales.

9 AGEMED. Disponible en: <https://bit.ly/3bsh6lr>

Denominadores

No hay base poblacional registrada en el sistema para cobertura del dato. Se intentó realizar esta actividad a inicio del 2020, pero no se logró por ello es importante continuar el trabajo con el Instituto Nacional de Estadística para estimar los denominadores. Los denominadores se obtuvieron de los programas que atendían a los grupos meta (por ejemplo, personas con comorbilidades).

b. Registro del acto vacunal

El sistema registra variables de interés como producto biológico y características de la vacuna, grupos prioritarios y por otras dimensiones de desagregación como geografía y género.

En los sitios donde no hay internet se registra en papel, los datos recolectados manualmente deben ser ingresados en el sistema informático localizado en la cabecera municipal. Aunque el RNVe no permite ingresar duplicados algunas veces se ha encontrado algunos duplicados o personas que no pertenecen a los grupos de riesgo en el registro manual. El rol excepcional para permitir el registro de estas personas lo tiene el departamento quien contacta al PAI nacional.

Estos problemas de conectividad también pudieron llevar a retrasos en la oportunidad de la información ya que pudo generar latencia en el registro de la información en el sistema, ya que tienen que registrar de forma manual y posteriormente, se va a la cabecera municipal a completar los datos en el sistema en un máximo de 10 días.

Seguimiento de la vacunación

El carné fue una de las estrategias para proporcionar a los beneficiarios de la vacuna de información suficiente sobre la necesidad de las segundas dosis. Las personas acceden a una página web “consulta tu vacunación” y con los datos del identificador imprimen el carné que tiene código QR. Se está trabajando en la mejoría de la seguridad para generar tarjeta internacional. Otras estrategias para hacer seguimiento incluyen el registro del número de celular para contactar, esto generalmente se hace con celulares personales.

Trazabilidad de los biológicos

El sistema incluye variables relacionadas con el producto biológico, sin embargo, aún no se ha desarrollado el módulo de insumos; el cual será de mucha utilidad para hacer el monitoreo de las coberturas, así como para calcular el porcentaje de desperdicio por frasco roto, manipuleo de la vacuna etc.

c. Reporteria / Monitoreo

El sistema genera diferentes reportes a todos los niveles siendo muy utilizados por los diferentes actores políticos y técnicos. Se hace monitoreo diario en el PAI y MSyD, semanalmente Presidencia revisa los datos y hace énfasis en donde esta baja la cobertura.

Una de las dificultades ha sido la base poblacional para el cálculo de los indicadores. El denominador se obtuvo de los programas que atendían a los grupos meta (por ejemplo, personas con comorbilidades) o el Instituto Nacional de Estadística (para grupos de edad), con base en esta población meta, se ha podido hacer dicho monitoreo para poder calcular la meta.

Algo importante es que los departamentos tienen la responsabilidad de verificar la calidad de los registros y lo hacen a diario. Se ha establecido una especie de sana “competencia” entre los departamentos para hacer estos monitoreos.

7.9 Investigación científica

Actualmente, existen investigaciones en curso, realizadas por las universidades, las que están realizando estudios de inmunogenicidad con el objetivo de medir la seroconversión después de la primera y segunda dosis de las vacunas de acuerdo con variables como etnicidad.

