



USAID's Supply Chain Management Strengthening Project

Protocolo de evaluación Nacional de la Cadena de Suministro de productos de VIH en la República Dominicana

Milestone 1.4

Fecha de entrega del producto conforme al contrato: 18 de abril, 2022

Versión: Final

Numero de contrato: 72051722C00001

Fechas del proyecto: Enero 2022 a Enero 2025

Representante del Oficial de Contratos: Carolina Piña, USAID/DR

Sometida por: GIS Grupo Consultor

*Santo Domingo
República Dominicana*

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) por proporcionar recursos, así como por su orientación y apoyo durante todo el proceso de elaboración de este documento.

Breve descripción del proyecto

El apoyo de USAID se proporcionó a través del Proyecto de Fortalecimiento de la Gestión de la Cadena de Suministro de USAID, adjudicado en 2022 a Gestión e Innovación en Salud (GIS) Grupo Consultor. El objetivo de este proyecto es fortalecer la gestión de la cadena de suministro (SCM) de los productos para el control del VIH a nivel nacional y subnacional, para alcanzar el control de la epidemia en la República Dominicana.

Acerca de GIS Grupo Consultor

GIS Grupo Consultor es una firma privada de investigación y consultoría fundada en el año 2016 en República Dominicana y registrada en Estados Unidos, Perú y Panamá. GIS proporciona asistencia técnica en salud con énfasis en la gestión de la cadena de suministro. Para obtener más información, visite el [sitio web de GIS](#).

Cita recomendada

Programa de Fortalecimiento de la Gestión de la Cadena de Suministro de USAID (2022). Protocolo: Evaluación Nacional de la Cadena de Suministro de Productos de VIH en la República Dominicana. Presentado a la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional por GIS Grupo Consultor bajo el de Contrato número: 72051722C00001 – USAID SCMS. Santo Domingo, República Dominicana, Abril, 2022.

Descargo de responsabilidad

Las opiniones del autor expresadas en esta publicación no reflejan necesariamente las opiniones de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional o del Gobierno de los Estados Unidos.

ACRÓNIMOS

ARV	Antirretrovirales
CMM	Modelo de Madurez de la Capacidad
CONAVIHSIDA	Concejo Nacional para el VIH y SIDA
CPN	Centros del Primer Nivel de Atención
DAM	División de Abastecimiento y Medicamentos
DIGECITSS	División de Control de Infecciones de Transmisión Sexual y Sida
DMI	Dirección de Medicamento e Insumos
DTB	División de Tuberculosis
GIS	Gestión e Innovación en Salud
IDCP	Instituto Dermatológico y Cirugía de Piel
KPI	Indicadores Clave de Desempeño
LNSP	Laboratorio Nacional de Salud Pública
MSP	Ministerio de Salud Pública
NSCA	National Supply Chain Assessment
ONG	Organización No Gubernamental
PEPFAR	Plan de Emergencia del Presidente de los Estados Unidos para el Alivio del Sida
PROMESE-CAL	Programa de Medicamentos Esenciales y Central de Apoyo Logístico
PSC	Programas de Salud Colectiva
PVV	Personas que Viven con VIH
SAI	Servicio de Atención Integral al VIH
SCMS	Fortalecimiento de la Gestión de la Cadena de Suministro
SNS	Servicio Nacional de Salud
SRS	Servicios Regionales de Salud
SUGEMI	Sistema Único de Gestión de Medicamentos e Insumos
TB	Tuberculosis
USAID	Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional

CONTENIDO

1. Introducción	5
2. Antecedentes	5
3. Objetivos	7
4. Metodología	7
Tipo de evaluación	8
Alcance	8
Muestra	9
<i>Selección de los establecimientos de salud</i>	10
Selección de informantes clave	12
Variable e indicadores	13
Técnicas y procedimiento de acopio de datos	17
Procesamiento y análisis de la información	18
Presentación y validación de los resultados	18
5. Implementación del protocolo	19
Fase 1: Planificación y preparación	19
<i>Conformación de equipos de trabajo</i>	19
<i>Cronograma</i>	19
<i>Coordinaciones previas</i>	20
<i>Configuración de los formularios electrónicos</i>	20
<i>Selección y capacitación de los recolectores de datos</i>	20
<i>Confirmación de cronograma</i>	20
<i>Logística</i>	21
<i>Recolección de datos</i>	21
<i>Control de calidad</i>	24
Fase 3: Informe	25
<i>Procesamiento de los datos</i>	25
<i>Análisis</i>	25
<i>Preparación del informe preliminar</i>	25
<i>Presentación del informe preliminar</i>	25
<i>Informe final</i>	25
6. Cronograma	26
7. Anexos	27

1. Introducción

La Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID), a través de su misión en República Dominicana (USAID/DR), implementa el programa de “Fortalecimiento de la gestión de la cadena de suministro (SCMS, por sus siglas en inglés)” a nivel nacional y subnacional con el propósito de contribuir al control de la epidemia de VIH en el país.

El Proyecto fortalecerá la gestión de la cadena de suministro con un fuerte enfoque en los establecimientos de salud apoyados por el Plan de Emergencia del Presidente de los Estados Unidos para el Alivio del Sida (PEPFAR) a través de una combinación de capacitación y asistencia técnica (AT) para mantener la disponibilidad continua de productos de VIH.

El plan de trabajo del Proyecto incluye la conducción de un estudio sobre la situación actual de la cadena de suministro de productos de VIH utilizando la metodología *Evaluación Nacional de la Cadena de Suministro (National Supply Chain Assessment -NSCA-)*, desarrollada con apoyo financiero de USAID. La NSCA es un conjunto integral de herramientas que evalúa la capacidad y el desempeño en todos los niveles de una cadena de suministro de salud o puede enfocarse en un nivel o sitio específico dentro del sistema¹.

Este documento describe la metodología, actividades y plazos para la ejecución de la mencionada evaluación los cuales fueron consensuados con directivos y técnicos del Servicio Nacional de Salud (SNS)² de la República Dominicana.

2. Antecedentes

Desde 2012 el sistema público de salud de la República Dominicana organizó el Sistema Único de Gestión de Medicamentos e Insumos (SUGEMI). Al momento, este sistema opera bajo procedimientos estandarizados e integra todos los medicamentos e insumos de usos general utilizados en hospitales y centros del primer nivel y los productos utilizados por los Programas de Salud Colectiva (PSC) de VIH, tuberculosis (TB) y Planificación Familiar.

