



Gobierno de Reconciliación  
y Unidad Nacional

*El Pueblo, Presidente!*

2021  
ESPERANZAS  
VICTORIOSAS!  
TODO CON AMOR!

MINISTERIO DE SALUD

DIRECCIÓN GENERAL VIGILANCIA DE LA SALUD

# PROGRAMA DE INMUNIZACIONES, NICARAGUA

30 DE ABRIL, 2021



## INTRODUCCIÓN

Los servicios de vacunación rutinaria en Nicaragua se implementaron aproximadamente en el año de 1960, vacunando generalmente por demanda en las unidades de salud existente en la época.

**Es a partir del año 1980**, que el gobierno conforma el Programa Ampliado de Inmunizaciones (PAI), desarrollando diversas estrategias de vacunación para ofrecer ampliamente las vacunas a la población nicaragüense.



## MISIÓN Y VISIÓN DEL PROGRAMA AMPLIADO DE INMUNIZACIONES



**La Misión** es ser la instancia especializada del Ministerio de Salud, encargada de la elaboración y cumplimiento de los planes que garantizan la prevención, control, eliminación y erradicación de enfermedades inmunoprevenibles.

**Su Visión** es dictar las pautas a seguir en las entregas efectivas, sostenible y con equidad de los servicios de inmunización de elevada calidad, dentro de marco de la atención integral.

## ESTRUCTURA DEL PAI

El PAI a nivel nacional se ubica en la **Dirección General de Vigilancia Para la Salud**, cuenta con un equipo de apoyo técnico administrativo.

El PAI tiene bajo su dirección el **Centro Nacional de Biológicos (CENABI)**, almacén con 8 cámaras frías, donde se garantiza la recepción, conservación, manejo y distribución de las vacunas a los 19 Sistemas Locales de Atención Integral en Salud (**SILAIS**).



## ESTRATEGIAS DE VACUNACIÓN UTILIZADAS

Desde su formación el PAI, ha implementado diferentes estrategias y tácticas de vacunación con el objetivo de alcanzar las coberturas de vacunación óptimas del 95%, manteniendo a la población protegida contra 16 enfermedades prevenibles con vacunas.

Estrategias:

**Intramurales:** sistemático en unidades de salud.

**Extramurales:** casa a casa, puestos de vacunación (instalados en unidades de salud escuelas, casas de líderes, y otros) brigadas integrales a lugares de difícil acceso geográfico, ferias y otras.



## HISTORIA DE LA INTRODUCCIÓN DE VACUNAS AL ESQUEMA NACIONAL

**Antes de 1998:** BCG, antipolio, DPT y sarampión

**1998:** MMR

**1999:** Pentavalente

**2006:** Rotavirus

**2007:** Influenza Estacional

**2010:** Influenza Estacional Pandémica AH1N1

**2010:** Neumococo pediátrica (13 valente)

**2014:** Neumococo de adulto (23 valente)

**2015:** Polio Inactivada (IPV)

**2021:** COVID-19



## IMPACTO EN EL COMPORTAMIENTO DE LAS EPV

Situación epidemiológica de las Enfermedades prevenibles por Vacunas, notificación de los últimos casos:

Polio: 1981

Difteria: 1987

Sarampión: 1995

Rubéola: 2005

Tétano Neonatal: 2005

# ESQUEMA DE VACUNACION 2021

El esquema contempla un total de 10 vacunas, las cuales se aplican en las diversas estrategias de vacunación.

Estas son: BCG, antipolio inyectable, antipolio oral, pentavalente, rotavirus, neumococo pediátrica (13 valente), SRP o Triple Viral, DPT, dT, influenza, neumococo adulto (23 Valente).

Otras vacunas que se aplican a grupos de riesgo: Hepatitis B, Fiebre Amarilla, antirrábica humana y MR.

