

Febrero 2021



Aspectos operativos

Dra. Rossana Chahla  
MINISTRA DE SALUD

MINISTERIO DE  
SALUD PÚBLICA



PLAN DE  
CONTINGENCIA  
COVID-19

★ ★ ★ ★ ★  
★ ★ ★ ★ ★  
★ ★ ★ ★ ★



Primera Edición Febrero 2021 - Versión 04

Ministerio de Salud Pública

Gobierno de Tucumán

Esta publicación, desarrollada por el Ministerio de Salud Pública de Tucumán, tiene el objetivo de documentar los aspectos operativos del plan estratégico de vacunación contra la COVID-19. Está coordinado por el Comité de Inmunizaciones en el marco del “Plan de Contingencia COVID-19”.

Este documento no tiene fines de lucro; por lo tanto, no puede ser comercializado en Argentina ni en el extranjero. Se sugiere citar como: “Ministerio de Salud Pública de Tucumán. Plan de Vacunación COVID-19: Aspectos Operativos”. San Miguel de Tucumán. Primera Edición 2021 versión 04.

ISBN 978-987-48048-0-8

COORDINACIÓN PLAN DE INMUNIZACIONES

Comité de Inmunizaciones

COORDINACIÓN DEL DOCUMENTO

Departamento de Documentación Estratégica

Mg. Claudia Nieva

Lic. Humberto Ponce de León

Lic. Mercedes Villalba

Lic. Solana María Posse

Lic. Rafael Sustaita



PLAN DE VACUNACIÓN COVID-19.



## Autoridades

GOBERNADOR

Dr. Juan Manzur

VICEGOBERNADOR

C.P.N. Osvaldo Jaldo

MINISTRA DE SALUD PÚBLICA

Dra. Rossana Chahla

SECRETARIO EJECUTIVO MÉDICO

Dr. Luis Medina Ruiz

SECRETARIO EJECUTIVO ADMINISTRATIVO CONTABLE

C.P.N. José Gandur

SUBSECRETARIAS

Dra. Lucía Cebe

Dra. Eliana María Orellana



RECEPCIÓN DE VACUNAS. AUTOVAC CAPITAL.



# Comité de Inmunizaciones COVID-19

## DIRECCIÓN GENERAL

Dra. Rossana Chahla

## COORDINACIÓN GENERAL

Dr. Luis Medina Ruiz

Dr. Miguel Ferre

## COORDINACIÓN TÉCNICA DE INMUNIZACIONES

Dr. Ricardo Cortez

## COORDINACIÓN GENERAL OPERATIVA

Dr. Francisco Barreiro

Dra. Beatriz Chehuan

## COORDINACIÓN DE TECNOLOGÍA MÉDICA

Ing. Luis Rocha

Ing. Eugenia Portuese



## COORDINACIÓN DE PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA

Dra. Lucía Cebe  
Lic. Claudia Nieva

## COORDINACIÓN DE CAPACITACIONES

Lic. Susana Sánchez

## COORDINACIÓN DE COMUNICACIÓN

Pablo Haro

## COORDINACIÓN DE INFORMÁTICA

Aus. Griselda Figueroa  
Ing. Omar Abraham  
Ing. Beatriz Gauna

## COORDINACIÓN DE RECURSOS FÍSICOS

Arq. Leticia Pulido

## COORDINACIÓN ENFERMERÍA

Lic. Norma Iglesias  
Lic. Sandra Ibáñez

## COORDINACIÓN LEGAL

Dr. Conrado Mosqueira

## COORDINACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

Lic. Fabio Andina  
Lic. Laura Perelmuter

## COORDINACIÓN PERSONAL DE SALUD

Dra. Clara Amaya  
Dra. Eliana Molina

## COORDINACIÓN RED DE SERVICIOS

Dra. Yolanda Brepe  
Lic. Liliana Perret

## COORDINACIÓN EPP

Dra. Beatriz Chehuan  
Lic. Elizabeth Tiburcio Ampudi

## COORDINACIÓN DEPÓSITO DE VACUNAS

Farm. Mónica Camaño

## COORDINACIÓN DE NODOS

Dra Alejandra Maticci  
Lic. Marcelo Morales  
Lic. José María Mansilla  
Dra. Karina Faccioli  
Dr. Alejandro Bonari  
Dra. Dive Mohamed  
Dra. Yazmin Younes  
Dra. Karina Richa  
Dra. Verónica Alí  
Dra. Alejandra Trejo



# Palabras de la Ministra

La pandemia, ocasionada por la COVID-19 ha sido un evento imprevisible para todos los gobiernos del mundo, que trajo consecuencias negativas no sólo en la salud, sino también en los aspectos económicos, sociales y culturales.

La importancia de las vacunas radica en que permitirán reducir la circulación del virus, las internaciones y las muertes provocadas por esta enfermedad. De esta manera, contribuirán al restablecimiento, en forma gradual, de una nueva normalidad.

Adquirir las vacunas, distribuirlas y aplicarlas supone un enorme reto que demanda un plan de trabajo para emprender el proceso de inmunización en nuestro país y en nuestra provincia. En Tucumán, hemos dispuesto todos los recursos fundamentales para lograrlo, a partir de la planificación, organización y coordinación de las acciones necesarias para su proceso.

A medida que van llegando las dosis al país y se entregan en las distintas provincias, vamos avanzando en la inmunización de la población. El escalonamiento de la administración de las vacunas ha sido definido por el Ministerio de Salud de la Nación, en función de la población definida. Este documento resume los aspectos operativos del Plan de Vacunación COVID-19 en Tucumán.



Dra. Rossana Chahla

# Índice

Presentación	13
Funciones del Comité de Inmunizaciones	14
Introducción	16
Objetivo general	17
Objetivos específicos	17
Marco normativo	18
Marco regulatorio	21
Rectoría del Plan	21
Plan Operativo de Vacunación COVID-19	22
Recursos necesarios para la implementación del Plan Operativo	24
1. Logística	26
1.1 Recepción	28
1.2 Almacenamiento	29
1.3 Distribución	33
1.4 Nodos de Vacunación	33
2. Población objetivo	34
2.1 Población onjetivo a vacunar	36

3. Nodos y Núcleos de Vacunación	38
3.1 Nodos	39
3.2 Núcleos	56
4. Gestión de procesos informáticos	62
4.1 Padrones para vacunación contra COVID-19	65
4.2 Interoperabilidad en línea	67
4.3 Georreferenciación	68
5. Capacitación de capital humano	70
5.1 Ejes temáticos de capacitación y contenidos	73
6. Escalonamiento de la vacunación	76
6.1 Cronología del proceso de inmunización	78
7. Registro y seguimiento de ESAVI	80
8. Estrategias de comunicación	82
9. Gestión de residuos en nodos de vacunación	88
9.1 Marco legal	89
9.2 Etapas operativas en la gestión de residuos	90
10. La voz de los tucumanos	94



PLAN DE VACUNACIÓN COVID-19.

# Presentación

El “Plan de Vacunación COVID-19: Aspectos Operativos” brinda información sobre lo que será la campaña de vacunación más grande de la historia de nuestra provincia. El mismo se va actualizando. Esto se debe a que está sujeto, por un lado, a las evidencias científicas surgidas de los ensayos clínicos que se están realizando a nivel mundial y, por el otro lado, a la aprobación de las vacunas por parte de la Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica (ANMAT). Asimismo, todos los avances emanados de la información sobre la inmunización adquirida, luego de haber transitado la enfermedad o aplicada la vacuna, son aspectos que pueden modificar la programación en el futuro.

El Ministerio de Salud Pública de Tucumán planificó cada una de las acciones y estrategias necesarias para comenzar con la inmunización en la provincia. La primera medida adoptada fue la conformación del Comité de Inmunizaciones, un equipo técnico encargado de estructurar, implementar y evaluar el seguimiento de las diferentes estrategias puestas en marcha para vacunar a la población contra la COVID-19 en forma escalonada y progresiva.

Este documento es la continuación del “Plan de Vacunación COVID-19 presentado en diciembre del 2020 y publicado en la página web del Ministerio de Salud de la Provincia de Tucumán ([www.msptucuman.gov.ar](http://www.msptucuman.gov.ar)), en el marco de nuestra política de acceso a la información pública y de transparencia de la gestión pública. Cabe destacar, que este plan brinda información dinámica, ágil y flexible. Se actualiza permanentemente y seguramente continuará adaptándose a medida que la ciencia y el escenario epidemiológico aporten nuevas modificaciones.

# Funciones del Comité de Inmunizaciones

- + Analizar e identificar la nómina de población objetivo según condiciones de riesgo.
- + Definir los nodos estratégicos y efectores de salud afectados al Plan de Vacunación COVID-19.
- + Planificar la refuncionalización del recurso humano para las actividades de vacunación.
- + Evaluar, adecuar y supervisar la funcionalidad y capacidad de los espacios físicos destinados para la aplicación de las vacunas.
- + Controlar la efectividad de los registros obligatorios.
- + Brindar y controlar el uso correcto de equipos de protección personal en el personal de salud.
- + Elaborar y ejecutar capacitaciones para todas las personas que participan en la vacunación.
- + Monitorizar, supervisar y evaluar diariamente todas las intervenciones e identificar las dificultades que se presenten.
- + Registrar y seguir los eventos supuestamente atribuibles a vacunación e inmunización (ESAVI) en la provincia.



COMITÉ DE INMUNIZACIONES.

# Introducción

La Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda la vacunación contra la COVID-19 como una herramienta de prevención primaria fundamental para limitar los efectos sanitarios y económicos de la pandemia. Como consecuencia, disponer de vacunas eficaces y seguras a corto plazo contribuirá a reducir la incidencia de la enfermedad, las hospitalizaciones y las muertes relacionadas con la COVID-19 y ayudará a restablecer de manera gradual una nueva normalidad en el funcionamiento de nuestro país.

El desarrollo de vacunas contra la COVID-19 con estas características, su adquisición, distribución y administración supone un reto sin precedentes a nivel mundial, y su adecuada implementación constituye el desafío de vacunación más importante de las últimas décadas para nuestro país. Es por esto, que el Ministerio de Salud de la Nación, como organismo rector del Sistema de Salud, ha diseñado el “Plan Estratégico para la vacunación contra la COVID-19 en la República Argentina”, teniendo en cuenta la información y recomendaciones de organismos internacionales disponibles hasta el momento.

La estrategia de vacunación en Argentina busca garantizar la disponibilidad de vacunas en todo el territorio nacional, a fin de cubrir a toda la población objetivo de manera gratuita, equitativa e igualitaria. La misma se lleva a cabo cumpliendo con los estándares de seguridad y eficacia en forma homogénea para todo el país.

# Objetivo general

Vacunar al 100% de la población objetivo en forma escalonada y progresiva, de acuerdo con la priorización de riesgo y la disponibilidad gradual y creciente del recurso.

## Objetivos específicos

1. Establecer un orden de prioridad en la población objetivo a vacunar, teniendo en cuenta criterios científicos y éticos, en una situación de disponibilidad progresiva de dosis de vacunas; considerando la protección de los grupos con mayor riesgo, junto a grupos de población estratégicos necesarios para asegurar el desarrollo de actividades prioritarias.
2. Preparar los aspectos fundamentales relacionados con la logística, la distribución y la administración de las vacunas a medidas que estén disponibles.
3. Establecer ejes prioritarios esenciales para evaluar las metas de vacunación: tasas de cobertura, monitoreo continuo de seguridad y efectividad de las vacunas, en correlación con el impacto epidemiológico que produzca la vacunación sobre la COVID-19 y, de esta manera, permita la adaptación de la estrategia en pos de lograr el mayor beneficio poblacional.
4. Definir los aspectos relacionados a la estrategia de comunicación que está dirigida al personal sanitario y a la comunidad, para brindar información oportuna, adecuada, validada y transparente a fin de fortalecer la confianza en la vacunación.

El propósito del plan es disminuir la morbi-mortalidad y el impacto socioeconómico ocasionados por la COVID-19.

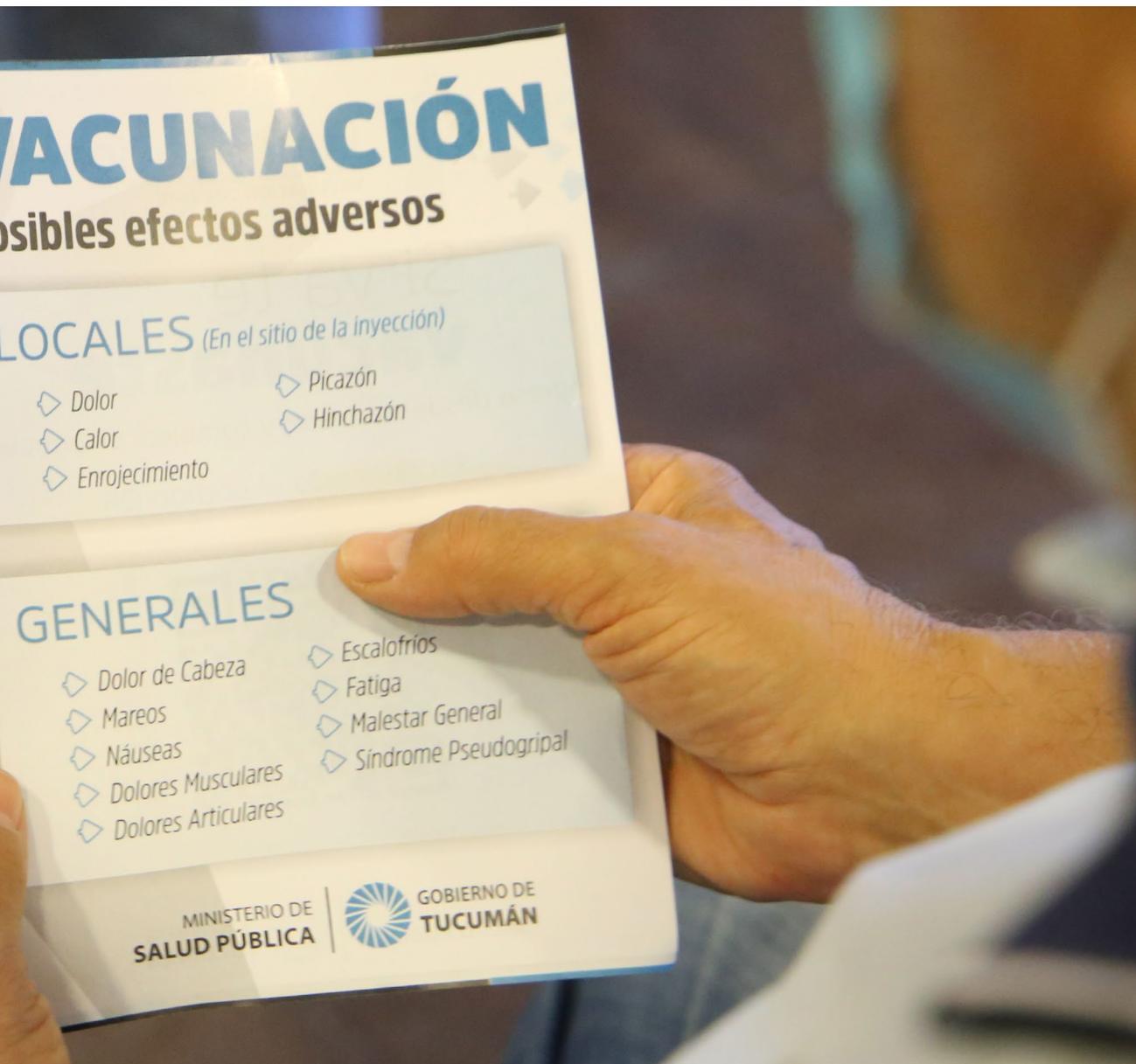
## Marco normativo

El decreto 260/2020 que amplía la Emergencia Sanitaria (Ley 27.541 del 21 de diciembre de 2019) dispone la adopción de nuevas medidas para contener la propagación del coronavirus y faculta al Ministerio de Salud de la Nación como autoridad de aplicación, a adquirir equipamiento, bienes y servicios, así como también a adoptar las medidas de salud pública necesarias.