Para los PSC, la selección de los medicamentos es una atribución de los mismos programas, la programación de la compra se realiza empleando metodologías estandarizadas (método de consumo o morbilidad) y sincrónicamente con los productos de uso general a ser adquiridos en el sector público. La compra es gestionada por el Ministerio de Salud Pública (MSP), aunque hay iniciativas recientes para que esta atribución sea trasladada al Programa de Medicamentos Esenciales y Central de Apoyo Logístico (PROMESE-CAL). Los productos son adquiridos -en mayor proporción- a través de agencias de cooperación o proveedores internacionales con fondos del MSP y las gestiones y gastos de desaduanaje corren a cargo del MSP. El almacenamiento central se realiza en las bodegas centrales del MSP y -por excepción- para los productos de VIH en PROMESE-CAL. De los almacenes centrales los productos son distribuidos a almacenes de nueve Servicios Regionales de Salud (SRS), desde donde se distribuyen a los centros del primer nivel de atención (CPN) y hospitales (conocidos también como Centros especializados de Atención en Salud-CEAS-). Una serie de formularios y una aplicación electrónica estandarizan los requerimientos periódicos de los establecimientos a los SRS y de estos a los almacenes centrales, y el despacho subsecuente de

¹ Axios International, Inc. (2018). National Supply Chain Assessment 2.0: Implementation Guide. Submitted to the United States Agency for International Development by Axios International, Inc., under USAID Contract Number: AID-OAA-TO-16-0013 - USAID Global Health Supply Chain – Technical Assistance NSCA Task Order.

² Entidad pública adscrita al Ministerio de Salud Pública responsable de la red nacional de servicios de salud públicos. Más información en <https://sns.gob.do/sobre-nosotros/quienes-somos/>.

los productos. Los mismos formularios de requerimiento y despacho y las aplicaciones electrónicas son la fuente de datos primarios de un sistema de información que registra e informa periódicamente sobre los consumos y existencias en toda la red pública.

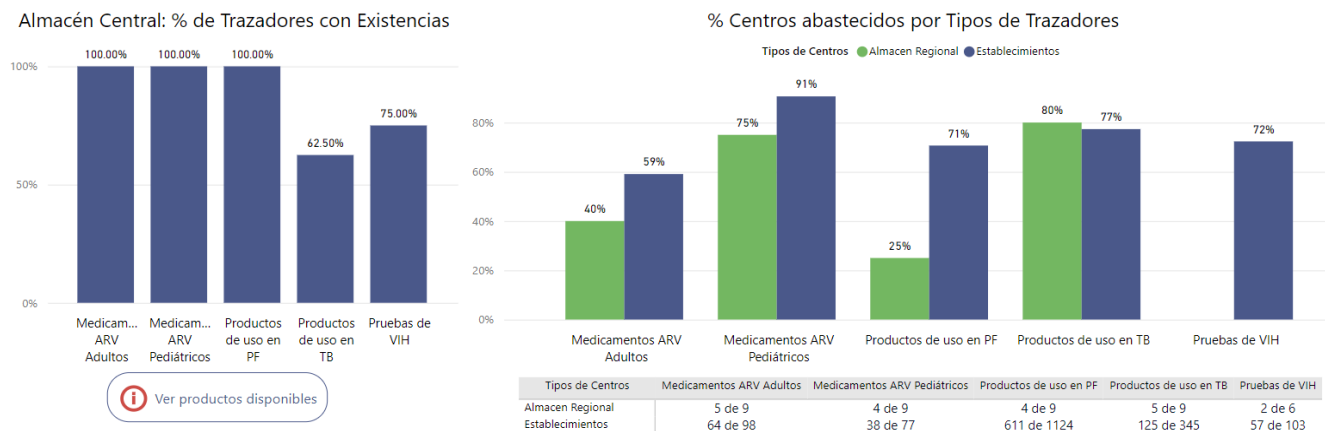
Para los medicamentos e insumos de uso general en hospitales y CPN la cadena de suministro opera de forma similar, con algunas variantes: los productos son programados anualmente por los hospitales y los SRS y adquiridos en su mayoría por PROMESE-CAL y, excepcionalmente, de forma descentralizada por hospitales y SRS a través de compras directas a suplidores. El almacenamiento central está a cargo de PROMESE-CAL que entrega mensualmente los productos a hospitales y a SRS para su distribución subsecuente a CPN.

Entre los beneficios del SUGEMI se encuentran:

- Un proceso sistematizado de selección de medicamentos para la compra fundamentado en una lista de medicamentos esenciales (Cuadro Básico de Medicamentos Esenciales) que fue actualizada en 2018.
- Metodologías estandarizadas y participativas para la estimación de necesidades y programación de la compra que han introducido transparencia en el proceso de adquisición y reducido los desabastecimientos y pérdidas por vencimiento.
- Mejoramiento del manejo de inventarios y de las condiciones de almacenamiento central y regional.
- Un proceso estandarizado a nivel nacional de requerimiento y despachos que previene sobre stocks y desabastecimientos y optimiza el tiempo de personal, el espacio de almacenaje y el uso de transporte.
- Un sistema de información que reporta indicadores de consumo y existencias y permite a los tomadores de decisión anticipar problemas en el suministro.

A pesar de estos beneficios, recientemente el sistema de salud ha experimentado desabastecimiento de productos atribuibles a retrasos en la compra internacional, falta de coordinación en los requerimientos y despachos y cuellos de botellas en la distribución desde almacén central, regiones y establecimientos^{3,4}. Como se aprecia en la figura 1, el almacén central se encuentra abastecido del 100% de los ARV de adultos mientras que los almacenes regionales y establecimientos muestran desabastecimientos importantes.

Figura 1. Resumen de la disponibilidad de trazadores en almacén central, regiones y establecimientos de salud a marzo 2022



Fuente: Tablero de mando de disponibilidad de productos de los programas de VIH, TB y Planificación Familiar.

³ ONUSIDA. 2019. Análisis de los problemas de abastecimiento de los medicamentos antirretrovirales durante el 2018 en República Dominicana. Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH y el Sida (ONUSIDA) con el financiamiento de PEPFAR/USAID.

⁴ PFSCM - GIS (2018). *Identificación de cuellos de botella en la compra de productos para el diagnóstico y tratamiento de VIH a través de agencias internacionales*. Presentado a CONAVIHSIDA. Santo Domingo, República Dominicana, octubre de 2018.

Para identificar las causas subyacentes que han generado los recientes problemas de la cadena suministro de VIH, el Proyecto realizará una evaluación utilizando la metodología NSCA, desarrollada con apoyo financiero de USAID.