Gobierno de Reconstrucción y Unidad Nacional  
**¡Que Pueblo, sea Grande!**  
**MINISTERIO DE SALUD**  
**ESQUEMA DE VACUNACIÓN DE NICARAGUA**

Vacunas	Enfermedad que Previene	Edad de la Vacunación	Número de Dosis	Dosis de Refuerzo	Aplicación
 BCG	Feridas graves de Tuberculosis	Recién Nacidos	1 Dosis (0.05cc)	Ninguna	Intradérmica, en el tercio superior del área del deltoides del brazo izquierdo. Jeringa 0.5cc X 27º X 3/8"
 Antipolio Inyectada (IPV)	Poliovirulencia	2 meses	1 Dosis (0.5cc)	Ninguna	Intramuscular profunda en el tercio medio de la cara anterolateral externa del muslo izquierdo. Jeringa 0.5cc X 23.0 X 1"
 Antipolio Oral (OPV)	Poliovirulencia	4,6 meses	2 Dosis (2 gotas)	Una dosis a estos de 18 meses	Oral
 Pentavalente DPT+HB+Hb	Difteria, Tos ferina, Tetanos, Hepatitis B, Meningitis y Neumonia causada por Neumococos Influenza Tipo B	2,4,6 meses	3 Dosis (0.5cc)	Ninguna	Intramuscular profunda en el tercio medio de la cara anterolateral externa del muslo derecho. Jeringa 0.5cc X 23.0 X 1"
 Rotavirus	Diarrea grave por Rotavirus	2,4 meses	2 Dosis (1.0 cc)	Ninguna	Oral
 Neumococo	Neumonía, Meningitis y otras enfermedades causadas por los serotipos que contiene la vacuna	2,4,6 meses	3 Dosis (0.5cc)	Ninguna	Intramuscular profunda en el tercio medio de la cara anterolateral externa del muslo izquierdo. Jeringa 0.5cc X 23.0 X 1"
 MMR (SRP)	Sarampión, Rubéola y Parotiditis	12 y 18 meses	1 Dosis (0.5cc)	Ninguna	Subcutánea, parte superior del brazo (área del deltoides). Jeringa 0.5cc X 25.0 X 5/8"
 DPT	Difteria, Tos ferina, Tetanos	18 meses (al año de 3era dosis de pentavalente) 6 años	1 Dosis (0.5cc)	1 dosis a los 6 años	Intramuscular en la cara anterolateral al exterior del muslo. Jeringa 0.5cc X 23.0 X 1" Intramuscular, parte superior del brazo (área del deltoides). Jeringa 0.5cc X 23.0 X 1"
 dT	Tetanos y Difteria	10 años	1 Dosis (0.5cc)	Ninguna	Intramuscular parte superior del brazo. (área del deltoides). Jeringa 0.5cc X 22.0 X 1"
 Influenza	Virus respiracional Influenza	20 años (o primer embarazo en caso de las mujeres)	1 Dosis (0.5cc)	Si su tiene registro de haber recibido el esquema básico, aplicar una segunda dosis con intervalo de 4 semanas, una tercera dosis a los 6 meses, una cuarta dosis un año después de la tercera y una quinta dosis un año después de la cuarta dosis.	Oral Oral Oral Oral Oral
 Influenza	Virus respiracional Influenza	6 a 23 meses con enfermedades crónicas	1 Dosis (0.5cc)	Una dosis cuando se aplica por primera vez	Intramuscular en la cara anterolateral al exterior del muslo. Jeringa 0.5cc X 23.0 X 1"
 Influenza	Virus respiracional Adulto	55 años y más con enfermedades crónicas	1 Dosis (0.5cc)	Vacunación anual	Intramuscular en la parte superior del brazo. (área del deltoides). Jeringa 0.5cc X 22.0 X 1"
 Neumococo 23 valente	Feridas graves de neumonía causada por los serotipos contenidos en la vacuna	50 años con enfermedades crónicas	1 Dosis (0.5cc)	Vacunación anual	Intramuscular en la parte superior del brazo. (área del deltoides). Jeringa 0.5cc X 22.0 X 1"