Asimismo, y en el marco de la emergencia sanitaria creada por la pandemia de coronavirus, se sancionó la Ley 27.573 que declara de interés público la investigación, desarrollo, fabricación y adquisición de las vacunas destinadas a generar inmunidad adquirida contra la COVID-19. Esta ley faculta al Poder Ejecutivo Nacional, a través del Ministerio de Salud de la Nación, a realizar las gestiones para la adquisición de las vacunas que se desarrollen para enfrentar la enfermedad.

También estipula que el adquirente de vacunas destinadas a generar inmunidad adquirida contra la COVID-19 debe presentarlas a la Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica (ANMAT), a los efectos de la intervención de su competencia y deben ser autorizadas por el Ministerio de Salud de la Nación, quienes deberán expedirse en un plazo máximo de treinta (30) días, previo a su uso en la población objetivo.





Por su parte, el Ministerio de Salud de la Nación establecerá por Resolución Ministerial la “CAMPAÑA DE VACUNACIÓN CONTRA LA COVID-19”, de conformidad a las facultades que fueron otorgadas mediante el decreto N° 260/2020, la cual establecerá la gratuidad de la vacunación contra la COVID-19 a toda la población objetivo y la obligatoriedad del registro nominal de dosis aplicadas a través del Registro Federal de Vacunación Nominalizado (NomiVac). A estos fines, el Ministerio de Salud de la Nación será el responsable de proveer los insumos necesarios.

Asimismo, y en función de garantizar la vacunación de la población objetivo, los servicios de salud pública deberán dedicarse de manera prioritaria a las actividades de vacunación contra la COVID-19.



PLAN DE VACUNACIÓN COVID-19.

## Marco regulatorio

- + Ley N° 27.573 de vacunas destinadas a generar inmunidad adquirida contra la COVID-19.
- + Resolución Ministerio de Salud de la Nación.
- + Resoluciones provinciales para la ejecución de las acciones y uso de los fondos.
- + Incorporación de la figura de vacunadores eventuales.
- + Términos contractuales con productores.
- + Autorización de vacunas por ANMAT.

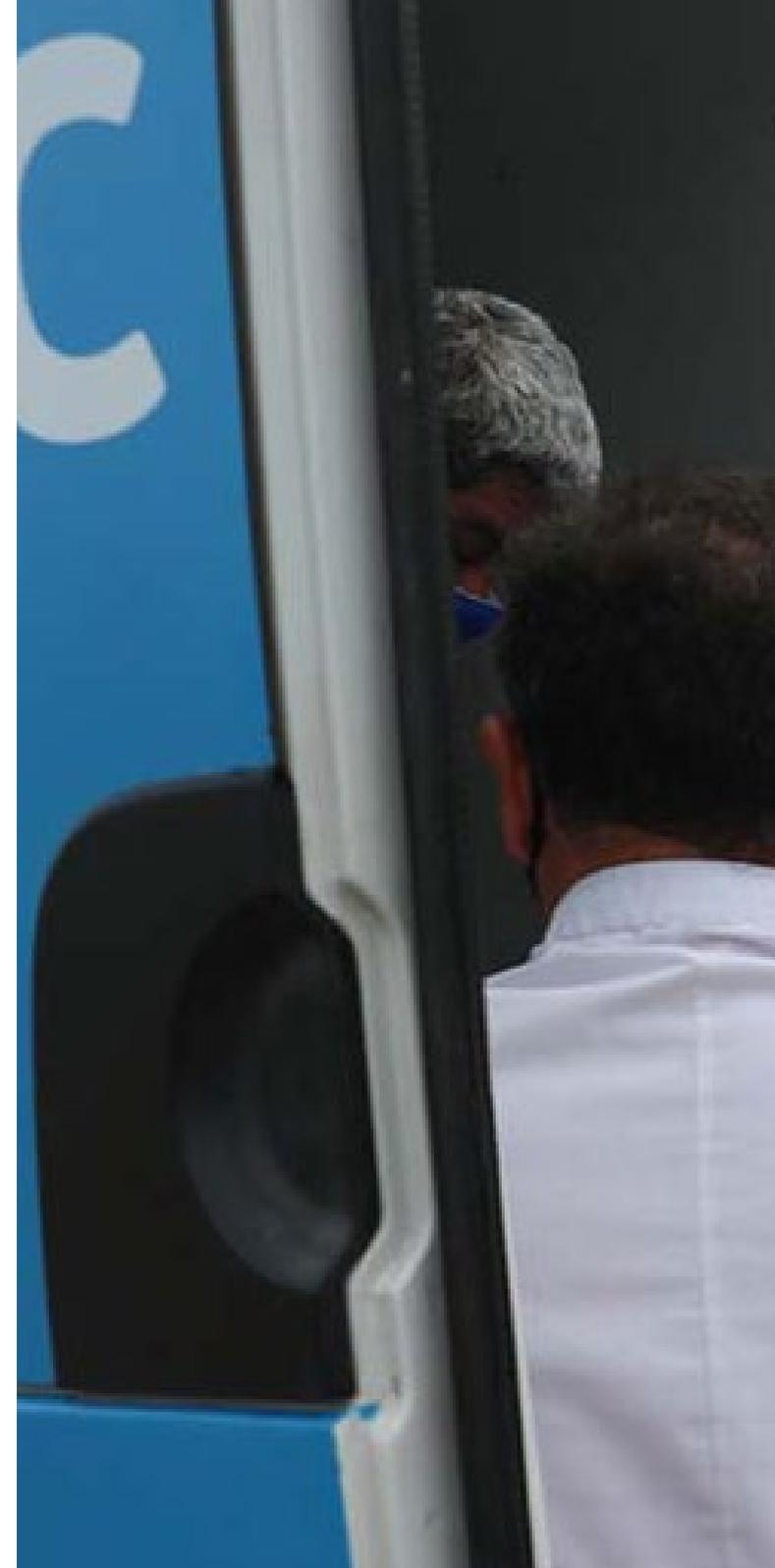
## Rectoría del Plan

La estrategia nacional para la vacunación contra la COVID-19 está encabezada por el Gobierno Nacional y coordinada por el Ministerio de Salud de la Nación, e incluye la participación intersectorial con otras carteras del gobierno nacional, las 24 jurisdicciones (a través del Consejo Federal de Salud – COFESA). Además, cuenta con la participación de expertos de la Comisión Nacional de Inmunizaciones (CoNaIn) y de la Administración Nacional de Medicamentos Alimentos y Tecnología Médica (ANMAT).

# Plan Operativo de Vacunación COVID-19

## Ejes Estratégicos

1. Logística.
2. Población objetivo.
3. Nodos y Núcleos de vacunación.
4. Gestión de procesos informáticos.
5. Capacitaciones.
6. Escalonamiento de la vacunación.
7. Registro y seguimiento de ESAVI.
8. Estrategias de comunicación.
9. Gestión de residuos en nodos de vacunación





SIMULACRO DE PLAN DE VACUNACIÓN COVID-19. HOSPITAL EVA PERÓN.

## Recursos necesarios para la implementación del Plan Operativo

El Sistema Provincial de Salud realizó distintas acciones para adecuar la tecnología, los espacios físicos y recursos humanos necesarios y así poder llevar a cabo el plan de vacunación, siendo los mismos:

1. Adaptación de espacios destinados para la vacunación y el registro.
2. Adecuación y/o adquisición de insumos específicos de cadena de frío acorde a las vacunas disponibles.
3. Disponibilidad de elementos de protección personal para las actividades de vacunación.
4. Tecnología y conectividad necesarias para las tareas de registro y seguridad.
5. Espacios adecuados que contemplen las condiciones climáticas para la espera de la población a vacunar. Asegurar la disponibilidad de agua y servicios sanitarios.
6. Previsión de espacio seguro para la guarda de material descartable vinculado a la vacunación y su disposición luego del uso hasta el momento del retiro.
7. Instalación de generadores eléctricos ante fallas en la provisión y procedimiento de emergencia ante el corte de energía para evitar una pérdida excesiva de dosis.
8. Capacitación de más de 20.000 agentes del Sistema de Salud público y privado para el desarrollo y la implementación del plan de vacunación.



RECEPCIÓN DE VACUNAS. HOSPITAL DE MONTEROS.

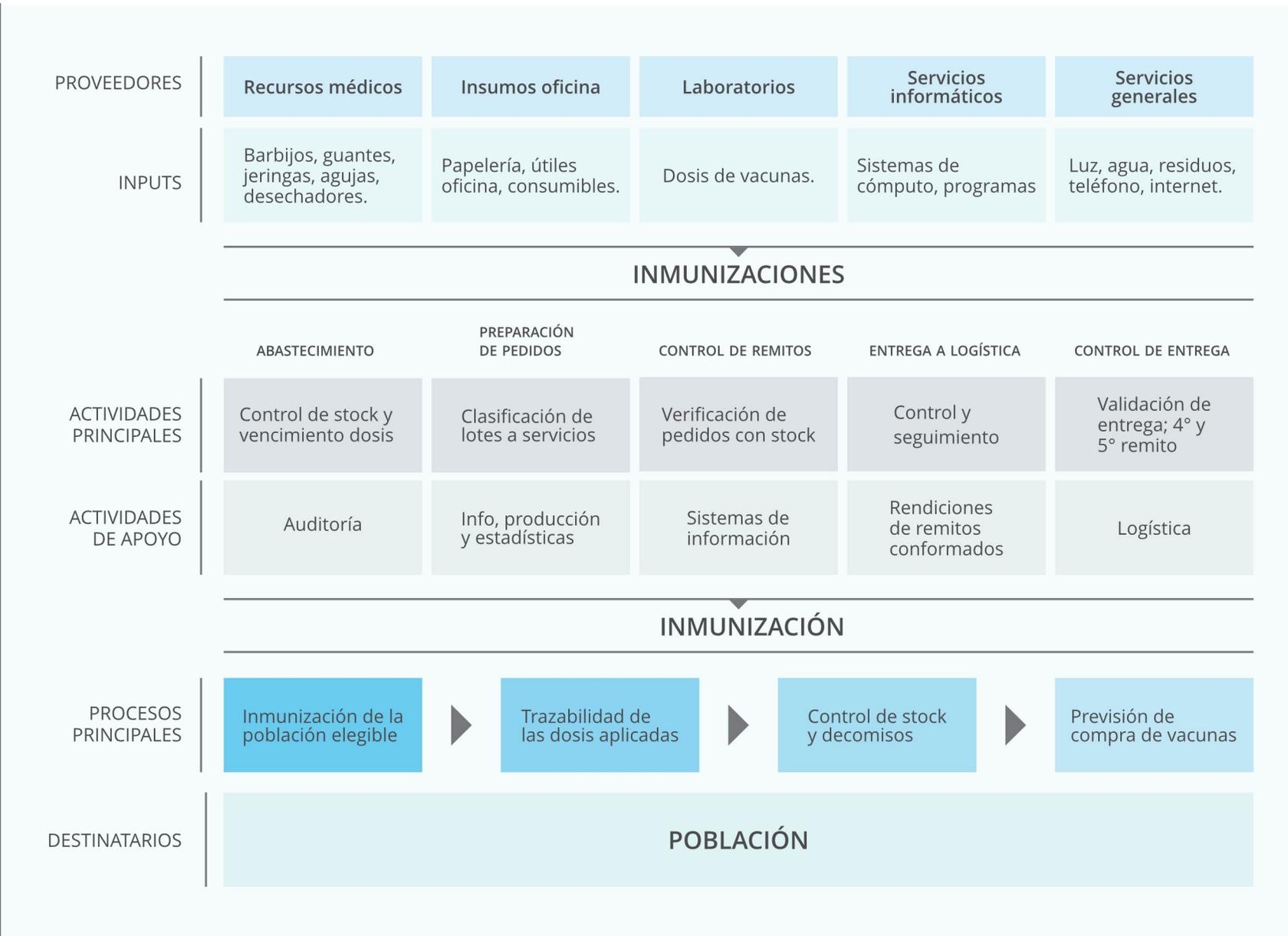
# 1. Logística

El proceso de megavacunación convocó la participación de distintas áreas específicas: Vacunación, Recursos Humanos, Recursos Físicos, Informática y Gestión de Tecnología Médica, entre otros, donde la custodia de cadena de frío es un aspecto preponderante para el éxito y la continuidad de todos los procesos de inmunización. En este contexto, ha sido necesario planificar diferentes acciones para lo cual se definió las etapas principales para asegurar el resguardo de las vacunas en función de características de cada una de ellas.



TRASLADO DE VACUNAS.

Mapa de procesos para vacunas.  
Fuente | Dirección General de Gestión de Tecnología Médica.



## 1.1 Recepción

Primero se realiza la coordinación con las empresas designadas por Nación, previo reporte a fin de conocer las características principales de las vacunas a recibir. Luego, se adecua el espacio físico para su recepción y se procede al control de los sistemas de monitoreo para las vacunas en tránsito. Finalmente se verifica la cadena de frío y se registra la documentación recibida.