La metodología NSCA es un conjunto integral de herramientas que evalúa la capacidad y el desempeño en todos los niveles de una cadena de suministro de salud o puede enfocarse en un nivel o sitio específico dentro del sistema. Proporciona un marco estructurado que permite la recopilación y el análisis de datos estandarizados y objetivos a través del tiempo. Incluye tres componentes principales:

- 1) Mapeo de la cadena de suministro de salud pública.
- 2) Modelo de madurez de capacidades de la cadena de suministro (CMM por sus iniciales en inglés)
- 3) Indicadores clave de desempeño (KPI por sus iniciales en inglés).

La CMM y los KPI son las métricas utilizadas para evaluar la capacidad y el desempeño, respectivamente. Los resultados de la evaluación ayudan a las partes interesadas de la cadena de suministro a desarrollar sus planes estratégicos, operativos y/o de inversión y monitorear si las actividades están logrando los resultados deseados⁵.

3. Objetivos

De acuerdo con la guía NSCA⁶, los objetivos de esta evaluación son:

General

Informar y orientar las intervenciones en la cadena de suministro de productos de VIH mediante la identificación y priorización de las áreas de bajo desempeño y monitorear el impacto de actividades en la cadena de suministro.

Específicos

1. Medir el desempeño y la capacidad de la cadena de suministro de productos de VIH, identificando los cuellos de botella y las brechas por superar.
2. Supervisar el progreso en relación con las metas de los indicadores nacionales de desempeño.
3. Informar sobre la situación de los procesos de planificación estratégica y gestión del desempeño del país.

4. Metodología

La evaluación se realizará mediante la adaptación de la metodología e instrumentos propuestos por la NSCA e incluirá tres componentes:

1. **Mapeo de la cadena de suministro:** Se recolectarán datos cualitativos mediante la revisión de fuentes documentales de libre acceso e información solicitada y proporcionada por informantes clave en el MSP y el SNS. La información recolectada será sintetizada y presentada en un taller donde participarán los actores relevantes en la operación de la cadena de suministro en el nivel central, regional y local. Al finalizar el taller se establecerán consensos sobre la operación actual de la cadena de suministro, sus fortalezas, debilidades y

⁵ Programa de Cadena de Suministro de Salud Global de USAID. (3 de marzo de 2022). *Kit de herramientas de la NSCA*. Obtenido de <https://www.ghsupplychain.org/key-initiatives/national-supply-chain-assessment-nzca-toolkit>.

⁶ USAID (2018). [Overview National Supply Chain Assessment](#)

cuellos de botella que serán documentados mediante indicadores en los siguientes dos componentes de la evaluación⁷.

2. **Modelo de madurez de la capacidad de la cadena de suministro:** Se recolectará información cuantitativa sobre la situación de todos los componentes de la cadena de suministro de productos de VIH ⁸ en el nivel central, en los nueve SRS y en una muestra de establecimientos utilizando instrumentos estandarizados. La capacidad será comparada con cuatro niveles de madurez sugeridos: *básico, intermedio, avanzado y de última generación*.
3. **Evaluación del desempeño de la cadena de suministro:** Se recolectarán datos en el nivel central, en los nueve SRS y en una muestra de establecimientos para calcular un conjunto de indicadores clave de desempeño (KPI), de resultado y de procesos, que miden de forma integral el desempeño de la cadena de suministro.

Tipo de evaluación

Es una evaluación descriptiva que indaga, identifica y sistematiza la situación de los procesos de la cadena de suministro de productos de VIH y el efecto que estos ejercen sobre la disponibilidad de los productos evaluados.

Es una evaluación de corte transversal porque recopila información sobre las variables de estudio en un periodo de tiempo determinado.

Alcance

Se evaluará la situación de los siguientes procesos y componentes de la cadena de suministro de productos utilizados en el diagnóstico y tratamiento de VIH y en el manejo de la comorbilidad con TB:

- Planificación y gestión estratégica
- Recursos humanos
- Sostenibilidad financiera
- Política y gobernanza
- Calidad y farmacovigilancia (ambos se incluyen en el componente de mapeo. Solo *Calidad* se incluye en el componente de madurez de la capacidad en el nivel central)
- Pronóstico y planificación del suministro
- Adquisiciones y despacho de aduanas
- Almacenamiento y gestión de inventario
- Distribución
- Sistema de información de gestión logística
- Gestión de residuos (solo se incluye en el componente de mapeo)

Los productos trazadores incluidos en la evaluación son los acordados con USAID-PEPFAR en el plan de evaluación y monitoreo:

Antirretrovirales (ARV) adultos:

- Atazanavir/ritonavir 300 mg/100 mg tableta

⁷ USAID (2018). [Overview National Supply Chain Assessment](#).

⁸ Marco político – estratégico (incluye planificación), Financiamiento, Selección de productos, Cuantificación y planificación de la compra, Adquisición, Almacenamiento, Gestión de inventarios, Distribución, Uso, Calidad y farmacovigilancia, Gestión de residuos, Administración: Recursos humanos, sistema de información, supervisión.

- Emtricitabina/ Tenofovir 200 mg/300 mg tableta
- Efavirenz/ Lamivudina/ Tenofovir disoproxil fumarate 400/300/300 mg tableta
- Tenofovir Alafenamide Emtricitabina/ Dolutegravir 25 mg + 200 mg + 50 mg tableta
- Dolutegravir 50mg tableta
- Tenofovir disoproxil fumarate /Lamivudine/Dolutegravir 300 mg + 300 mg + 50 mg tableta

ARV pediátricos:

- Nevirapina 50 mg/5ml suspensión oral frasco x 240 ml
- Lopinavir/ritonavir 80 mg + 20 mg suspensión oral

Manejo de la comorbilidad con TB:

- Isoniacida 300mg tableta
- Rifapentina 150 tableta
- Sulfametoxazol + trimetoprima 400 mg +80 mg tableta

Pruebas de diagnóstico rápido

- Prueba de VIH (Determine HIV-/2/hiv-1/2) kit/caja x 100 prueba
- Prueba de HIV (Unigold) kit/caja x 20 prueba

Pruebas de seguimiento clínico

- Kit para prueba de Carga viral
- Kit para prueba de CD4

La recolección de datos incluirá:

- Nivel central: MSP, SNS y el almacén central en PROMESE-CAL
- Regional: los nueve SRS
- Nivel local: una muestra de establecimientos de salud que prestan servicios de VIH.