**Programa Ampliado de Inmunizaciones**



# ORGANIZACIÓN DEL PROGRAMA DE INMUNIZACIONES



# VISION GENERAL CADENA DE SUMINISTRO

## Estructura Logística



Almacén Nacional



Almacén SILAIS



Almacén Municipal



Puesto de Salud



Sector de Salud

Recepción y distribución de vacunas

A photograph of a long, brightly lit hallway with a door at the end. Below it are icons of a computer monitor displaying a graph, a yellow vaccine box, and a blue vaccine box.

Almacén Sub nacional

A photograph of a blue vaccine box and a white vaccine box, both with their lids open. A yellow vaccine box is also shown.

Almacén Municipal:

A photograph of a blue vaccine box and a white vaccine box, both with their lids open. A yellow vaccine box is also shown.

Puesto de Salud/Sede de Sector

A photograph of a white vaccine box, a white vaccine box, a blue vaccine box, and a yellow vaccine box. A white vaccine box is also shown.

ESAF/ISIS Vacunación a la población

A photograph of a grey vaccine box, a white vaccine box, a blue vaccine box, and a white vaccine box. A white vaccine box is also shown.

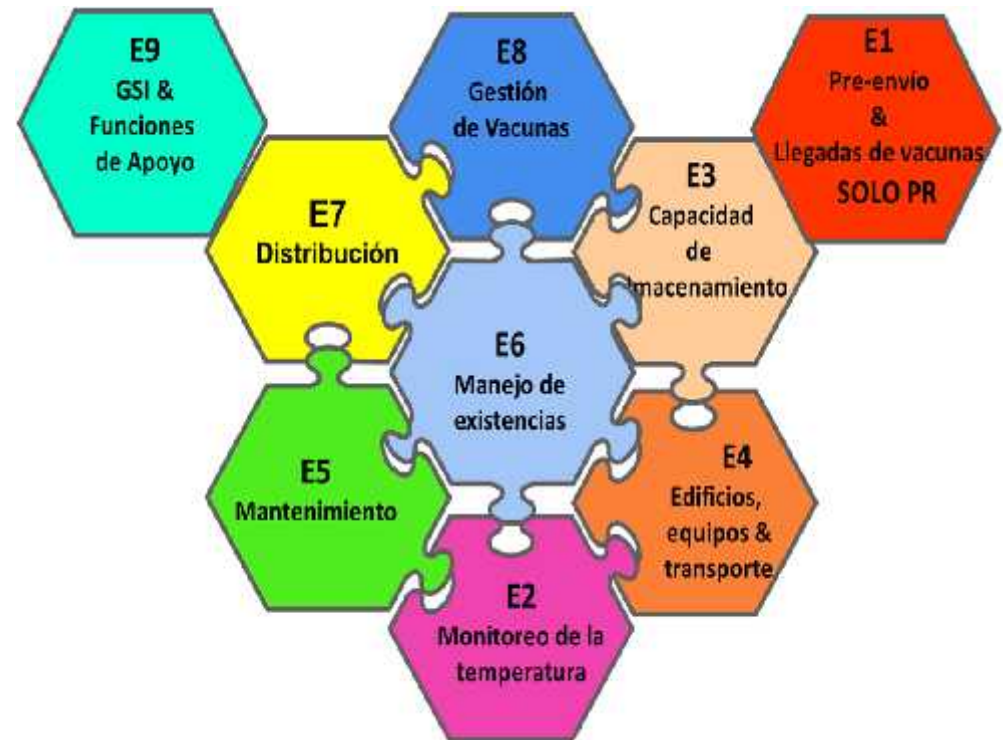
# EVALUACION DE LA GESTION EFECTIVA DE VACUNAS, GEV

Está diseñada como una herramienta de evaluación para el análisis sistemático de fortalezas y debilidades y que permite identificar las áreas que deben ser mejoradas.