RECEPCIÓN DE VACUNAS. HOSPITAL DE MONTEROS.

## 1.2 Almacenamiento

Para asegurar la conservación y el almacenamiento de las vacunas Sputnik V, según sus distintas características, se ha requerido reacondicionar y refuncionalizar las cámaras de frío del Depósito Central del SIPROSA, transformándolas de temperatura media (2°C a 8°C) en temperatura baja (-25°C a -20°C). Las dimensiones de la cámara reacondicionada son de: 3,45 x 6,00 x 2,00 metros, que representa una capacidad de 40 m<sup>3</sup>, lo cual da la posibilidad de resguardar un lote importante de vacunas.

El trabajo para adecuar y repotenciar la nueva cámara implicó la adquisición de **compresores** de mayor porte con su correspondiente sistema de monitoreo, temperatura y la adecuación de los tableros eléctricos para dar respuesta a la demanda de energía. Además, se incorporó un segundo **compresor de back-up** para asegurar la confiabilidad de la cámara. Ante cualquier falla eventual en el sistema principal de refrigeración, automáticamente comienza a funcionar el back-up.

A los fines de asegurar el mantenimiento de las bajas temperaturas requeridas para la preservación y distribución de las vacunas, se implementaron sistemas y dispositivos adicionales tales como: 2 freezers (-25 a -20 °C), 1 ultra freezer (-70 °C) y conservadoras con sustancia eutécticas.

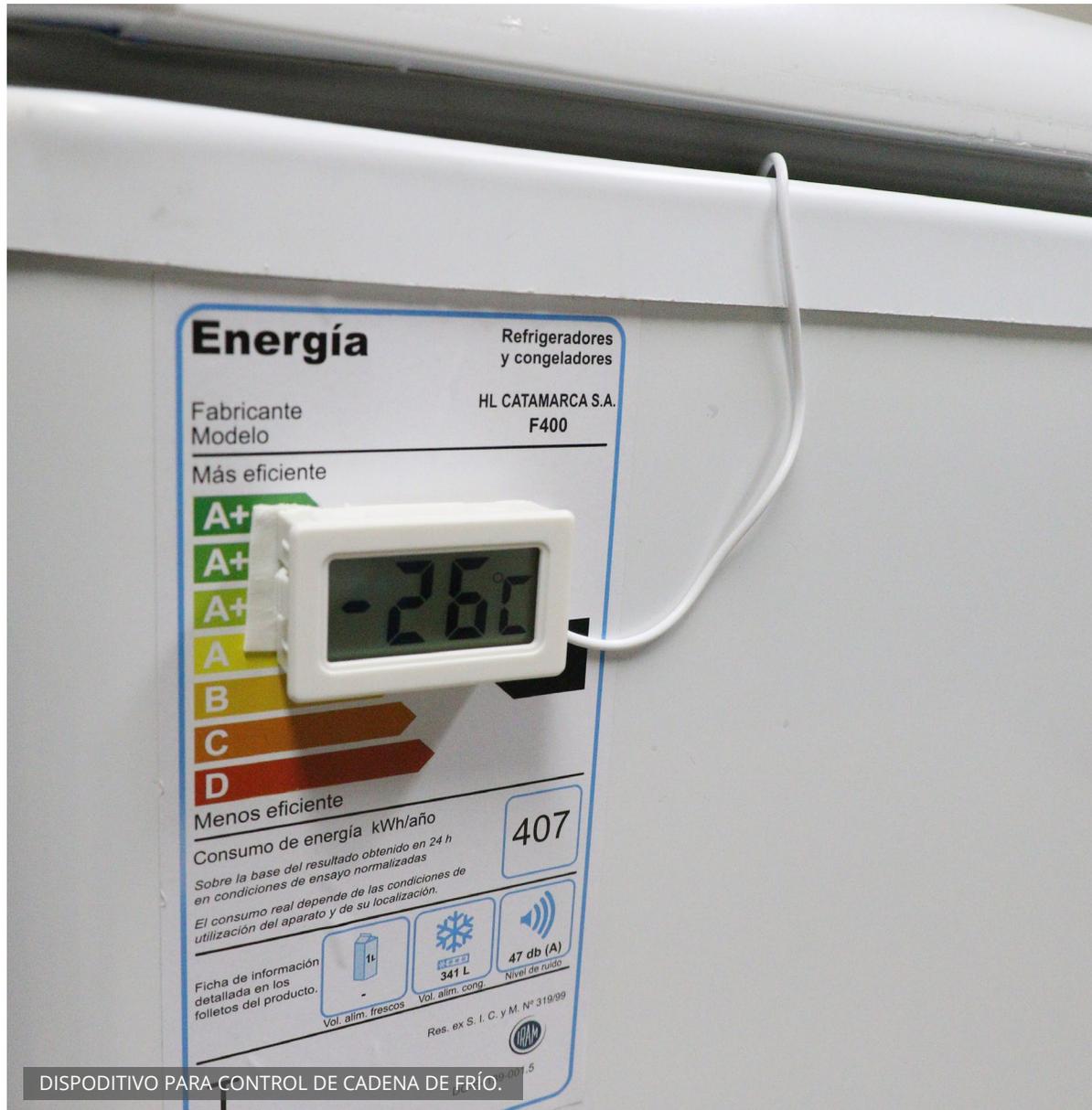
Estas tareas de acondicionamiento y adaptación fueron realizadas a fin de cumplir con un proceso seguro conforme a los requerimientos técnicos de las diferentes vacunas para su preservación.

Estas tareas de acondicionamiento y adaptación fueron realizadas a fin de cumplir con un proceso seguro conforme a los requerimientos técnicos de las diferentes vacunas para su preservación.

## Monitoreo de la cadena de frío por telemetría en tiempo real

Para mejorar el control de la temperatura en la cámara, freezer y heladeras ubicados en los distintos efectores, desde la Dirección General de Gestión de Tecnología Médica del SIPROSA se desarrolló un dispositivo electrónico por telemetría y un aplicativo digital, que mide la temperatura en forma remota, consolidando toda la información en un tablero de control con los datos de los distintos nodos de vacunación de la Provincia.

El diagrama de bloques del monitor de temperatura WiFi es una herramienta complementaria para seguimiento de la temperatura en los sistemas de frío en los distintos nodos. El mismo consta de un microcontrolador WiFi en el cual se graba el software que se encarga de la interpretación del valor de la temperatura arrojado por el sensor y su posterior transmisión. Posee además una fuente de alimentación que se encarga de suministrar la energía necesaria para su funcionamiento. Para realizar la transmisión de los datos, el microcontrolador WiFi necesita conectarse a internet mediante un módem WiFi o bien un módulo GSM para permitirle enviar los datos al servidor WEB que se encuentra en la "nube".



Además, se adquirieron los siguientes equipos:

- + 100 freezers tipo tridual de 400 lts para fortalecer la cadena de frío en los diferentes Nodos.
- + 3 freezers tipo tridual de 300 lts para fortalecer la cadena de frío en los MovilVac con su correspondiente sistema de provisión de energía de 220.
- + 3 freezers tipo tridual de 120 lts para fortalecer la cadena de frío en los boxes de Autovac.
- + 3 grupo electrógenos de 7,5 Kva para asistir a los nodos que lo necesiten.

La necesidad de fortalecer los sistemas eléctricos se concretó con la incorporación de un grupo electrógeno de respaldo de 70 Kva sumado al existente de 35 Kva, lo que permitió reasegurar la provisión de suministro eléctrico en caso de corte de energía. A esto, se suma el agregado de nuevas áreas con coberturas de grupo electrógeno.



ALMACENAMIENTO DE VACUNAS. HOSPITAL DEL NIÑO JESÚS.

## 1.3 Distribución

La distribución se ha desarrollado con una empresa especializada en logística de frío. Una vez planificada la secuencia de entrega, la misma se despliega en camiones térmicos (-20°C) para lo cual se utilizan conservadoras acondicionadas con conservantes y termómetros que aseguran la conservación y registración de las vacunas enviadas, con lo cual se duplica el control de la cadena de frío.

## 1.4 Nodos de Vacunación

Se definieron espacios físicos definidos como “Nodos de Vacunación”, los cuales se habilitan en función de la cantidad de personas a vacunar en cada área geográfica. De esta forma, se asegura la accesibilidad a la vacuna en todo el territorio provincial. (Más información en página 38).



POBLACIÓN MAYOR DE 70 AÑOS. NODO POLIDEPORTIVO AGUILARES.

## 2. Población objetivo

La priorización de la población objetivo a vacunar es dinámica y supeditada a los lineamientos de aprobación de las vacunas recibidas y/o autorizadas, considerando además la disponibilidad de las mismas.

El Ministerio de Salud de la Nación establece una priorización para la definición de etapas según riesgo de enfermedad grave y por exposición/función estratégica. En este sentido, la vacunación se planteó en etapas a partir de los siguientes criterios:

- + Los antecedentes epidemiológicos vinculados al comportamiento de la enfermedad, concentrándose en los grandes aglomerados urbanos y distribuyéndose a partir de éstos.
- + El riesgo de padecer formas graves de enfermedad.
- + Las actividades con mayor riesgo de exposición.
- + Aquellas actividades consideradas estratégicas para el adecuado funcionamiento del Estado.
- + Las poblaciones con mayor vulnerabilidad social y con dificultades de acceso.

## 2.1 Población objetivo a vacunar<sup>1</sup>

Los criterios establecidos por el Ministerio de Salud de la Nación en los “Lineamientos Técnicos para la Campaña Nacional de Vacunación contra la COVID19” del mes de diciembre de 2020, establece una priorización para definición de etapas según riesgo de enfermedad grave y por exposición/función estratégica.

La estrategia de vacunación en etapas planteó una priorización establecida por:

- + Los antecedentes epidemiológicos vinculados al comportamiento de la enfermedad, concentrándose en los grandes aglomerados urbanos y distribuyéndose a partir de estos.
- + El riesgo de padecer formas graves de enfermedad.
- + Las actividades con mayor riesgo de exposición.
- + Aquellas actividades consideradas estratégicas para el adecuado funcionamiento del estado.
- + Las poblaciones con mayor vulnerabilidad social y con dificultades de acceso.

NOTAS:

1 FUENTE: “LINEAMIENTOS TÉCNICOS PARA LA CAMPAÑA NACIONAL DE VACUNACIÓN CONTRA LA COVID19”. DICIEMBRE DE 2020.

\* SE ENTIENDE POR PERSONAL DE SALUD A TODA PERSONA QUE REALICE TAREAS Y/O PRESTE SERVICIOS EN ESTABLECIMIENTOS DE SALUD PÚBLICOS O PRIVADOS, CUALQUIERA SEA LA RELACIÓN CONTRACTUAL A LA QUE SE HALLAREN SUJETAS.

\*\* SE ENTIENDE POR PERSONAL ESTRATÉGICO A TODA PERSONA QUE DESARROLLE FUNCIONES DE GESTIÓN Y/O CONDUCCIÓN, Y FUNCIONES ESTRATÉGICAS NECESARIAS PARA EL ADECUADO FUNCIONAMIENTO DEL ESTADO.

**Los grupos definidos son los siguientes:**

- + Personal de salud: Se entiende por personal de salud a toda persona que realice tareas y/o preste servicios en establecimientos de salud públicos o privados, cualquiera sea la relación contractual a la que se hallaren sujetas.
- + Personal estratégico a toda persona que desarrolle funciones de gestión y/o conducción, y funciones estratégicas necesarias para el adecuado funcionamiento de las instituciones del estado que deben servir a la sociedad.
- + Adultos de 70 años en adelante y personas mayores residentes en hogares de larga estancia.
- + Adultos de 60 a 69 años.
- + Fuerzas de Seguridad, fuerzas armadas y Personal de Servicios Penitenciarios.
- + Adultos de 18 a 59 años de grupos en riesgo. Incluye personas con diagnóstico de Diabetes, Obesidad grado II y III, enfermedad Cardiovascular, Renal, y/o Respiratoria crónica.
- + Personal docente y no docente de acuerdo a criterios definidos por el Ministerio de Educación de la Nación.
- + Otras poblaciones estratégicas definidas por la jurisdicción y de acuerdo a disponibilidad de dosis.
- + La priorización de la “población objetivo a vacunar” ha sido dinámica y supeditada a los lineamientos de aprobación de las vacunas recibidas y/o autorizadas, considerando además la disponibilidad de las mismas.



VACUNADORA. NODO TAÍ VIEJO.

### 3. Nodos y Núcleos de Vacunación

## 3.1 Nodos

Los Nodos son espacios físicos, ambientados y adaptados para la administración de las vacunas y su correcta conservación. Están distribuidos geográficamente en toda la provincia de acuerdo a la cantidad de personas a vacunar en cada área geográfica. Una vez habilitados, se activan o desactivan en función de la disponibilidad y tipo de vacuna.

Cada Nodo cuenta con: entrada y salida, sala de espera, sector de admisión-triage, sector para encuesta, buena iluminación, ventilación adecuada, depósito para vacunas seguro, office para expendio de vacunas, freezer apto más uno de respaldo o back up, grupos eléctricos y conectividad a internet. Asimismo, cada Nodo tiene al menos un área de vacunación compuesta por: entrada, sector de vacunación, sector para control post vacuna, sector de urgencias, baños con lavabos para higiene de manos, sector para personal de vacunación, agua y comida, depósito de residuos patológicos y otro de residuos comunes.

Todos los Nodos de Vacunación cuentan con un centro logístico y de almacenamiento en el que son cargados los datos de los pacientes que deben concurrir al centro, datos de pacientes vacunados, control de stock de vacunas, fiscalización del correcto funcionamiento del centro de vacunación y almacenamiento de las dosis. Todos estos centros poseen instalaciones eléctricas adecuadas que garantizan la cadena de frío de las vacunas mediante el uso de grupos eléctricos.

El Ministerio de Salud de Tucumán planificó los recursos físicos para que los mismos estén en pleno funcionamiento a fines de diciembre. Se trabajó en dos tipos de modalidades de vacunación: AutoVac y ambulatorio.

## AutoVac

Se trata de un nuevo concepto de vacunación que surgió debido a las características del virus que provocó la pandemia, las medidas de bioseguridad y la necesidad de inmunizar a la población de manera ágil y segura.