Muestra

El estudio abarca el acopio de información en:

Nivel central:

- La División de Control de Infecciones de Transmisión Sexual y Sida (DIGECITSS) y de la División de TB (DTB) como rectores nacionales de control y tratamiento del VIH y de la TB respectivamente.
- El SNS como gestor nacional de la cadena de suministro de productos de VIH.
- PROMESE-CAL como responsable del almacenamiento en el nivel central y transporte hacia los SRS.

Nivel regional:

- Los nueve SRS (100%).

Nivel local:

- El LNSP como laboratorio de referencia de nivel III.
- Los tres laboratorios descentralizados que realizan pruebas de carga viral y CD4: Gurabo, Porvenir y Centro Sanitario (100%).
- Una muestra de establecimientos de salud que prestan servicios de VIH.

Selección de los establecimientos de salud

Marco muestral

El marco muestral para la selección de los establecimientos de salud está constituido por los 79 lugares que prestan servicios de VIH distribuidos en los 9 SRS de los cuales 54 son hospitales, 11 son CPN y 14 son administrados por Organizaciones No Gubernamentales (ONG). Del total, 36 son apoyados por PEPFAR. La tabla 1 presenta un resumen del marco muestral.

Tabla 1. Marco muestral para la selección de establecimientos de salud

SRS	Tipo de establecimiento	PEPFAR	No priorizado
Metropolitano	Hospital	7	9
Metropolitano	CPN	4	2
Metropolitano	ONG	5	4
SRS 1	Hospital	2	2
SRS 1	CPN		1
SRS 2	Hospital	6	2
SRS 2	CPN	1	1
SRS 2	ONG	1	1
SRS 3	Hospital		3
SRS 3	CPN		1
SRS 4	Hospital		3
SRS 5	Hospital	4	3
SRS 5	CPN	2	1
SRS 5	ONG	1	0
SRS 6	Hospital		4
SRS 7	Hospital	1	4
SRS 8	Hospital	2	2
Total		36	43

Unidad de muestreo

La unidad primaria de muestreo (primera etapa) son las Gerencias de Área que tienen establecimientos de salud públicos que prestan servicios de VIH. La unidad secundaria de muestreo (segunda etapa) son los establecimientos de salud públicos que prestan servicios de VIH independientemente de la cantidad de personas que atienden.

Tamaño de la muestra

Para el cálculo del tamaño de la muestra se utilizó la *plantilla de muestreo* sugerida por la NSCA con los siguientes parámetros:

- Proporción de respuesta positiva de los encuestados: 50%
- Nivel de confianza ($\alpha=0,15$): 95%
- Margen de error (\pm): 10%

El tamaño de muestra resultante fue de 44 establecimientos.

Procedimiento de muestreo

Por cada SRS, los establecimientos fueron agrupados por Gerencia de Área que es la unidad mínima de gestión descentralizada de salud y luego en dos conglomerados según el apoyo técnico recibido de parte de PEPFAR: "Apoyados por PEPFAR" y "No priorizados". La selección se realizó con Probabilidad Proporcional al Tamaño de la Población, de esta manera, cada establecimiento dentro de las Gerencias de Áreas tuvo la misma posibilidad de ser incluido en la muestra.

En la tabla 2 se presenta el tamaño de la muestra y en la tabla 3 la lista de establecimientos seleccionados. De los 44 establecimientos, el 52% (23) son apoyados por PEPFAR y el 48% (21) son no priorizados.

Tabla 2. Tamaño de la muestra

SRS	Estrato	CPN	Hospital	ONG
Metropolitano	PEPFAR	2	5	2
Metropolitano	No priorizado	1	3	1
SRS 2	PEPFAR	1	4	1
SRS 2	No priorizado		1	1
SRS 3	No priorizado		1	1
SRS 4	No priorizado		2	
SRS 5	PEPFAR	1	2	2
SRS 5	No priorizado	1	3	
SRS 6	No priorizado		4	
SRS 7	PEPFAR		1	
SRS 7	No priorizado		1	
SRS 8	PEPFAR		2	
SRS 8	No priorizado		1	
Total general		6	30	8

Tabla 3. Lista de establecimientos de salud seleccionados

SRS	Gerencia de Área	Nombre de establecimientos	Tipo	Estrato
Metropolitano	DISTRITO NACIONAL ESTE	CENTRO SANITARIO DE SANTO DOMINGO	CPN	PEPFAR
Metropolitano	DISTRITO NACIONAL ESTE	MATERNIDAD NUESTRA SEÑORA DE LA ALTAGRACIA	Hospital	PEPFAR
Metropolitano	DISTRITO NACIONAL ESTE	SEMMA	Hospital	No priorizado
Metropolitano	DISTRITO NACIONAL ESTE	COIN	ONG	PEPFAR
Metropolitano	DISTRITO NACIONAL OESTE	INSTITUTO DE SEXUALIDAD HUMANA	CPN	No priorizado
Metropolitano	DISTRITO NACIONAL OESTE	POLICÍA NACIONAL HOSGEPOL	Hospital	No priorizado
Metropolitano	DISTRITO NACIONAL OESTE	SANTO SOCORRO	Hospital	PEPFAR
Metropolitano	DISTRITO NACIONAL OESTE	INSTITUTO DOMINICANO DE ESTUDIOS VIROLÓGICOS IDEV	ONG	PEPFAR
Metropolitano	MONTE PLATA	CPN 5 LAS CINCO CASAS	CPN	PEPFAR
Metropolitano	MONTE PLATA	DR. ÁNGEL CONTRERAS	Hospital	PEPFAR
Metropolitano	SANTO DOMINGO ESTE ORIENTAL I	RAMON DE LARA	Hospital	No priorizado
Metropolitano	SANTO DOMINGO ESTE ORIENTAL I	SAN LORENZO DE LOS MINA MATERNO INFANTIL	Hospital	PEPFAR
Metropolitano	SANTO DOMINGO ESTE ORIENTAL I	CONSULTORIO ONG CASA ROSADA	ONG	No priorizado