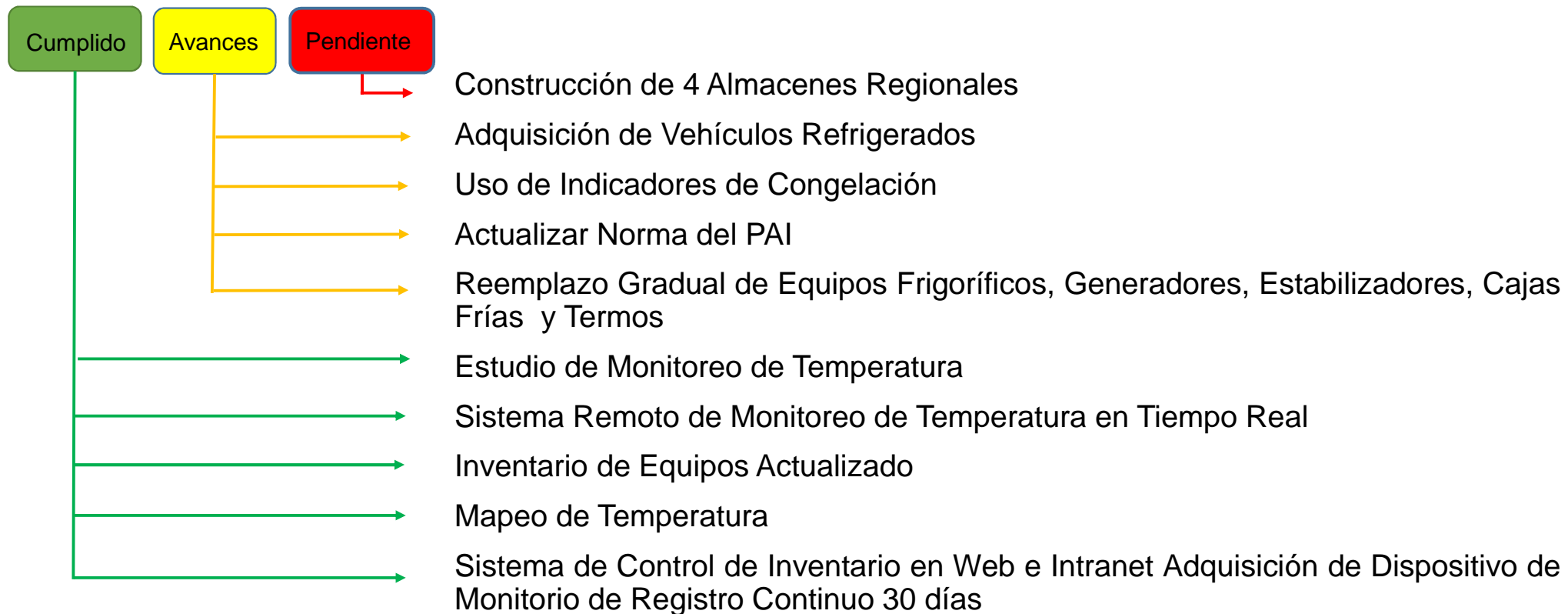
El puntaje que obtuvo Nicaragua fue de 93%, y colocó a Nicaragua en un primer lugar de los 80 países evaluados en ese periodo.

Permite desarrollar acciones a ser planeadas en un Plan de Mejoramiento de la Calidad de la Gestión de Vacunas.