Este novedoso sistema permite que quienes concurren en vehículos a los Nodos, puedan realizar el circuito de ingreso, vacunación y salida sin tener que bajarse de su auto. El circuito comienza cuando la persona es admitida en el acceso del Nodo de Vacunación, corroborando su identidad y realizando el triage. Luego es dirigida a un puesto de vacunación, donde recibe la dosis correspondiente. Por último, debe estacionar durante los minutos necesarios, en un lugar destinado a tal fin, donde un equipo de Salud está disponible por cualquier reacción adversa que pueda ocasionar la vacuna. Transcurrido el tiempo indicado puede retirarse a su domicilio.



AUTOVAC CAPITAL.

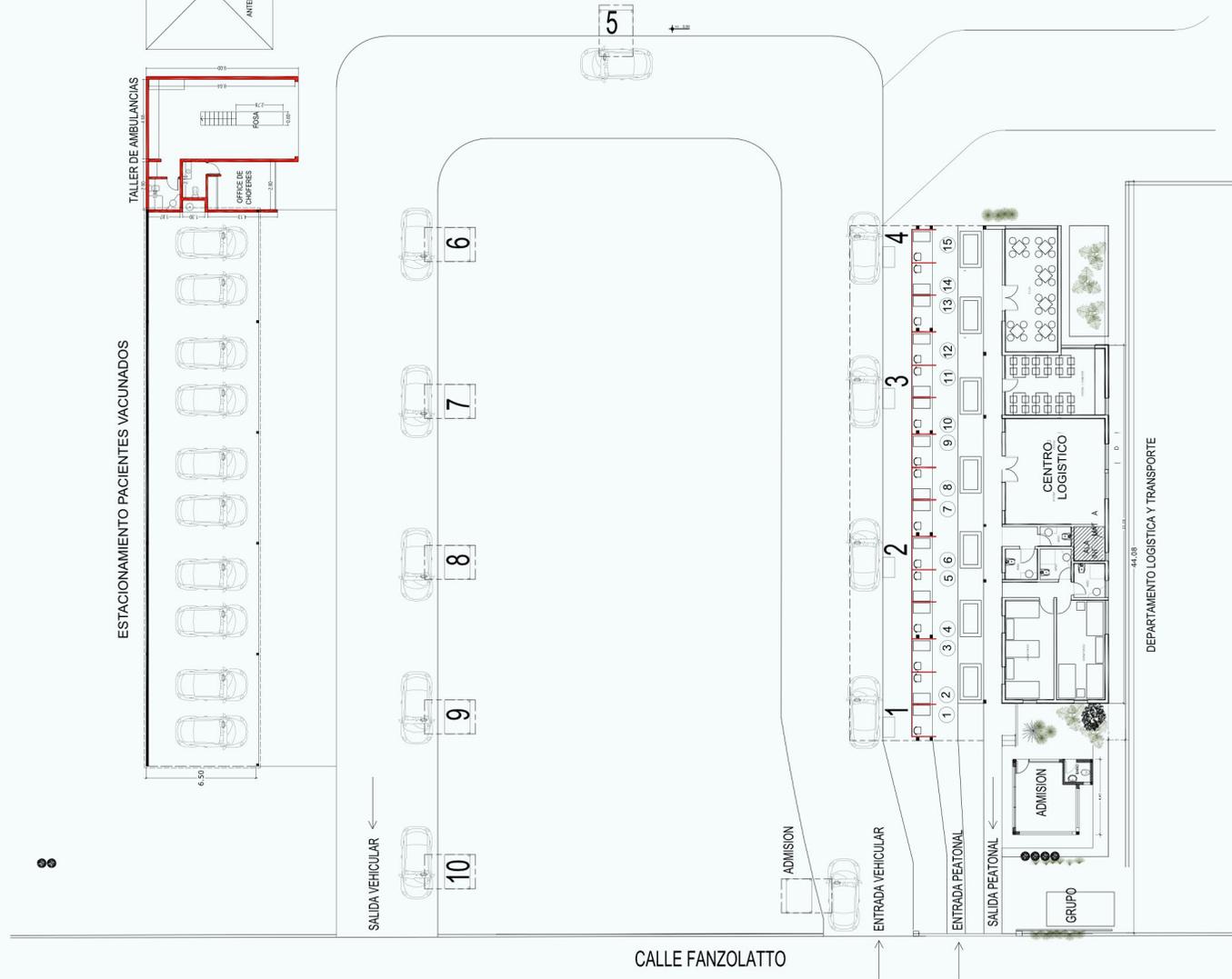
Nuestra provincia cuenta actualmente con 5 Nodos de vacunación bajo la modalidad AutoVac. Cada uno de ellos tiene también la modalidad ambulatoria.

Los Nodos que comparten los dos tipos de modalidad están ubicados en San Miguel de Tucumán y Yerba buena, y son los siguientes:

- + Dirección de Emergencia 107.
- + Depósito Central del SIPROSA.
- + Emergencia 107 sede Yerba Buena.
- + Hospital de Clínicas N. Avellaneda.
- + Instituto de Maternidad nuestra Sra. de las Mercedes.



AUTOVAC YERBA BUENA.





NODOS DE AUTOVAC. 107 YERBA BUENA.

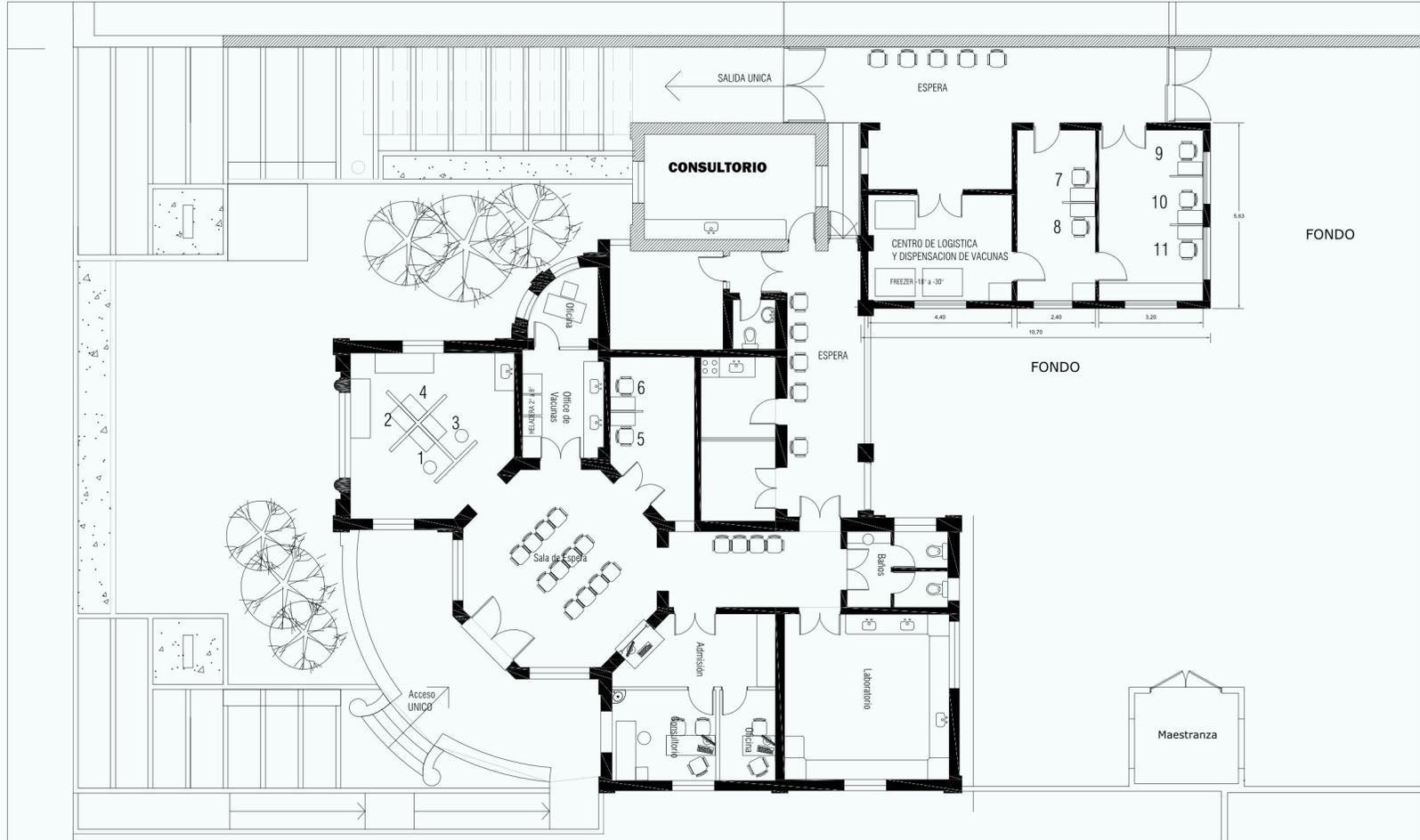


## Vacunación ambulatoria

Es la modalidad de vacunación en la que las personas asisten en forma ambulatoria. Los Nodos que cuentan con esta modalidad tienen una amplia sala de espera donde está previsto el distanciamiento social y la buena ventilación. Cada persona pasa al puesto de vacunación que se le asigna y se retira por una circulación diferente a la del acceso, para evitar aglomeraciones. Antes de retirarse, esperan unos minutos en un ámbito adecuado para esta espera, donde un equipo de salud está disponible por cualquier reacción adversa que pueda ocasionar la vacuna. Transcurrido el tiempo indicado pueden retirarse a su domicilio.

Asimismo se prepararon, bajo la modalidad ambulatoria, Nodos de vacunación en la Escuela Técnica ENET N°1, Hipódromo, Club Ojo de Agua y ATSA. Además, se creó el “Vacunatorio de la Familia”, en Avenida Mate de Luna 1935. La remodelación y ampliación de este lugar se debió a la necesidad de tener un espacio más que dé respuesta a la inmunización masiva y permanente en la provincia. También, a que simbolice la importancia de la misma en tiempos de pandemia. Como es un edificio que forma parte de nuestro patrimonio arquitectónico, se puso especial énfasis en la tarea de restauración y puesta en valor de su arquitectura.

Plano Vacunatorio de la Familia.  
Fuente | Dirección General de Recursos Físicos.





ADECUACIÓN DEL VACUNATORIO DE LA FAMILIA.

Los espacios del “Vacunatorio de la Familia” se remodelaron y ampliaron para lograr contener 11 boxes de vacunación simultánea, además de un office de enfermería con área sucia y área limpia y el espacio para tres heladeras de almacenamiento de vacunas de 2° a 8° y un centro de logística y dispensación de vacunas de -18° a -30°. Se sumó un consultorio médico y la oficina del director del servicio. Se tuvo especial cuidado en dar respuesta al protocolo de vacunación actual, con circulaciones unidireccionales, amplias salas de espera pre y post vacunación y salida independiente al acceso. En esta obra, se priorizó la humanización de los espacios, cuidando la estética de los mismos, la ventilación e iluminación natural y la elección de los materiales de construcción.



VACUNATORIO DE LA FAMILIA.



VACUNATORIO DE LA FAMILIA.



VACUNATORIO DE LA FAMILIA.

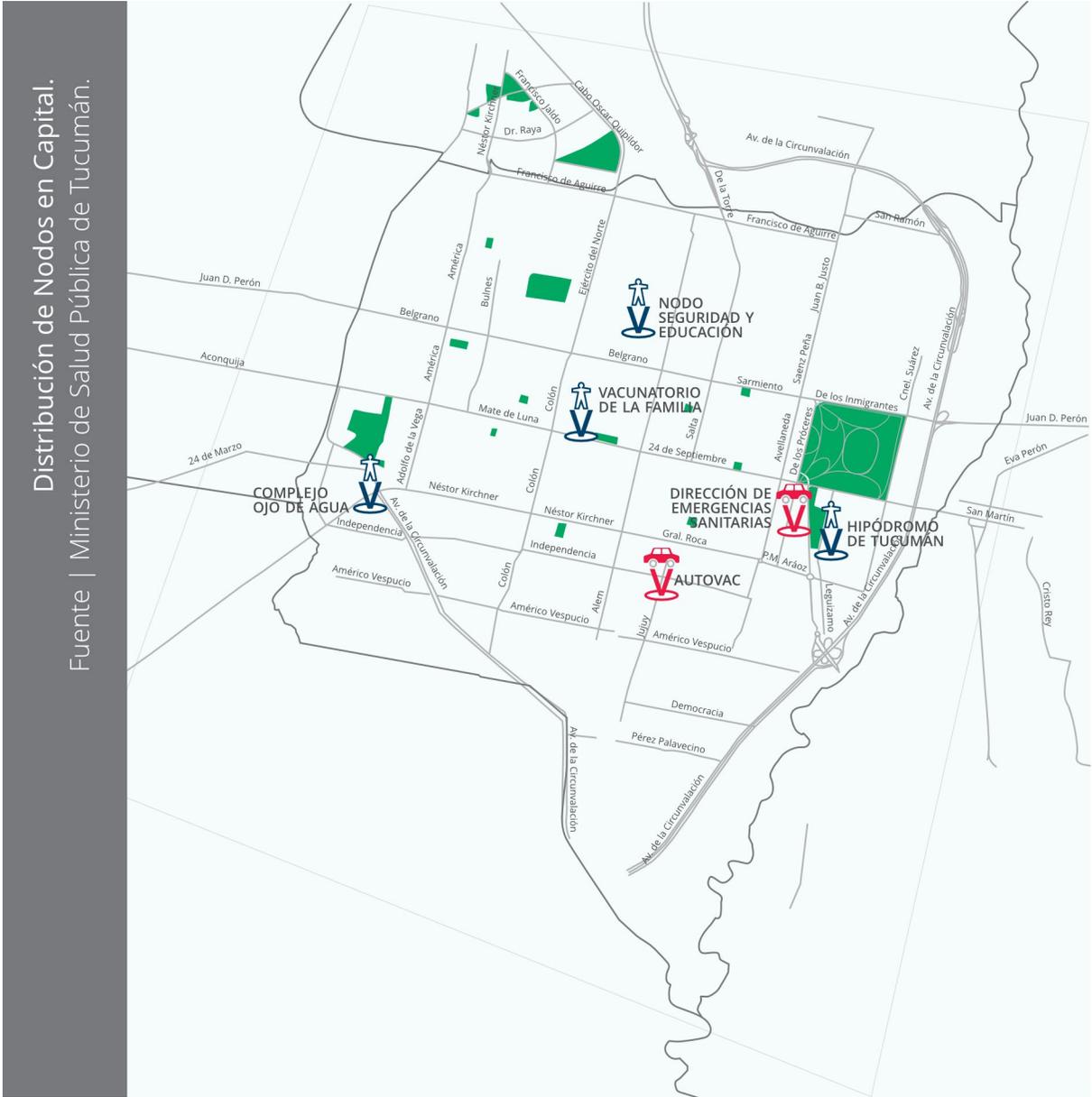


VACUNATORIO DE LA FAMILIA.