SRS	Gerencia de Área	Nombre de establecimientos	Tipo	Estrato
Metropolitano	SANTO DOMINGO OESTE MUNICIPIOS	DR. VINICIO CALVENTI	Hospital	PEPFAR
SRS 2	ESPAILLAT	TORIBIO BENCOSME	Hospital	No priorizado
SRS 2	PUERTO PLATA	RICARDO LIMARDO	Hospital	PEPFAR
SRS 2	PUERTO PLATA	CENTRO DE PROMOCIÓN Y SOLIDARIDAD HUMANA	ONG	PEPFAR
SRS 2	SANTIAGO NORTE	JOSÉ DE JESÚS JIMÉNEZ ALMONTE	Hospital	PEPFAR
SRS 2	SANTIAGO NORTE	PRESIDENTE ESTRELLA UREÑA	Hospital	PEPFAR
SRS 2	SANTIAGO OESTE	CIENFUEGOS	CPN	PEPFAR
SRS 2	SANTIAGO SUR	JOSÉ MARÍA CABRAL Y BÁEZ	Hospital	PEPFAR
SRS 2	SANTIAGO SUR	ROSA CISNERO PROFAMILIA SANTIAGO	ONG	No priorizado
SRS 3	DUARTE	SAN VICENTE DE PAUL	Hospital	No priorizado
SRS 3	DUARTE	ANTITUBERCULOSO DR. YUN PERALTA LIC ISIS DUARTE PROFAMILIA	ONG	No priorizado
SRS 4	INDEPENDENCIA	GENERAL MELENCIANO	Hospital	No priorizado
SRS 4	PEDERNALES	ELIO FIALLO	Hospital	No priorizado
SRS 5	EL SEIBO	DR. TEÓFILO HERNÁNDEZ	Hospital	No priorizado
SRS 5	EL SEIBO	MICHES	Hospital	No priorizado
SRS 5	HATO MAYOR	LEOPOLDO MARTÍNEZ	Hospital	No priorizado
SRS 5	LA ALTAGRACIA	VERÓN	CPN	PEPFAR
SRS 5	LA ALTAGRACIA	NUESTRA SEÑORA DE LA ALTAGRACIA	Hospital	PEPFAR
SRS 5	LA ROMANA	DR. FRANCISCO ANTONIO GONZALVO	Hospital	PEPFAR
SRS 5	LA ROMANA	CLÍNICA DE FAMILIA LA ROMANA	ONG	PEPFAR
SRS 5	SAN PEDRO DE MACORÍS	DIVINA PROVIDENCIA	CPN	No priorizado
SRS 5	SAN PEDRO DE MACORÍS	ESPERANZA Y CARIDAD	ONG	PEPFAR
SRS 6	AZUA	TAIWÁN 19 DE MARZO	Hospital	No priorizado
SRS 6	ELÍAS PIÑA	ROSA DUARTE	Hospital	No priorizado
SRS 6	SAN JUAN	DR. ALEJANDRO CABRAL	Hospital	No priorizado
SRS 6	SAN JUAN	DR. FEDERICO ARMANDO AYBAR	Hospital	No priorizado
SRS 7	VALVERDE	ING LUIS L BOGAERT	Hospital	PEPFAR
SRS 7	VALVERDE	MATERNO INFANTIL JOSÉ FRANCISCO PENA GÓMEZ	Hospital	No priorizado
SRS 8	LA VEGA	DR. LUIS MORILLO KING	Hospital	PEPFAR
SRS 8	LA VEGA	DR. PEDRO ANTONIO CESPEDES	Hospital	PEPFAR
SRS 8	SÁNCHEZ RAMÍREZ	INMACULADA CONCEPCIÓN	Hospital	No priorizado

Selección de informantes clave

La selección de informantes para los tres componentes de la evaluación se realizó por el criterio de “perfil de puesto o funciones desempeñadas”; es decir, se escogieron en cada uno de los niveles de la cadena de suministro entre 1 y 2 informantes claves que estuviesen ejerciendo funciones directas en cualesquiera de los procesos evaluados. La tabla 4 presenta los informantes seleccionados y los componentes de la evaluación en la que participarán.

Tabla 4. Informantes claves del estudio por niveles

Nivel	Instancia	Informantes	Mapeo	CCM	KPI
Central	DIGECITSS	Coordinadora general Personal que participa de la cadena de suministro de productos de VIH	X	X	X
	DTB	Coordinadora general Encargado/a del suministro de medicamentos de TB Encargado del almacén de medicamentos de TB	X	X	X
	Concejo Nacional para el VIH y SIDA (CONAVIHSIDA)	Encargado/a de medicamentos e insumos de VIH	X		
	PROMESE-CAL	Encargado del almacenamiento y distribución de productos de VIH Encargado de la División de Adquisiciones Internacionales	X	X	X
	Instituto Dermatológico y Cirugía de Piel (IDCP)	Encargado/a de medicamentos e insumos de VIH	X		
	SNS	Director de la DMI Encargado/a del SUGEMI Encargado/a del suministro de medicamentos de VIH y TB	X	X	X
SRS	Programa de Salud de TB y VIH	Encargado/a de los Programa de Salud de TB y VIH	X	X	
	División de Abastecimiento y Medicamentos (DAM)	Encargado/a de la DAM	X	X	X
Establecimiento de salud	Servicio de Atención Integral al VIH (SAI)	Encargado/a de la atención a personas que viven con VIH (PVV)	X	X	
	Farmacia	Encargados/as de farmacia	X	X	X
Laboratorios	LNSP y Laboratorios descentralizados	Encargado/a del laboratorio que procesa muestras de VIH	X	X	X

Variable e indicadores

El estudio evaluará la disponibilidad de los medicamentos e insumos trazadores para el diagnóstico y seguimiento de VIH en cada nivel de la red de establecimientos del SNS como una variable dependiente del desempeño de los procesos y componentes de la cadena de suministro que se muestran en la tabla 5 (variables independientes). La tabla 6 muestra los KPI seleccionados en cada variable de acuerdo con la NSCA.

Tabla 5. Variables utilizadas para evaluar la cadena de suministro

Proceso del suministro	Tipo de variable	Central	SRS	Establecimiento
Disponibilidad	Dependiente	Aplica	Aplica	Aplica
Planificación y gestión estratégica	Independiente	Aplica	Aplica	
Recursos humanos	Independiente	Aplica	Aplica	Aplica
Sostenibilidad financiera	Independiente	Aplica	Aplica	
Política y gobernanza	Independiente	Aplica	Aplica	

Proceso del suministro	Tipo de variable	Central	SRS	Establecimiento
Calidad y farmacovigilancia (*)	Independiente	Aplica		
Selección	Independiente	Aplica	Aplica	Aplica
Pronóstico y planificación del suministro	Independiente	Aplica	Aplica	Aplica
Adquisiciones y despacho de aduanas	Independiente	Aplica	Aplica	Aplica
Almacenamiento y gestión de inventario	Independiente	Aplica	Aplica	Aplica
Distribución	Independiente	Aplica	Aplica	
Sistema de información	Independiente	Aplica	Aplica	Aplica
Supervisión	Independiente	Aplica	Aplica	Aplica
Gestión de residuos (*)	Independiente	Aplica		

(*) Estos procesos se incluyen en el componente de mapeo de la cadena de suministro. Calidad se incluye en el componente de madurez de la capacidad en el nivel central.