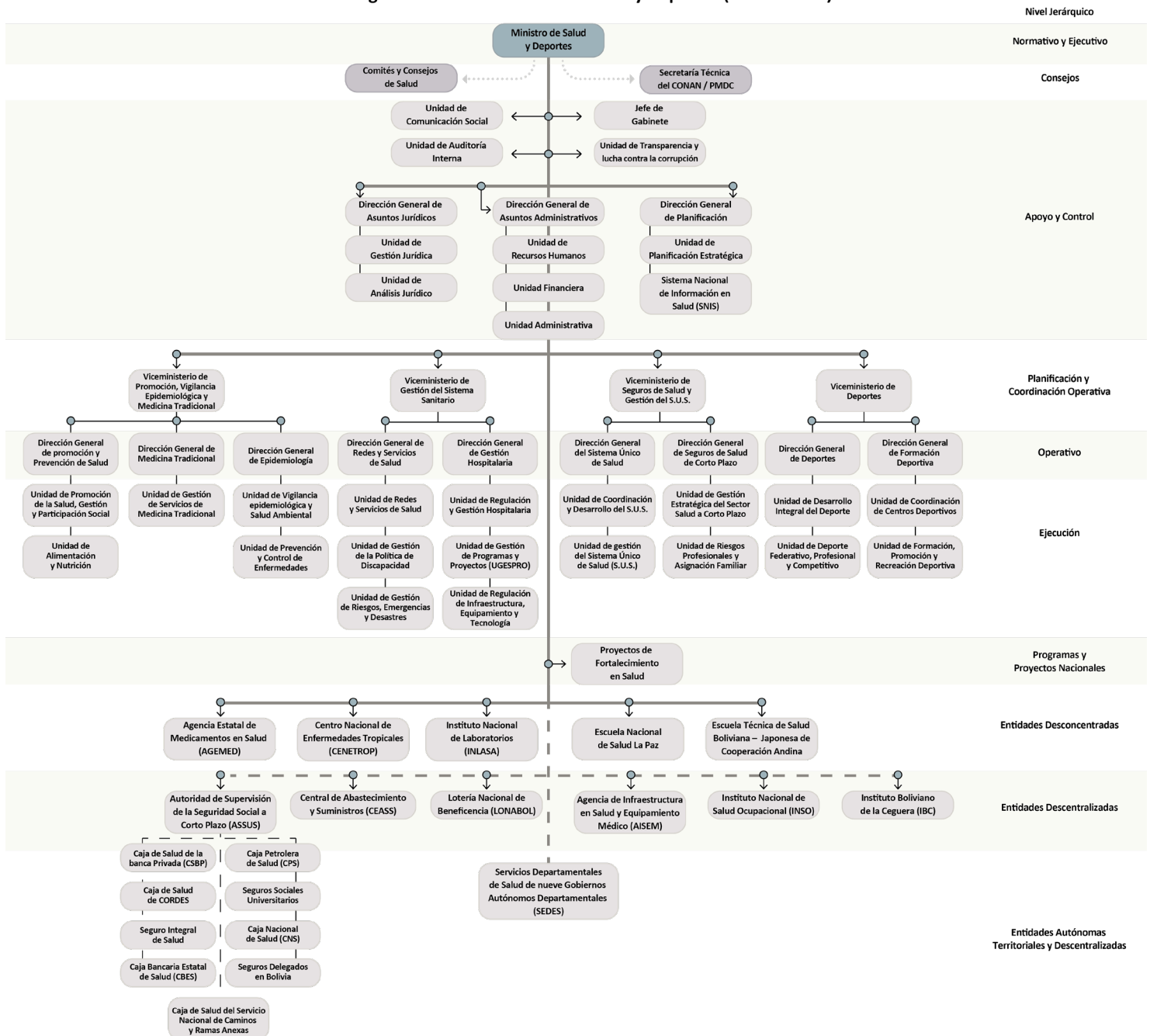
No están comparando vacunas: todas están en el mismo estudio.

El objetivo básico de los resultados del estudio es mostrar a la población que las vacunas funcionan.

Asimismo, están en curso estudios de duración de la presencia de anticuerpos, de seroprevalencia en diferentes estratos demográficos y de prevalencia de variantes.

Anexo 5: Organigrama del Ministerio de Salud y Deportes

Estructura Organizativa del Ministerio de Salud y Deportes (D.S. Nº 4393)



Anexo 6: Lista de entrevistadores

Nombre	Organización Panamericana de la Salud OPS/OMS
Alba María Roperó	Oficina Regional para las Américas de la Organización Mundial de la Salud (Washington, DC. Estados Unidos de América)
Alejandro Benavides	
Ana Elena Chevez	
Analía Cáceres	
Desirée Pastor	
Emilia Cain	
Jeniffer Sanwogou	
John Ftzsimmons	
José Luis Castro	
Juan Pablo Pagano	
Lucia de Oliveira	
Maite Vera	
Marcela Contreras	
Margherita Ghiseli	
María Tereza Da Costa	
Mariluz Pombo	
Maritza Labraña	
Martha Velandia	
Mónica Chiu	
Nora Lucia Rodríguez	
Pamela Bravo	
Paola Ojeda	
Rosario Quiroga	
Ricardo Fábrega	
Sebastián Oliel	
Sergio Loayza	
Soledad Urrutia	
Tanya Escamilla	
Leslie La Torre	Representación de la OPS/OMS en Bolivia
Rosario Quiroga	