En Yerba Buena, como Nodo de vacunación para la población, se destinó la Dirección de Emergencias 107 del SIPROSA, ubicado en Av. Fanzolato y Calle Frías Silva. Fue acondicionado para dar respuesta a la demanda de una de las ciudades más importantes del gran San Miguel de Tucumán. Para ello, se dispusieron 15 Núcleos de vacunación de pacientes bajo la modalidad peatonal o ambulatoria y 10 núcleos de AutoVac resuelto mediante cabinas diseñadas para tal fin.

Este Nodo de Vacunación cuenta también con sectores de espera pre y pos vacunación y un consultorio para la atención de pacientes que presenten síntomas posteriores a la vacunación, un centro logístico y de dispensación de vacunas y un centro de cómputos para la carga y seguimiento de los datos de los pacientes. Los accesos y circulaciones de ambas modalidades son independientes entre sí y ambos son unidireccionales, para preservar el distanciamiento social y cumplir con los protocolos covid.





En el interior de la provincia se prepararon 17 Nodos de vacunación. Para definir los mismos, se supervisaron distintos lugares ofrecidos por el Ministerio del Interior y se efectuó el correspondiente informe sobre su situación edilicia, acompañado de un consejo técnico sobre trabajos necesarios a realizar para que los mismos cumplan con los requisitos como Nodos de vacunación. Se trabajó en forma conjunta, entre el Sistema Provincial de Salud y los gobiernos locales del interior. Actualmente los Nodos habilitados son los siguientes:

- + Municipalidad Aguilares, Polideportivo Aguilares.
- + Municipalidad Bella Vista, Centro Integral De Asistencia Ciudadana.
- + Municipalidad de Famailla, Casa del Diabético.
- + Municipalidad de Juan B Alberdi, Centro Cultural Alberdi.
- + Municipalidad de La Cocha, Complejo Deportivo La Cocha.
- + Municipalidad de Departamento Lules, Club Almirante Brown.
- + Municipalidad de Monteros, Polideportivo Monteros.
- + Municipalidad de Simoca, Club Social Simoca.
- + Municipalidad de Tafí Del Valle, Cuartel De Bomberos.
- + Municipalidad de Tafí Viejo, Club Villa Mitre.
- + Municipalidad de Las Talitas, Club Estación Experimental.
- + Municipalidad de Las Talitas Complejo Parque Independencia-Vº Mariano Moreno.
- + Municipalidad de Trancas, Club Atlético Libertad.
- + Municipalidad de Graneros, Complejo Deportivo- Graneros.
- + Municipalidad de Concepción, Casa de Caná.
- + Comuna De La Ramada. CIC, La Ramada.
- + Comuna Centro Cebil Redondo, CIC Cevil Redondo.

Distribución de Nodos en el interior de la provincia.  
Fuente | Ministerio de Salud Pública de Tucumán.

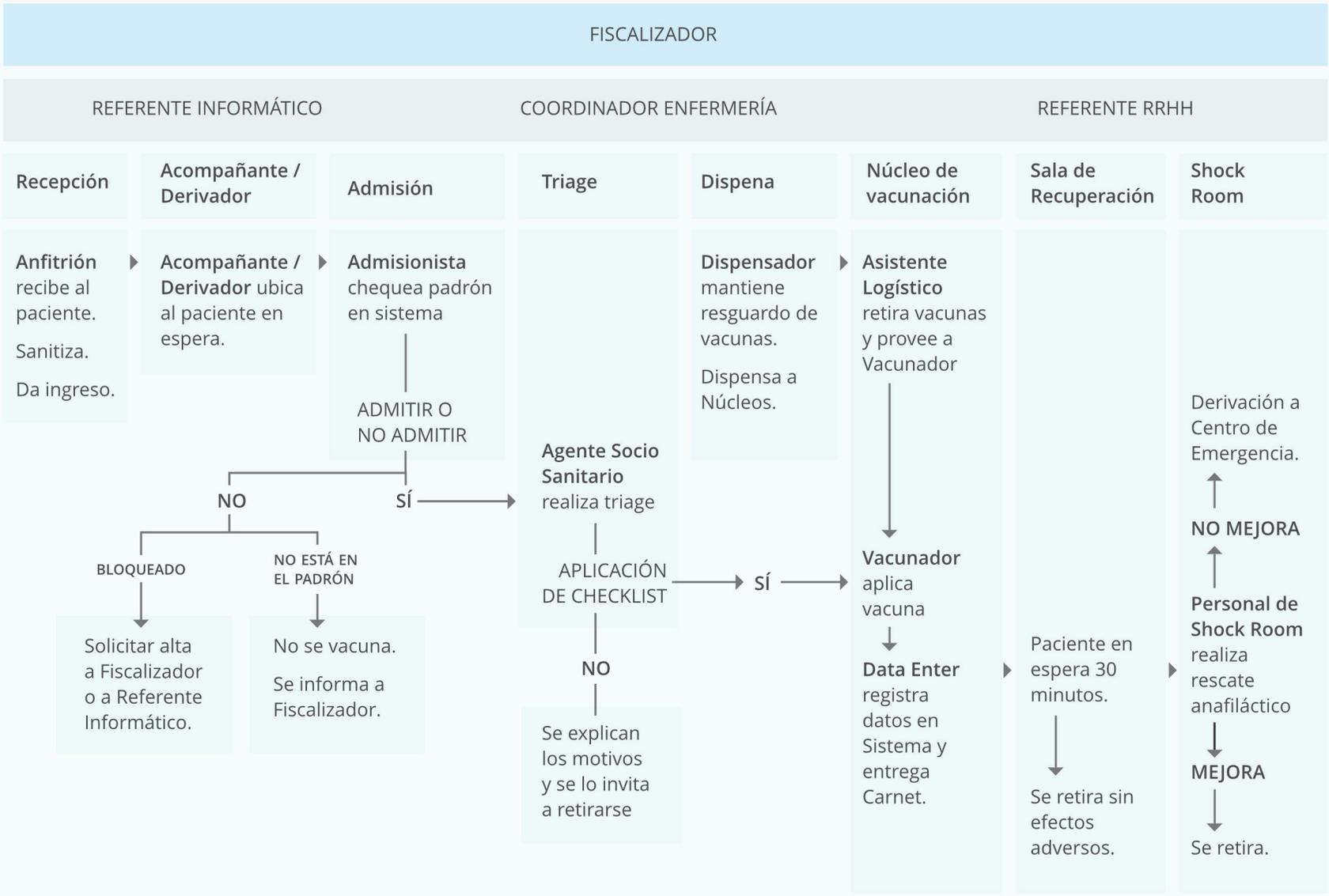




## 3.2 Núcleos

Los Núcleos de inmunización son equipos de salud interdisciplinarios que tienen la función de administrar las dosis de vacunas en los diferentes Nodos. Cada Nodo puede contar con más de un Núcleo.

Proceso de vacunación COVID-19



## Roles y funciones de los integrantes de cada Núcleo

### FISCALIZADOR

- + Responsable del funcionamiento operativo y logístico del Nodo.
- + Control de procesos, estructura, insumos y recursos humanos.
- + Detección y resolución de dificultades y conflictos potenciales y reales.
- + Comunicación con el coordinador y articulación con cada municipio.

### COORDINADOR DE ENFERMERÍA:

- + Verificación de temperatura y limpieza de los freezers, del tiempo de descongelado de la vacuna, de la aplicación correcta de la técnica de vacunación.
- + Control del recurso humano de enfermería, de la existencia de stock y provisión suficiente de elementos e insumos y de la

satisfacción de las condiciones adecuadas de trabajo (agua, comida, instalaciones sanitarias, etc.)

- + Control del uso adecuado de los elementos de protección personal.
- + Verificación del cumplimiento y respeto de la circulación correspondiente.
- + Verificación del funcionamiento adecuado del Shock Room.

### REFERENTE DE RECURSOS HUMANOS

- + Responsable de la coordinación y administración de los recursos humanos del Nodo.
- + Control y ordenamiento del Nodo respecto a las actividades asignadas a cada agente y la asistencia al fiscalizador.

### REFERENTE INFORMÁTICO

- + Responsable del normal funcionamiento de los sistemas informáticos utilizados en el Nodo (admisión/verificación/registro).
- + Soporte técnico a los equipos.

### ANFITRIÓN

- + Sanitización con solución hidroalcohólica de cada persona asistente al Nodo.
- + Verificación del uso de barbijo.
- + Solicitud de DNI del asistente y verificación de su pertenencia a algún grupo de riesgo para ser vacunado.
- + Control de temperatura.
- + Autorización para el ingreso: la otorga cuando la persona a vacunar presenta el DNI, la temperatura registrada es menor de 37,5 °C (37,4 °C o menos) y pertenece al grupo de riesgo que corresponde vacunar en ese momento.

### ACOMPAÑANTE / DERIVADOR

- + Organización de los asistentes, asignación de asiento y turno para la vacunación.
- + Detección de personas con prioridad de atención y posterior acompañamiento a fin que sean vacunadas según el circuito preestablecido.

- + Colaboración al anfitrión de acceso al Nodo en caso de detección de problemas surgidos a raíz de número de personas en espera y/o que requieren explicación al no cumplir con los requisitos para su ingreso.
- + Acompañamiento y organización del acceso al núcleo posterior a la admisión.
- + Orden y logística de salida desde los núcleos, direccionando las personas vacunadas al lugar de espera.
- + Brindar explicaciones y recomendaciones posteriores a la vacunación.

#### AGENTE DE TRASLADO

- + Traslado de personas con dificultades, en silla de ruedas, desde el ingreso y durante todo el circuito hasta completar proceso vacunación.
- + Traslado de personas con signos y síntomas de alarma a consultorio y/o shockroom, pre y post vacunación.

#### ADMISIONISTA

- + Verificación de identidad del asistente.
- + Búsqueda de cada persona en padrón informático y registro de ingreso.
- + Brindar información al fiscalizador en caso que la persona no figure en padrón.

#### DISPENSADORES CENTRO DE ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN (CAD):

- + Control de temperatura freezer/heladera.
- + Extracción de dosis del freezer/heladera.
- Verificación de la integridad y descongelamiento de la vacuna.
- + Registro de tiempo de descongelamiento y de dosis descartadas.
- + Preparación y entrega de termos.
- + Fracción de dosis y carga de vacunas.

#### AGENTE SOCIOSANITARIO:

- + Confección de lista de verificación al paciente, previo a la colocación de la vacuna.

- + Realización de interrogatorio en plataforma digital al paciente.
- + Verificación de las respuestas, análisis y autorización para la vacunación.
- + En caso afirmativo, confección del formulario y remisión a la persona vacunadora.
- en caso negativo, explicación de motivos, información al paciente.
- + De ser necesario, solicitud de presencia del fiscalizador para resolución de situación.

#### VACUNADOR

- + Recepción de jeringas cargadas en el Núcleo.
- + Aplicación de la vacuna al paciente.
- + Información sobre los posibles eventos adversos de la vacuna y descarta el material usado.
- + Verificación de stock de materiales en su núcleo.
- + Solicita al asistente logístico colaboración en cualquier aspecto que requiera.



PERSONAL PLAN DE VACUNACIÓN COVID-19. HOSPITAL NÉSTOR KIRCHNER.



#### ASISTENTE LOGÍSTICO

- + Asistencia al vacunador en todos los aspectos que se requieran.
- + Relevamiento y transmisión de necesidades de insumos del núcleo a los dispensadores del Centro de Almacenamiento y Distribución (CAD).
- + Provisión de jeringas cargadas al Núcleo.
- + Resolución de situaciones que pudieran presentarse.

#### DATA ENTER O REGISTRADOR:

- + Solicitud de DNI a cada asistente para verificación de identidad e identificación en el padrón.
- + Registro de vacunación en sistemas informáticos.
- + Completa el carnet de vacunas.
- + Entrega el carnet con firma y sello del vacunador.

#### PERSONAL DE SHOCK ROOM

- + Control de personas post vacunación en sala de recuperación.
- + Asistencia de eventos adversos in situ, y de cualquier situación de emergencia que pudiera ocurrir con la persona vacunada.
- + Organización y administración de equipos e insumos disponibles para su actividad.
- + Articulación con el fiscalizador.



MONITOREO CONSTANTE DE PACIENTES CON COVID-19.

## 4. Gestión de procesos informáticos

Desde la Dirección de Comunicaciones e Informática del SIPROSA se desarrollaron las siguientes tareas para la vacunación contra la COVID-19:

- + Se trabajó en el armado de un padrón de todos los habitantes de la provincia de Tucumán, basado en el Padrón Electoral y se lo relacionó con la Base de Datos Única de Pacientes, chequeando la concordancia de datos con el RENAPER.
- + Se diseñó un sistema informático para PC para acompañar las etapas del proceso de vacunación. El mismo permite: A) admitir a los pacientes con turnos habilitados en los padrones según población de riesgo, B) realizar un Triage para categorizar la situación clínica del paciente respecto a sus condiciones para recibir la vacuna, siendo el mismo excluyente y quedando el paciente bloqueado o desbloqueado según su resultado, y C) cargar el tipo de vacuna colocada, dosis y enfermero responsable. Una vez confirmados los datos, el sistema genera la registración en el carnet de vacuna.
- + Se desarrolló una aplicación móvil para registrar el proceso de vacunación (datos del paciente, tipo de vacuna, dosis, entre otros datos) en el Sistema Informático a través de dispositivos electrónicos haciendo esta tarea más rápida y sencilla.
- + Se establecieron redes de datos y equiparon informáticamente a los nodos de vacunación.
- + Se brindó soporte y capacitación a todo el personal, tanto de recepción, triage y vacunación de todos los nodos de vacunación.