Tabla 6. KPI seleccionados

Proceso del suministro	Id	Indicador	Fórmula	Central	SRS	Establecimiento	Fuente
Pronóstico y planificación del suministro	1.1	Precisión de pronóstico	$(1 - (\text{consumo previsto} - \text{consumo real}) / (\text{Consumo real})) \times 100$	X			Registro de consumo y resultados de la programación
Pronóstico y planificación del suministro	1.2	Fuente de los fondos	$((\text{Valor de cada fuente de fondos}) / (\text{Valor total de las productos})) \times 100$	X			Entrevista y presupuesto institucional
Adquisiciones y despacho de aduanas	2.1	Proveedor a tiempo y en tasa de entrega completa	$((\text{Número de pedidos entregados según acuerdo de contrato con proveedor(es)}) / (\text{Número total de pedidos entregados en el período})) \times 100$	X			Órdenes de compra y registro de entrada al almacén
Adquisiciones y despacho de aduanas	2.2	Porcentaje del precio de referencia internacional pagado	$((\text{Precio promedio pagado por un producto}) / (\text{Precio de referencia internacional del mismo producto})) \times 100$	X			Órdenes de compra y precios de referencia de MSH, WHO Global Price Reporting Mechanism y Procurement & Supply management Toolbox
Almacenamiento y gestión de inventario	3.1	Abastecido de acuerdo al plan	$((\text{Número de productos trazadores evaluados con meses de existencias entre los niveles de existencias mínimo y máximo establecidos}) / (\text{Número total de productos trazadores evaluados})) \times 100$	X	X	X	Conteo de existencias, registros de consumo y niveles de existencias aprobados
Almacenamiento y gestión de inventario	3.2	Tasa de desabastecimiento por producto trazador por nivel en el sistema	$((\text{Número de productos trazadores evaluados que experimentaron desabastecimiento el día de la visita}) / (\text{Número total de productos trazadores evaluados})) \times 100$ $((\text{Número de días de productos trazadores evaluados que experimentaron desabastecimiento durante el período de informe}) / (\text{Número total de días del período de informe})) \times 100$	X	X	X	Conteo de existencias y tarjetas de control de existencias
Almacenamiento y gestión de inventario	3.3	Precisión de existencias	$((\text{Cantidad total del producto en la tarjeta de inventario o software de gestión de inventario}) / (\text{Cantidad total del mismo producto según el}))$	X	X	X	Tarjetas de control de existencias y conteo de existencias

Proceso del suministro	Id	Indicador	Fórmula	Central	SRS	Establecimiento	Fuente
			inventario físico realizado durante una visita al sitio) ×100				
Almacenamiento y gestión de inventario	3.4	Tasa de cumplimiento de pedidos	$((\text{Cantidad total entregada/recibida}) / (\text{Cantidad total de producto pedido})) \times 100$	X	X	X	Pedidos (SUGEMI 1 y 2), Conduce o Facturas
Almacenamiento y gestión de inventario	3.5	Desperdicio por daño, robo y caducidad	Cantidad: $((\text{Cantidad total de producto inutilizable debido a pérdida, daño o caducidad}) / (\text{Cantidad total de producto disponible durante el período del informe})) \times 100$ Valor: $((\text{Valor total del producto inutilizable debido a pérdida, daño o caducidad}) / (\text{Valor total del producto disponible durante el período del informe})) \times 100$	X	X	X	Tarjetas de control de existencias, software y conteo de existencias
Distribución	4.1	Entrega a tiempo a la instalación	$((\text{Número de pedidos entregados dentro de la ventana de tiempo especificada en el plan de distribución}) / (\text{Número total de entregas})) \times 100$	X	X	X	Cronograma de distribución y Conduce o Facturas
Distribución	4.2	Porcentaje de pedidos realizados por establecimientos de salud como pedidos de emergencia	$((\text{Número de pedidos de emergencia realizados en el período del informe}) / (\text{Número total de pedidos realizados en el período del informe})) \times 100$	X	X	X	Cronograma de distribución y Pedidos (SUGEMI 1 y 2 u órdenes de compra)
Recursos humanos	5.1	Tasa de rotación de personal	$((\text{Número de personal de la cadena de suministro que dejó vacante su puesto durante el período del informe}) / (\text{Número total de personal de la cadena de suministro empleado por la organización en el período del informe})) \times 100$	X	X	X	Entrevista y registros de personal
Sistema de información	6.1	Tasas de informes de las instalaciones a tiempo	$((\text{Número de establecimientos que presentan informes a tiempo}) / (\text{Número total de establecimientos obligados a informar})) \times 100$	X	X		Cronograma de reporte y reporte de SUGEMI 1 y 2 digitados

Técnicas y procedimiento de acopio de datos

Para el componente de mapeo de la cadena de suministro se realizará lo siguiente

- a. Análisis documental dos semanas antes de la recolección de datos en campo. Esta actividad será realizada por los coordinadores de la evaluación en colaboración con representantes de la Dirección de Medicamentos e Insumos (DMI), la DIGECITSS y PROMESE-CAL. Se recolectará información de fuentes abiertas de acceso público y se solicitará información complementaria a través de canales formales. La información recopilada será sistematizada por cada proceso de la cadena de suministro. Este ejercicio proporcionará información sobre el contexto, el sistema de salud del país y la cadena de suministro de salud pública que será útil para redactar el mapa de la cadena de suministro y para complementar el análisis de los datos de los sobre la CMM y los KPI.
- b. Taller de mapeo de procesos de la cadena de suministro en la semana previa a la recolección de datos. Los coordinadores de la evaluación realizarán el taller en la ciudad de Santo Domingo y participarán representantes del SNS, de la DIGECITSS, de la DTB, de PROMESE-CAL, del CONAVIHSIDA, del IDCP, del LNSP, de un Laboratorio Descentralizado, los encargados/as de los Programas y de las DAM de los SRS Metropolitano y 4 y los encargados/as de farmacia y de la atención a PVV de dos SAI del ámbito de los SRS Metropolitano y 4. Los facilitadores escucharán cuidadosamente, tomarán notas y recopilarán los mapas y documentos relacionados que se producen.