## CRITERIOS DE EVALUACION GEV

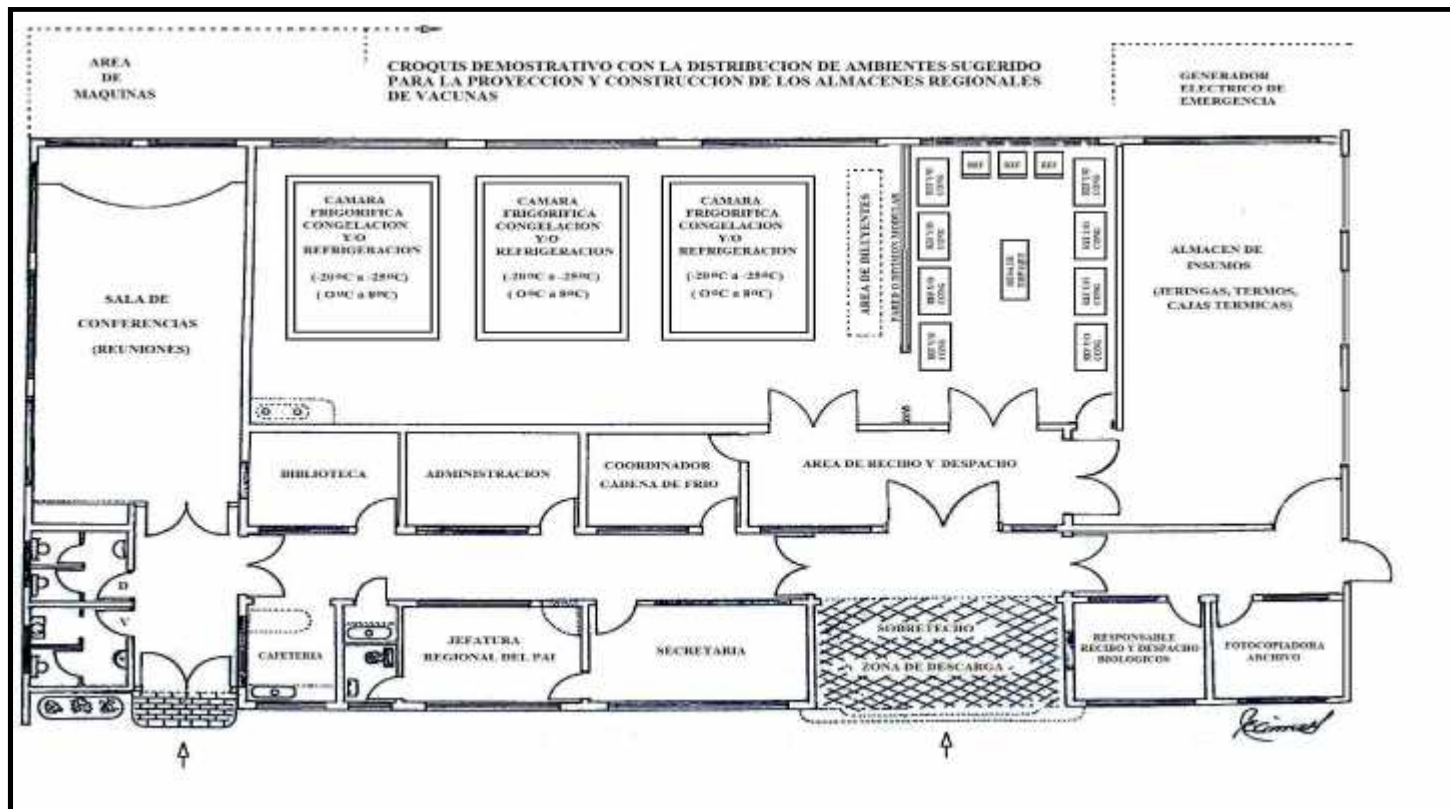


## PLAN DE MEJORA EVALUACIÓN GEV – CADENA DE FRIO



MONTO ESTIMADO PLAN DE MEJORA  
US\$1,500,000

# ESQUEMA DE CONSTRUCCION DE ALMACEN REGIONAL DE VACUNAS



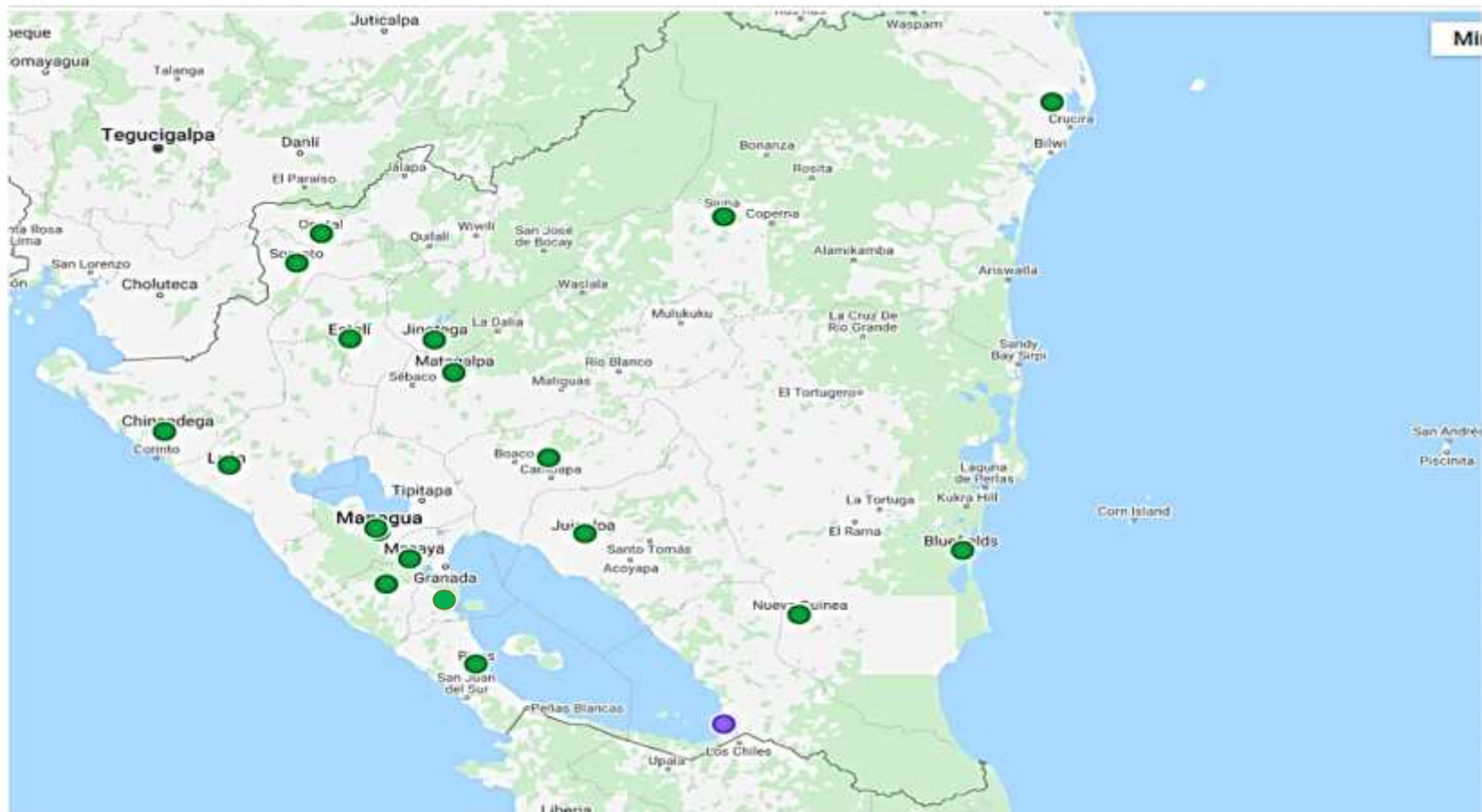
Presupuesto\* aproximado  
para construcción:  
**US\$ 300,000**

**SILAIS** donde se  
requieren:  
Managua\*\*  
Matagalpa  
Chontales  
León  
Estelí

\* Este puede variar en algunos SILAIS puede ser menor el costo.