## Etapas del proceso informático



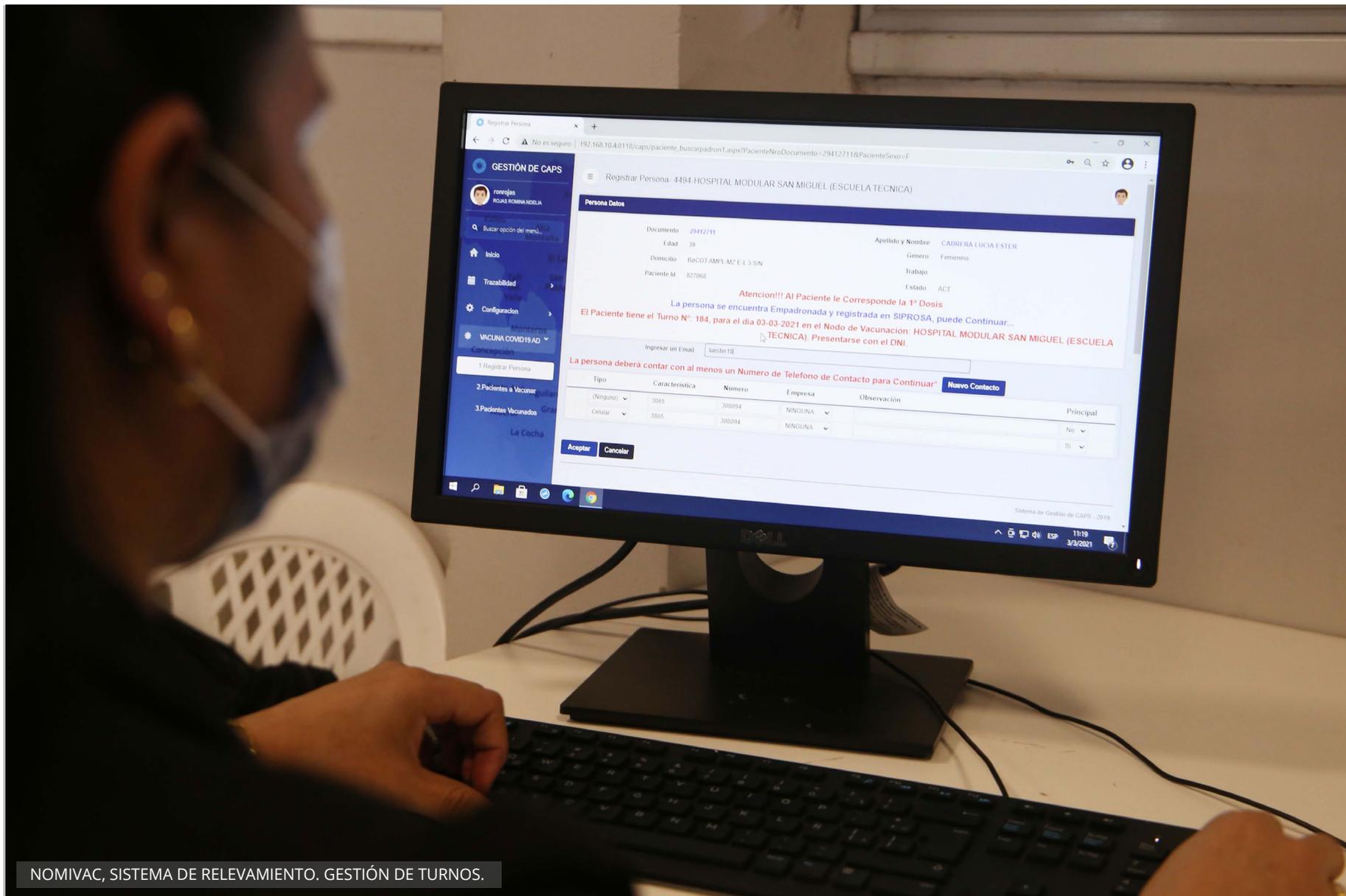
Para una mejor interpretación de la trazabilidad del proceso, que permite la administración y registro de la aplicación de vacunas contra la COVID-19, se divide el mismo en etapas de trabajo, que parten desde la definición de un padrón.



COTEJO DE DATOS. REGISTRO DE VACUNACIÓN.

## 4.1 Padrones para vacunación contra COVID-19

- + Personal de salud pública. Base de datos: liquidación de sueldos del SIPROSA del año 2020.
- + Personal de salud privado. Base de datos presentado por instituciones privadas.
- + Personal de seguridad. Base de datos remitida por el Ministerio de Seguridad.
- + Personas trasplantadas. Base de datos enviada por CUCAITUC.
- + Personal docente y no docente. Base de datos enviado por el Ministerio de Educación.
- + Pacientes y auxiliares de geriátricos. Base de datos presentado por cada institución.



NOMIVAC, SISTEMA DE RELEVAMIENTO. GESTIÓN DE TURNOS.

## 4.2 Interoperabilidad en línea

El Ministerio de Salud de la Nación puso a disposición de las provincias un sistema de registración de vacunas denominado Nomi-vac. La provincia, por medio de un Bus de interoperabilidad, alimenta dicho sistema a través de los registros provistos por el sistema de gestión local.

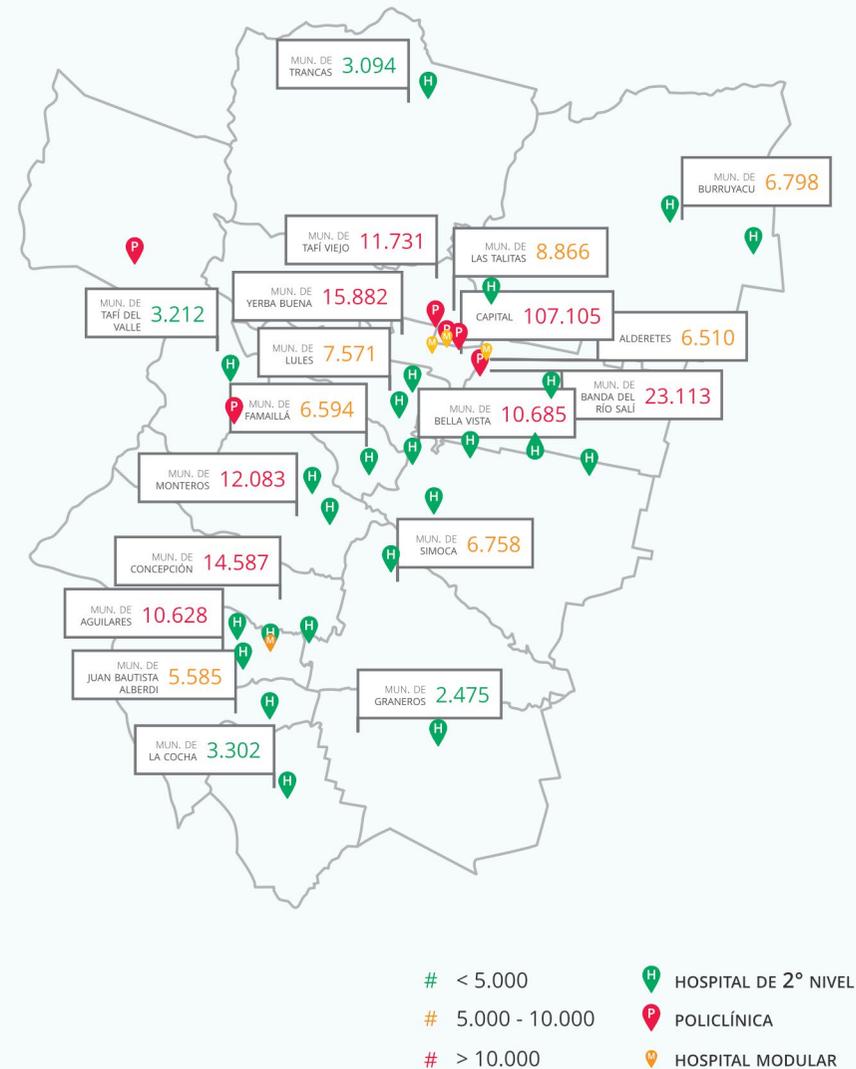
De acuerdo a las definiciones del Comité de Inmunizaciones, y siguiendo las etapas de priorización previamente definidas, se fueron habilitando los links para la inscripción voluntaria:

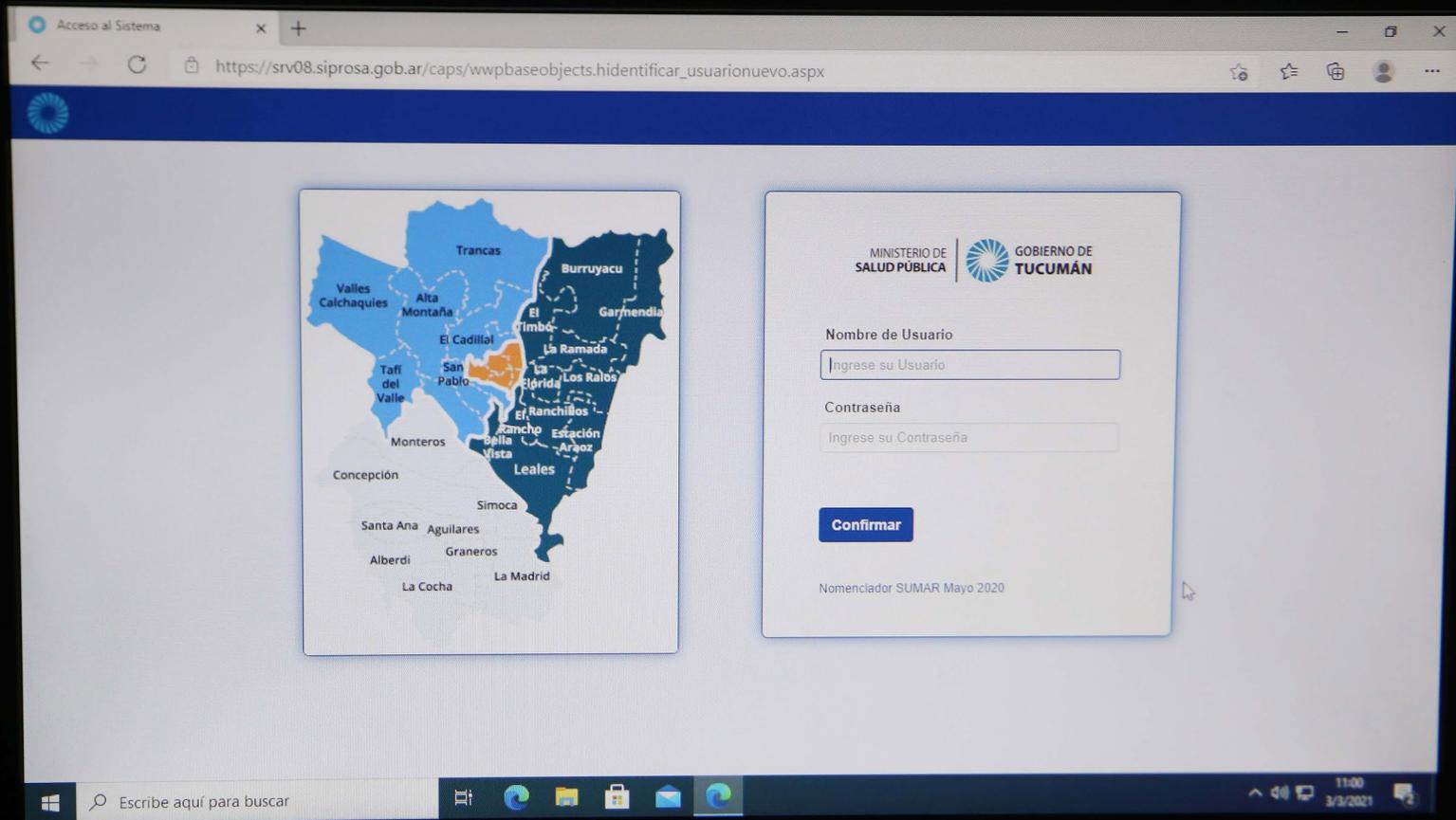
- + **29 de diciembre de 2020:** habilitación de los primeros padrones del personal de salud pública
- + **04 de enero de 2021:** habilitación de los primeros padrones del personal de salud privada.
- + **14 de enero:** link para la inscripción de voluntarios de salud pública y privada, menores de 60 años.
- + **20 de enero:** link para la inscripción de voluntarios de salud pública y privada, mayores de 60 años.
- + **02 de febrero:** link “QUIERO VOLVER” para las personas pertenecientes al Sistema Provincial de Salud que tenían licencias epidemiológicas.
- + **15 de febrero:** link para la entrega de turnos de personal mayores de 70 años del Gran San Miguel.
- + **17 de febrero:** habilitación de los padrones recibidos de la Policía de Tucumán.
- + **22 de febrero:** link para la entrega de turnos de Personas mayores de 70 años del resto de la provincia.
- + **22 de febrero:** habilitación de los padrones de residentes de geriátricos.
- + **01 de marzo:** habilitación de los padrones de docentes recibidos del Ministerio de Educación.
- + **03 de marzo:** habilitación de los padrones de trasplantados recibidos del CUCAITUC.

## 4.3 Georreferenciación

Se realizó la georreferenciación de la población mayor de 60 años para ver la distribución de la misma en la provincia y así definir los Nodos y Núcleos de vacunación.

Georreferenciación de la población de adultos mayores.  
Población total de adultos mayores en el padrón electoral: 266.179.





Acceso al Sistema

https://srv08.siprosa.gob.ar/caps/wwwbaseobjects.hidentificar\_usuarioNuevo.aspx

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA GOBIERNO DE TUCUMÁN

Nombre de Usuario

Contraseña

**Confirmar**

Nomenclador SUMAR Mayo 2020

Mapa de Tucumán con provincias: Trancas, Valles Calchaquiles, Alta Montaña, El Cadillal, Tafi del Valle, San Pablo, Monteros, Concepción, Santa Ana, Alberdi, La Cocha, Simoca, Aguilares, Graneros, La Cocha, La Madrid, Burreyacu, El Tinobato, La Ramada, Los Ralos, Estación Añoz, Leales, El Rancho Vista, Estación Añoz.

GEORREFERENCIACIÓN.



SIMULACRO DE PLAN DE VACUNACIÓN COVID-19. HOSPITAL EVA PERÓN.

## 5. Capacitación de capital humano



A la fecha, se capacitaron más de 20.000 agentes de salud, algunos repitiendo varias actividades según su rol.

A partir de los distintos roles y funciones a desarrollar en los Nodos de vacunación, y en función del proceso ya predefinido, se procedió a capacitar a los agentes de salud participantes en la campaña.