Para los componentes de CCM y KPI se realizarán visitas a los niveles indicados en la sección de muestra y se aplicarán formularios electrónicos de entrevistas semiestructurados, en formato físico y electrónico, al personal clave. En cada lugar se verificarán documentos, se inspeccionarán las instalaciones de almacenamiento, dispensación y uso, se contarán las existencias de los productos trazadores y se tomarán fotografías. A cada lugar se le enviará previamente una lista de documentos que deberán estar disponibles durante la visita.

La información será recolectada por profesionales capacitados. Esta actividad se realizará en coordinación con la DMI del SNS. Durante esta etapa el equipo central ejercerá un rol permanente de asistencia y monitoreo.

Al finalizar el primer día se sostendrá una reunión virtual con los equipos de recolección de datos para conocer el desempeño, solucionar incidentes, aclarar dudas y retroalimentar sobre el control de calidad de los formularios.

Todos los formularios serán sometidos a control de calidad y depuración antes de su procesamiento y análisis. El control de calidad verificará el correcto llenado y comparará los registros electrónicos con los formularios físicos.

Se utilizarán tres formularios adaptados de la NSCA 2.0 que están disponibles en el anexo 1. Los formularios electrónicos serán configurados en la aplicación SurveyCTO para ser utilizados con tabletas digitales. La tabla 7 muestra los niveles, los informantes claves y los formularios que les corresponde de acuerdo con sus funciones en la cadena de suministro.

Tabla 7. Niveles, informantes claves y formularios utilizados

Nivel	Instancia	Informantes	Tipo de formulario
Central	DIGECITSS	Coordinadora general Personal que participa de la cadena de suministro de productos de VIH	Madurez de capacidad
	DTB	Coordinadora general	Madurez de capacidad

Nivel	Instancia	Informantes	Tipo de formulario
		Encargado/a del suministro de medicamentos de TB Encargado del almacén de medicamentos de TB	Recopilación de datos de KPI del nivel central
	PROMESE-CAL	Encargado del almacenamiento y distribución de productos de VIH Encargado de la División de Adquisiciones Internacionales	Madurez de capacidad Recopilación de datos de KPI del nivel central
	SNS	Director de la DMI Encargado/a del SUGEMI Encargado/a del suministro de medicamentos de VIH y TB	Madurez de capacidad
SRS	Programa de Salud de TB y VIH	Encargado/a de los Programa de Salud de TB y VIH	Madurez de capacidad
	DAM	Encargado/a de la DAM	Madurez de capacidad Recopilación de datos de KPI del SRS y establecimientos
Establecimiento de salud	SAI	Encargado/a de la atención a PVV	Madurez de capacidad
	Farmacia	Encargados/as de farmacia	Madurez de capacidad Recopilación de datos de KPI del SRS y establecimientos
Laboratorios	LNSP y laboratorios descentralizados	Encargado/a del laboratorio que procesa muestras de VIH	Madurez de capacidad Recopilación de datos de KPI del SRS y establecimientos

Procesamiento y análisis de la información

Los datos serán procesados de acuerdo con el plan de análisis de datos para la CMM⁹ y KPI¹⁰ utilizando el kit de herramientas de análisis preparadas por la NSCA 2.0.

El análisis comparará los hallazgos con las disposiciones y procedimientos establecidos por el SUGEMI y documentos internacionales de referencia sobre la operación óptima de la cadena de suministro de salud pública; de esta manera se podrá conocer el estado actual de la gestión de suministros e identificar los problemas y sus causas probables.

Presentación y validación de los resultados

Se preparará un informe preliminar de acuerdo con la plantilla sugerida por la NSCA 2.0 que será compartido con el equipo que participó en la recolección de los datos para revisión de contenido y de formato general. Con los aportes se preparará la segunda versión del informe que será compartida para revisión con el equipo líder de la evaluación.

La tercera versión del informe será presentada y discutida en una reunión de trabajo con representantes de la USAID y contrapartes nacionales especializadas en el tema y tomadores de decisión de alto nivel. Los aportes serán incorporados por consenso a la versión final del informe.

⁹ USAID Global Health Supply Chain Program. Data Analysis Plan for the Capability Maturity Model (CMM) Survey. NSCA 2.0.

¹⁰ USAID Global Health Supply Chain Program. Data Analysis Plan for Key Performance Indicators (Central and Non-Central). NSCA 2.0.

5. Implementación del protocolo

La evaluación se implementará en tres fases:

Fase 1: Planificación y preparación

Conformación de equipos de trabajo

Para ejecutar la evaluación se establecerá un equipo líder, un asesor/a experto, dos coordinadores/as principales de la evaluación, un/a coordinador/a de logística y supervisión de campo, un/a encargado/a del control de calidad, un/a encargado/a de procesamiento de los datos y cinco equipos de recolección de datos. Los roles se describen a continuación:

Equipo líder: Conformado por la directora del Proyecto y el Director de Medicamentos del SNS. Proporciona liderazgo, supervisión y toma de decisiones de alto nivel.

Asesor/a experto: Especialista en gestión de proyectos en salud y cadena de suministro. Responsable de revisar el protocolo e informes intermedio y final de la evaluación.

Coordinadores/as de la evaluación: El Proyecto y el SNS designará a dos personas con conocimiento de la cadena de suministro. Ambas personas serán responsables de la correcta ejecución del protocolo de evaluación y de elaborar y presentar el informe final. También participarán en actividades del mapeo de la cadena de suministro y de la recolección de datos en el nivel central.

Coordinador/a de logística y supervisión de campo: Persona designada por el Proyecto que sirve como punto de contacto con los proveedores de servicios, por ejemplo, programación de conductores, alojamiento, impresión, comidas y refrigerios (durante el taller de capacitación), pedidos de suministros, tabletas, etc. También supervisa el avance en la recolección de los datos y presta el soporte necesario.

Encargado/a del control de calidad: Persona designada por el Proyecto con conocimiento en evaluaciones similares y en el uso del SurveyCTO. Realizará el control de calidad de los datos ingresados en los formularios electrónicos.

Encargado/a del procesamiento de los datos: Persona designada por el Proyecto con conocimiento en el uso del SurveyCTO. Será responsable de configurar los formularios electrónicos y procesar los datos en las herramientas de análisis.

Equipos de recolección de datos: Se conformará un equipo de recolección de datos en el nivel central, el cual estará integrado por los coordinadores de la evaluación y un consultor adicional del Proyecto. La información en los SRS y establecimientos será recolectada por cinco equipos de recolección de datos. Cada equipo estará conformado por un profesional contratado por GIS y un profesional nombrado por el SNS o el MSP.