\*\* Managua es finalizar y el resto de SILAIS construcción nueva.

# SITUACIÓN ACTUAL DEL SISTEMA DE MONITOREO REMOTO DE TEMPERATURA EN 19 SILAIS



## FUENTES DE APOYO APROBADAS PARA CADENA DE FRIO

N°. De Artículo	Adquisición de equipos de la Cadena de Frío	1	2	3	4	Total
		BM	COVAX	BCIE	UNICEF	
Descripción		Cantidad de equipos				
1	Refrigerador combinado ice lined con registrador de datos incluido. TCW2000 AC (nivel PS)	57		180	110	347
2	Refrigerador ice lined de 60L. VLS 204	64				64
3	Congelador Horizontal tipo compresión. MF114	64				64
4	Congelador Horizontal tipo compresión. MF314 de 271 Litros				20	20
5	Congelador de paquetes fríos TFW 3000 AC					0
6	Vehículo refrigerado para el transporte de vacunas. 7 toneladas			6	1	7
7	Vehículo refrigerado para el transporte de vacunas. 9 toneladas			1		1
8	Indicador de congelación electrónico. Freeze-tag			1,000	1,000	2,000
9	Congelador Horizontal tipo compresión. MF214			176		176
10	Refrigerador horizontal ice lined con registrador de datos incluido. TCW3000 AC	25		176	13	214
11	Refrigerador horizontal ice lined con registrador de datos incluido. TCW4000 AC		28			28
12	Refrigerador solar fotovoltaico (sistema completo)	12		50	9	71
13	Caja Térmica de 20 litros	100	96	350	100	646
14	Paquetes fríos 0.6 Litros	210		350	100	660
15	Termos para transporte de vacunas de 2.7 litros			1,000	1,000	2,000
16	Termómetros electrónicos de registro continuo de 30 días	200		1,000	965	2,165

## NECESIDADES DE EQUIPOS Y COMPONENTES DE LA CADENA DE FRÍO

Descripción de equipos	Inventario	Necesidad	Aprobado	Brecha
Refrigeradores a nivel de PS	1,067	482	482	0
Congeladores a nivel de PS	380	350	64	286
Refrigeradores a nivel de municipios	394	350	176	174
Congeladores a nivel de municipios	223	221	176	45
Refrigeradores a nivel SILAIS	143	153	66	87
Congeladores a nivel SILAIS	50	60	20	40
Refrigeradores solares	91	85	71	14
Cajas térmicas de 20 Litros	807	700	646	54
Paquetes fríos 0.6 L	19,368	17,000	15,840	1160
Termos portavacunas	2533	4000	2000	2000
Dispositivos de Monitoreo Remoto de temperatura. ICE 3 BC 141	20	176	176	0
Termómetros electrónicos de registro continuo de 30 días	1000	3000	2165	835

**Nota:** Los nuevos equipos se utilizarán para reemplazo de aquellos que ya cumplieron vida útil y para ampliar capacidades.



## PREMIOS OTORGADOS AL PAI DE NICARAGUA

**1.** En el año 2012, Nicaragua, junto a cuatro países de las Américas, fuimos premiados por Alianza Mundial para la Introducción de Vacunas (GAVI), por sus logros en inmunización, al haber logrado altas coberturas.



**2.** En el año 2015, Nicaragua, Silais Matagalpa recibió el Premio de Inmunizaciones de la Organización Panamericana de Salud, OPS, por lograr las metas de vacunación a través del Modelo de Salud Familiar y Comunitario (MOSAFC).



**3.** En el año 2015, OPS entrega a Nicaragua, Certificación por destacar en la Evaluación de la Gestión Efectiva de Vacunas, al obtener un puntaje en su primera evaluación de 93%.



*“Hay que unírse, no para estar  
juntos, sino para hacer algo juntos”.*

GRACIAS