El material fue elaborado por expertos, basado en los lineamientos técnicos de Nación y adecuado al proceso específico de la provincia. Se presentó en videoconferencias, en soporte digital y en formato video, puestos a disposición en la plataforma del Departamento de Capacitación de la Dirección General de Recursos Humanos.

Se realizaron numerosos encuentros en modalidad virtual para abarcar todas las temáticas en las distintas etapas de apertura, sumadas a un simulacro por Nodo. La actividad fue secuencial, lógica y cronológica.



SIMULACRO DE PLAN DE VACUNACIÓN COVID-19. HOSPITAL EVA PERÓN.

## 5.1 Ejes temáticos de capacitación y contenidos

### Capacitación general

#### DESTINATARIOS

Recurso humano del SIPROSA afectado a la Campaña de Vacunación COVID-19.

#### TEMAS ABORDADOS

- + Información general, situación epidemiológica, justificación de campaña vacunación, presentación general de la Campaña de Vacunación COVID-19 de Nación, propósitos y objetivos, estrategia de priorización y escalonamiento, grupos definidos, descripción de grupos de riesgo. Verdades y mitos acerca de las vacunas disponibles. Vacunas disponibles en Argentina: características de cada una, componentes, dosis, presentación, conservación y administración, esquema de vacunación, coadministración, contraindicaciones, efectos adversos.
- + Registros: lista de verificación (Check List), carnet de vacunación, planillas de registros varios.
- + Campaña de vacunación definida para la provincia de Tucumán: esquema de Nodos y Núcleos, proceso, roles, comportamientos esperados, recomendaciones especiales de calidad de atención de acuerdo a grupo a vacunar.

## Capacitación en sistemas de información

### DESTINATARIOS

Admisionistas, agentes sociosanitarios triage, data enters/registradores, roles administrativos.

### TEMAS ABORDADOS

- + Sistemas de información a utilizar en los distintos roles en el proceso de vacunación.
- + Sistema de admisión: identificación, búsqueda y registros en padrones, desbloqueo, habilitación para continuidad proceso.
- + Sistema de lista de verificación: listado de preguntas según Check List preestablecido, búsqueda de persona, habilitación automática para continuidad proceso.
- + Sistema de registro vacunación: identificación, búsqueda, carga de datos de vacunación, registro en simultáneo con SISA, entrega de carnet.

## Capacitación en anafilaxia

### DESTINATARIOS

Fiscalizadores, coordinadores de enfermería, referentes de recursos humanos, referentes de informática, vacunadores, personal de shock room.

### TEMAS ABORDADOS

- + Shock anafiláctico, factores que inciden, disparadores, características, síntomas en todos los sistemas, diferenciadores de gravedad, tratamiento, rescate, derivación.



SIMULACRO DE PLAN DE VACUNACIÓN COVID-19. HOSPITAL EVA PERÓN.

## Simulacro en Nodo

+ Se realizó un simulacro de vacunación para la identificación y asunción de roles de acuerdo al proceso establecido. Capacitación a cargo de distintos actores: Dirección de Enfermería, Departamento de Informática, Fiscalizadores.

## Capacitación en lineamientos finales preapertura

### DESTINATARIOS

Fiscalizadores, coordinadores de enfermería, referentes de recursos humanos.

### TEMAS ABORDADOS

+ Ajustes por funciones, etapas y roles del proceso. Infraestructura, insumos, recursos humanos, procesos, registros, informes.



POBLACIÓN MAYOR DE 70 AÑOS. NODO POLIDEPORTIVO AGUILARES.

## 6. Escalonamiento de la vacunación

### Escalonamiento de la vacunación.

Fuente: Plan Estratégico para la Vacunación contra la COVID-19 en la República Argentina, 23/12/2020.

Personal de salud (escalonamiento en función de la estratificación de riesgo de la actividad).

Adultos de 70 años y más // Personas mayores residentes en hogares de larga distancia.

Adultos de 60 a 69 años.

Fuerzas Armadas, de seguridad y personal de servicios penitenciarios

Personal docente y no docente (nivel inicial, primaria y secundaria)

Otras poblaciones estratégicas definidas por las jurisdicciones y la disponibilidad de dosis.

De acuerdo al tipo y cantidad de vacunas que el Ministerio Salud de la Nación envía a la Provincia, se realiza un escalonamiento en la administración de las mismas.

## 6.1 Cronología del proceso de inmunización

La campaña inició el 29 de diciembre de 2020 y estuvo dirigida a la vacunación del personal de salud que prestó asistencia en áreas COVID-19 y consultorios de febriles de los sectores públicos y privados de la provincia, menores de 60 años, entre los cuales se incluyó a personal de terapias intensivas, personal de salas Covid-19, laboratorios, consultorios febriles, Laboratorio de Salud Pública, administrativos, agentes socio sanitarios, agentes de traslado, servicios de imágenes, servicios de kinesiología, choferes de ambulancia, residentes, servicio de limpieza, servicios de vigilancia y cooperativas.

El 21 de enero se inició la vacunación de personal de salud público y privado, mayor de 60 años. A partir de la llegada de nuevas vacunas a la provincia, el 18 de febrero se inició la vacunación para mayores de 70 años en el Gran San Miguel de Tucumán, habilitándose 6 nodos y se continuó con la vacunación del personal de salud público y privado.



VACUNACIÓN EN HOGAR ANSELMO ROJO.

Posteriormente se incluyó al personal de las fuerzas de seguridad, habilitándose un nodo para tal fin y se vacunó a todos los residentes y personal de instituciones geriátricas y de salud mental.

Seguidamente comenzó el proceso de vacunación a personas mayores de 70 años en el interior de la provincia. Para ello, se habilitaron 13 nodos más.



POBLACIÓN MAYOR DE 70 AÑOS. CONTROL POST VACUNACIÓN.

## 7. Registro y seguimiento de ESAVI

El monitoreo de la seguridad de las vacunas se realiza a través de la vigilancia de Eventos Supuestamente Atribuibles a la Vacunación e Inmunización (ESAVI), ya que tienen una asociación temporal y no necesariamente causal con la colocación de la vacuna.



Se efectúa en la etapa de monitoreo de vacunación de la población objetivo y en la Argentina se realiza mediante el reporte al Ministerio de Salud de la Nación de dichos eventos (a través de la notificación en la plataforma del Sistema Integrado de Información Sanitaria Argentino-SISA), para que sean conocidos y analizados por la CoNaSeVa (Comisión Nacional de Seguridad en Vacunas). Todo esto, con el fin de promover acciones que permitan generar evidencias sobre el perfil de seguridad de las vacunas y la confianza de la población y el personal de salud en las mismas\*.

A nivel provincial, diferentes actores conforman el Comité de Inmunizaciones, y dentro de sus variadas funciones, se encuentra el seguimiento de los ESAVI. En cada Nodo el vacunador aplica la vacuna, informa al usuario sobre los posibles efectos adversos de la misma y dónde debe comunicarlos (Centro de Monitoreo COVID-19 - Call Center 0800-555-8478). Dicho Centro de Monitoreo fue creado el 12 de marzo del 2020 para realizar vigilancia epidemiológica, seguimiento clínico, derivaciones para evaluación o internación en policlínicas u hospitales, y brindar pautas de alarma y de aislamiento domiciliario, según protocolos vigentes.

Desde el 29 de diciembre, con el inicio de la vacunación en Tucumán, el Centro de Monitoreo COVID-19 lleva a cabo la vigilancia pasiva de los ESAVI y AESI (eventos de interés especial) con la posterior notificación mediante el SISA.

NOTAS:

\* RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 259 EXPTE 200-4250/13-5

DEL MINISTERIO DE SALUD DE LA NACIÓN.



INMUNIZACIONES | PLAN DE VACUNACIÓN COVID-19.

## 8. Estrategias de comunicación

Desde el inicio de la preparación del Plan de Contingencia, el Ministerio de Salud de la Provincia tomó la decisión de documentar todo el plan de preparación y respuesta, las estrategias de implementación, las acciones de las coordinaciones definidas, la llegada y traslado de vacunas, la evolución de la administración de dosis, el proceso de comunicación y todas las intervenciones que requirió la planificación estratégica y operativa de su desarrollo. Estas publicaciones pueden ser descargadas desde la página del Ministerio de Salud de Tucumán.

La elaboración de documentos oficiales, en el marco de la pandemia, se inició a partir de la documentación del **Plan de Contingencia COVID-19**, el **Programa de Protección para el Personal de Salud** y el desarrollo del **Plan de Vacunación COVID-19**. Todos estos documentos pueden descargarse desde la web oficial del Ministerio de Salud Pública de Tucumán: [www.msptucuman.gov.ar](http://www.msptucuman.gov.ar)

Durante este proceso se realiza un trabajo de investigación, relevamiento, redacción y diseño de documentos públicos, a partir de la información registrada en el Sistema de Salud provincial, nacional y diversas fuentes de datos oficiales. El desarrollo de los mismos promueve el intercambio mutuo, hacia adentro y hacia afuera del Sistema Público de Salud, de información, conocimientos técnicos y experiencias en materia de salud pública.

La elaboración de documentos oficiales hace posible el acceso libre a la información pública, que permanentemente se actualiza y publica en la página oficial del Ministerio de Salud de Tucumán..

El Ministerio de Salud Pública de Tucumán creó una página web para que la población de riesgo pueda generar su propio turno para la vacunación y para brindar información general sobre la COVID-19.



The image shows a screenshot of a web browser displaying the website [vacunartuc.gob.ar](http://vacunartuc.gob.ar). The browser's address bar shows the URL and a lock icon. Below the address bar are social media icons for Facebook, Twitter, and YouTube. The website header features the logos for the Ministerio de Salud Pública and the Gobierno de Tucumán. The main content area has a teal background with the text 'Bienvenidos' and a large heading 'Vacunación pública gratuita y voluntaria'. Below the heading, there is a paragraph describing the vaccination program and a footer with the website URL.

← → ↻ [vacunartuc.gob.ar](http://vacunartuc.gob.ar)

f t y

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA | GOBIERNO DE TUCUMÁN

Bienvenidos

# Vacunación pública gratuita y voluntaria

La provincia de Tucumán desarrolló la Programación de las etapas de recepción, distribución, organización operativa y colocación de las vacunas para toda la población de riesgo.

VACUNARTUC.GOB.AR: SITIO WEB DESARROLLADO PARA EL PLAN DE VACUNACIÓN COVID-19.



Asimismo, y a partir del contexto ocasionado por la pandemia, el Ministerio de Salud de la Provincia elabora semanalmente reportes que publican las disposiciones resueltas por el COE, los avances del Plan de Vacunación COVID-19, los indicadores epidemiológicos y sanitarios y el progreso de las estrategias de salud desarrolladas.

El plan de comunicación tuvo por objetivo planificar la difusión de noticias de alto impacto social de forma oportuna, precisa y completa. De esta manera, la población tiene la posibilidad de conocer el programa de vacunación establecido por Nación y la Provincia de Tucumán. Otro de los objetivos fue proporcionar al público datos sobre el estado de la llegada y distribución de las vacunas, la ubicación de los Nodos y la metodología de concurrencia de la población hacia los lugares preparados para la inmunización.

Para esto, se trabajó en la publicación de información en la página oficial del Ministerio de Salud, [www.msptucuman.gov.ar](http://www.msptucuman.gov.ar), spot televisivos y radiales, entrevistas con voceros seleccionados para tal fin en función de las áreas intervinientes y canales oficiales de redes sociales. También se creó una página específica de vacunación bajo el dominio [www.vacunartuc.gov.ar](http://www.vacunartuc.gov.ar) para que la captación de la información por parte de la población sea sencilla.

Se adjunta informe de Google Analytics sobre tráfico de ambas páginas de manera respectiva.







ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS BIOPATÓGENOS: DESCARTADOR DE CORTOPUNZANTES.

## 9. Gestión de residuos en nodos de vacunación

Toda campaña de vacunación masiva tiene como objetivo llegar al máximo número de personas, en el menor tiempo posible y habilitando todos los puntos de vacunación necesarios. Considerando esto, dentro de su planificación se tiene en cuenta el manejo de los residuos que resultan del proceso de inmunización y su logística especial.

Dado que se generan importantes cantidades de residuos, particularmente jeringas y cortopunzantes y también envoltorios plásticos, de papel y de cartón, se debe realizar una gestión adecuada de ellos, que respete la normativa vigente provincial, para garantizar la protección y seguridad de la salud en el lugar de trabajo y por la seguridad de toda la comunidad.

## 9.1 Marco legal

Todo el manejo de estos residuos está reglado por:

- + Ley N° 25.675. Ley General del Ambiente.
- + Ley N° 24.051. Ley de Residuos Peligrosos.
- + Decreto N° 831/93. Reglamentario de la Ley N° 24.051.
- + Resolución del Ministerio de Salud de la Nación N° 134/2016. Directrices Nacionales para la Gestión de Residuos en Establecimientos de Atención de la Salud.

## 9.2 Etapas operativas en la gestión de residuos

### 1. Generación

La generación de residuos es una consecuencia de cualquier actividad desarrollada durante la atención de un paciente. En el caso particular de una campaña de vacunación los residuos originados dependen del volumen de material descartable utilizado y el número de pacientes vacunados.

residuos. Esta práctica es llevada a cabo por la persona que genera el residuo, no pudiendo delegar esa responsabilidad. Para ello es necesaria una capacitación específica.

**Se tienen en cuenta dos grupos:**

RESIDUOS COMUNES O ASIMILABLES A DOMICILIARIOS

Son todos los residuos provenientes de la realización de prácticas de atención de la salud que no representan un peligro especial para la salud o el ambiente: papelería,

embalaje y envoltorios de los descartables, restos de comida y bebida del personal.

RESIDUOS BIOPATOGÉNICOS

Agrupar a los residuos comúnmente identificados como patogénicos, patológicos, biocontaminados, infecciosos (Ley 24.051). Son aquellos con actividad biológica que pueden ocasionar enfermedades (alérgica, infecciosa o tóxica) en huéspedes susceptibles (humanos o animales) o contaminar el ambiente. Dentro de esta categoría se encuentran:

### 2. Segregación

Segregar residuos significa disponerlos primariamente en los contenedores especialmente identificados para cada tipo de

+ **Cortopunzantes:** incluyen agujas y objetos de vidrios enteros o rotos u otros cortopunzantes desechados. Se consideran residuos riesgosos también los cortopunzantes desechados, aun cuando no hayan estado en contacto con pacientes o agentes infecciosos.

+ **De atención al paciente:** residuos sólidos contaminados con fluidos biológicos provenientes de la atención de pacientes que posean potencial de producir una enfermedad infecciosa (algodones, gasas, entre otros materiales contaminados).

### 3. Almacenamiento

#### RESIDUOS ASIMILABLES A DOMICILIARIOS O COMUNES

+ **Contenedores para disposición de residuos:** rígidos, de material inerte, resistentes al contacto con agentes químicos y/o

abrasivos y con una base segura que impida el vuelco. Su tamaño es acorde a la cantidad de residuos generados en el puesto vacunatorio durante toda la jornada de trabajo y están identificados.

+ **Bolsas:** las bolsas para estos residuos son de color negro y tamaño adecuado al contenedor, debiendo poder doblarse por sobre el borde del contenedor. El espesor de las bolsas para este tipo de residuo es como mínimo de 60  $\mu$ .

#### RESIDUOS BIOPATOGENICOS

+ **Contenedores para disposición de residuos rojos:** son preferentemente tronco-cónicos o cilíndricos con ángulos interiores redondeados, sin aristas vivas y con paredes lisas que facilitan la limpieza. Pueden ser de plásticos resistentes o metal inoxidable cuyo tamaño y acordes a la cantidad de residuos generados en el puesto vacunatorio durante la jornada de trabajo y están

identificados. La limpieza de los recipientes se hace cada vez que se cambia la bolsa, por dentro y por fuera del recipiente, removiendo las partículas mediante un paño embebido en solución detergente y luego desinfectado con otro paño embebido en solución diluida de hipoclorito.

+ **Bolsas:** son de color rojo y tamaño adecuado al contenedor, debiendo poder doblarse por sobre el borde del mismo sin romper la bolsa. Para la disposición primaria interna (dentro del centro de vacunación) el grosor mínimo de la bolsa debe ser 80 $\mu$ . Estas bolsas no pueden salir del centro de vacunación de forma independiente. Las mismas son acumuladas en un contenedor mayor debidamente identificado equipado con bolsa roja de 120 $\mu$ . En caso que la bolsa roja de disposición primaria sea la misma que sale fuera del edificio, se utilizan siempre bolsas de 120 $\mu$ .

+ **Descartador de cortopunzantes:** recipiente de polipropileno compuesto por un cuerpo y una tapa, donde se depositan todos los objetos cortopunzantes. Posee una boca autoexpulsora de agujas, cuenta con tapa con un cierre definitivo y un símbolo de peligro biológico. Una vez llenadas sus  $\frac{3}{4}$  partes, son cerrados herméticamente con cinta adhesiva en cruz y debidamente rotulados antes de ser desechados en la misma bolsa roja de los residuos sólidos biopatogénicos.

#### CADA NODO CUENTA CON:

- + 1 contenedor primario con bolsa negra para residuos comunes.
- + 1 contenedor con bolsa roja para residuos biopatogénicos.
- + 1 balanza para control del pesaje de las bolsas.

#### CADA NÚCLEO CUENTA CON:

- + 1 contenedor primario con bolsa negra para residuos comunes.
- + 1 contenedor con bolsa roja para residuos biopatogénicos por agente vacunador.
- + 1 descartador de cortopunzantes y ampollas por agente vacunador.

## 4. Transporte interno

Estas bolsas identificadas, al finalizar el día, son precintadas para ser retiradas por el responsable de la recolección y transporte interno del establecimiento de salud hasta el almacenamiento final del mismo.

En caso de tratarse de vacunación extramuros, existen contenedores pequeños para la disposición primaria de residuos con el tipo y color de bolsa que corresponde, además de los descartadores de cortopunzantes

identificados, debiendo retirarlos del lugar luego de la actividad del día.

Cuando las bolsas de los contenedores pequeños se llenan hasta tres cuartos de su capacidad son cerradas con doble nudo y dispuestas en el contenedor mayor.

## 5. Transporte externo.

El transporte de residuos biopatogénicos se realiza en vehículos de uso exclusivo para ellos, habilitados por la autoridad de aplicación que indique la normativa que regula la gestión de residuos biopatogénicos en la jurisdicción. Los residuos se retiran del establecimiento con un manifiesto (documento de transporte) bajo la categoría de control Y1 (Ley N° 24.051) indicando los kilos a transportar, el generador, su transportista y su operador (tratado).

Los manifiestos son los documentos de porte obligatorio donde se informa sobre la naturaleza y cantidad de los residuos transportados, su origen, transferencia del generador al transportista y de éste al tratador de residuos peligrosos.

Terminada la jornada de vacunación, se retiran los residuos biopatogénicos, los cuales son llevados a los almacenamientos finales de residuos del Nodo, para que posteriormente reciban el adecuado tratamiento.

## 6. Tratamiento

Se consideran para el tratamiento de residuos peligrosos las mejores tecnologías disponibles, que mejor aprovechan la energía y que generan el menor impacto ambiental como consecuencia de esto. Las tecnologías y las plantas de tratamiento están habilitadas por el organismo estatal provincial o

nacional que es autoridad de aplicación de la normativa de residuos peligrosos según la jurisdicción competente.

A las plantas de tratamiento de residuos peligrosos se las conoce como “Operadores”, según los denomina la Ley Nacional N° 24.051 de residuos peligrosos. Los operadores cuentan con el certificado de tratamiento de los residuos peligrosos tratados en sus plantas y el generador de los residuos.



# 10. La voz de los tucumanos



*“Estoy muy contenta que el Ministerio de Salud haya elegido a los insulino dependientes para poder vacunarse. Sé que hay otras patologías graves también, pero a todos nos va a llegar. La organización perfecta. Soy una convencida de que la salud pública es lo mejor que nos puede pasar en la Argentina y gracias al ministerio hoy estamos vacunados”.*

**Sofía N.**

PACIENTE CON DIABETES TIPO 1,  
INSULINODEPENDIENTE.

*“Después de haber recibido hace 17 años y medio el llamado que me comunicó que había un hígado para mí, este es el segundo llamado más importante, es el alivio de saber que estaré protegido contra este virus inesperado para todo el mundo y es la posibilidad de proyectar a futuro porque si bien la pandemia nos puso un freno en marzo del año pasado, hoy vemos la posibilidad de volver a soñar con una vida relativamente normal, de hacer nuestros controles como corresponde y sentirnos un poco más liberados gracias a la protección que hoy recibimos”.*

**Héctor M.**

PACIENTE TRASPLANTADO.

*“Me ha tocado personal muy profesional, efectivo y lleno de calidez. El ambiente, el recibimiento, el lugar donde esperamos sentados fue excelente, estoy muy conforme con el servicio que está prestando salud. En noviembre me tocó atravesar la enfermedad, fui asintomático (...), pero llegar a este momento de la vacunación con la prolijidad que lo hicieron fue algo extraordinario. En ese sentido los meses que esperé no fueron nada, muchas gracias y mis felicitaciones a todo el cuerpo médico y equipo en general”.*

**Juan Carlos R.**

PACIENTE MAYOR DE 70 AÑOS.

*“¡Excelente programación y distribución de vacunas! Estoy orgullosa de nuestro Sistema de Salud ¡Los aplaudo de pie!”*

María Marta I.

*“Estaba con una perspectiva de espera para que me llegase el turno de colocarme la vacuna ya que constantemente estamos expuestos a este virus. Yo trabajo en el área de enfermería y esto es una tranquilidad para mi pensar que pueda cubrirnos para seguir trabajando. Desde el ingreso hasta el final del circuito está todo perfecto, muy bien organizado”*

Hugo A.  
PERSONAL DE SALUD PÚBLICA

*“¡Excelente, muy bien organizado! Y el vacunatorio del Hipódromo, extremadamente impecable, el personal cordial, desde que llegas hasta el final, se refleja la gestión de usted ministra ¡Excelente todo! Gracias.”*

Elena M.

*“Muchas felicidades y bendiciones para todo el personal de salud, mi infinito respeto y agradecimiento por todo lo que hacen. Hoy me vacuné, feliz y a seguir cuidándonos para el bien de todos.”*

Graciela M.

*“Ayer llevé a una familiar mayor al hipódromo por su vacuna, salió FASCINADA por la amabilidad de todo el personal, felicitaciones.”*

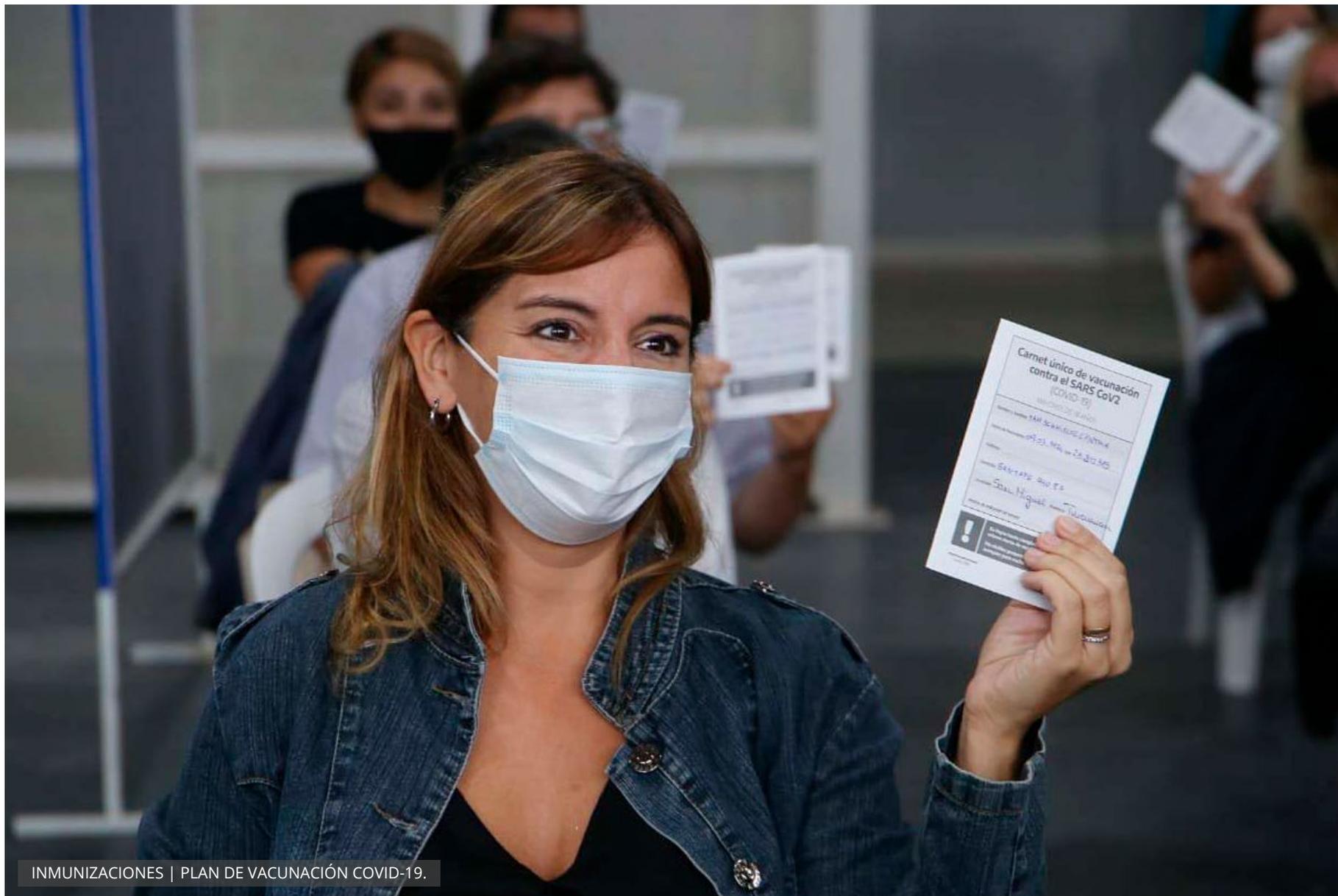
Gustavo Ignacio P.

*“Hoy me pusieron la primera dosis de la Sputnik en el Autovac Jujuy. Excelente atención, todos muy amables y muy bien preparados. Nos dieron botellitas de agua, caramelos y paracetamol y tuvieron toda la paciencia del mundo para explicar y tranquilizarnos. Gracias Alberto Fernández y salud pública de Tucumán.”*

Gilda P.



INMUNIZACIONES | PLAN DE VACUNACIÓN COVID-19.



INMUNIZACIONES | PLAN DE VACUNACIÓN COVID-19.

*“Excelente, los felicito por la organización para vacunar y la amabilidad de la gente que trabaja, hoy fui al Complejo Ojo de Agua.”*

**Cristina J.**

*“Prácticamente en 20 minutos me vacunaron y las distintas fases están muy bien manejadas. La Ministra nos saludó a todos los que estábamos acá, su presencia me parece algo muy bueno y también permite que la gente esté más tranquila, yo estoy más tranquilo (...).”*

**Hugo C.**

PACIENTE MAYOR DE 60 AÑOS

*“Hoy siento una gran tranquilidad y sé que de a poco todos vamos a ser inmunizados. Hay que tener paciencia (...) Aquí tenemos la suerte de que el Ministerio de Salud la está recibiendo y la está colocando con rapidez”,*

**Juan Carlos R.**

PACIENTE CON ENFERMEDAD  
CARDÍACA

*“Gracias a Dios mi madre pudo recibir la primera dosis GRATUITAMENTE gracias a todos los profesionales q trabajan incansablemente, muy bien organizado”.*

**Eugenia V.**

*“Muchísimas gracias por todo, sinceramente se nota la calidad humana que tienen, desde la recepción, las explicaciones del caso y el trato hasta dejar el vacunatorio, realmente impecable. No es fácil encontrar gente con tanta empatía en estos días de tensión y desesperanza generalizadas. Vale la pena reconocer cuando se pone tanto esfuerzo en hacer las cosas bien. Nuestro más sincero agradecimiento a todos en el Vacunatorio de la Familia por hacer nuestras vidas un poco menos difíciles”.*

**Pedro**

PADRE DE PACIENTE CON  
COMORBILIDAD

[www.msptucuman.gov.ar](http://www.msptucuman.gov.ar)  
[vacunartuc.gov.ar](http://vacunartuc.gov.ar)

Ministerio de Salud Pública de Tucumán   
@MSALUDTUC   
SALUDPUBLICATUCUMAN   
msptucuman 

MINISTERIO DE  
**SALUD PÚBLICA**



GOBIERNO DE  
**TUCUMÁN**

ISBN 978-987-48048-0-8



9 789874 804808