Cronogramas

En el anexo 2 se incluye una propuesta preliminar de los cronogramas para el trabajo de campo que incluyen el lugar, fecha, horario y profesionales asignados a la recolección de información de campo. Se procuró programar tiempos adecuados según las facilidades de transporte y el tiempo de aplicación de los formularios: 3 días para el

nivel central, 4 horas para los laboratorios, hospitales, CPN y ONG. Los cronogramas serán actualizados al culminar el taller de capacitación al personal de recolección de datos.

Coordinaciones previas

Antes de iniciar el trabajo de campo se realizarán coordinaciones con:

- El SNS, la DIGECITSS y la DTB para que conozcan el objetivo y alcance del estudio, agenden citas para las entrevistas e informen a sus contrapartes en los SRS sobre la ejecución del estudio y la necesidad de su colaboración. En el anexo 3 se muestra el modelo de carta dirigida a los SRS.
- La persona a cargo de la DAM en los SRS, para coordinar el inicio, agendar citas de entrevistas y comunicar a los servicios de salud sobre el estudio y la lista de documentos que deberán estar disponibles durante la visita.
- Directores/as o encargado/as de los servicios de salud que participarán en el estudio, para informarles de la visita y solicitar las facilidades. Esta acción será coordinada con las personas a cargo de la DAM en los SRS.

Configuración de los formularios electrónicos

El encargado/a del procesamiento de los datos configurará los formularios electrónicos antes de las sesiones de entrenamiento de los equipos de recolección de datos. En la configuración se incorporarán los productos trazadores y los lugares seleccionados en la muestra. Junto con los coordinadores de la evaluación se realizarán validaciones de los formularios electrónicos para asegurar que no queden "fallas" o "errores" en la programación, y que las preguntas se presenten de la manera adecuada.

Fase 2: Recolección de datos

Selección y capacitación de los recolectores de datos

Selección

En la selección del personal que integrará los equipos de recolección de datos se tendrán en cuenta los siguientes criterios:

Personal del MSP/SNS	Consultores del Proyecto
<ul style="list-style-type: none"> ● Profesional médico, farmacéutico o carreras afines ● Que labore en la DMI del SNS o en la DIGECITSS. ● Que no labore en los SRS o establecimientos de salud incluidos en la muestra 	<ul style="list-style-type: none"> ● Profesional médico, farmacéutico o carreras afines ● Experiencia en estudios similares ● Que no labore en unidades de recolección incluidas en la muestra. ● Experiencia en recolección de datos con formularios electrónicos.

El contrato de los consultores del Proyecto se realizará de acuerdo con las regulaciones nacionales y se les proveerá una cobertura de riesgos.

Capacitación

La capacitación estará orientada a lograr que el personal de recolección de datos (incluyendo los representantes del MSP y del SNS) complete los formularios de forma estandarizada. El anexo 4 muestra la agenda de la capacitación la cual constará de tres partes:

- Parte 1: Presentación del estudio y entrenamiento en el llenado de formularios, técnicas y procedimientos para el trabajo de campo. Se utilizará la metodología de juego de roles.
- Parte 2: Prueba de campo de los instrumentos en un SRS y un establecimiento de salud cercanos a la capital, para familiarizarse con la aplicación del formulario electrónico, medir el tiempo de recolección de los datos, comprobar la disponibilidad de las fuentes de información, discutir incidentes y hallazgos y ajustar el formulario si fuera necesario. Se conformarán dos grupos, uno visitará el SRS y el otro el establecimiento. Los grupos estarán integrados por un miembro cada equipo de recolección de datos.
- Parte 3: Aspectos informativos y logísticos. Al finalizar se presentarán los sitios asignados para la recolección de datos y se entregarán los materiales y fondos para el trabajo de campo.

Al final de la capacitación se le pedirá a cada participante que complete una encuesta de evaluación de capacitación.

Confirmación de cronograma

Los coordinadores de la evaluación y el personal de recolección de datos verificarán que las visitas del cronograma estén confirmadas antes de iniciar el trabajo de campo.

Logística

Al final de las sesiones de capacitación, los coordinadores de la evaluación entregarán al personal de campo el cronograma y los siguientes materiales:

- Tabletas configuradas, formularios físicos, calculadora, lápices, viáticos y gastos de transporte.
- Carpeta con copias de los formularios físicos. La cantidad de cada formulario es equivalente al número de la muestra más un 20%. La carpeta tendrá una carátula indicando el contenido.
- Carta de presentación firmada por el SNS.

Recolección de datos

a. Análisis documental

Dos semanas antes de la recolección de datos, los coordinadores de la evaluación realizarán un ejercicio de revisión documental en colaboración con representantes de la DMI, la DIGECITSS y PROMESE-CAL. Se recolectará información de fuentes abiertas de acceso público que incluirán:

- Información contextual del país (por ejemplo, estado de salud, gasto en salud, ingresos, infraestructura, etc.).

- Información sobre la situación y operación de la cadena de suministro de salud en el país (por ejemplo, informes de evaluaciones anteriores, información financiera, datos de sistemas de información de gestión logística en papel y/o electrónicos).
- Documentos estratégicos (por ejemplo, Plan Estratégico Nacional de Salud y Farmacéutico, Plan Estratégico de la Cadena de Suministro).
- Documentos de política (por ejemplo, Política Nacional de Salud y Farmacéutica).
- Documentos de planificación (por ejemplo, documentos de la cadena de suministro, listas de centros de salud).
- Información sobre los sistemas de información del suministro.
- Información de operaciones de la cadena de suministro de salud, información de existencias, información financiera.
- Información a nivel central en la sede del MSP.
- Información relacionada con almacén central de medicamentos.
- Información de la autoridad reguladora de medicamentos.
- Información sobre los centros de salud.
- Procedimientos operativos de la cadena de suministro.
- Informes recientes sobre la situación de la cadena de suministro.
- Informes sobre análisis de disponibilidad de los productos farmacéuticos.

La información requerida y que no está disponible en fuentes de acceso público, será solicitada por el Proyecto a través de canales formales.

La información recopilada será sistematizada por cada proceso de la cadena de suministro. Este ejercicio proporcionará información sobre el contexto, el sistema de salud del país y la cadena de suministro de salud pública que será útiles para redactar el mapa de la cadena de suministro y para complementar el análisis de los datos de los sobre la CMM y los KPI.

b. Taller de mapeo de procesos de la cadena de suministro

En la semana previa a la recolección de datos, los coordinadores de la evaluación realizarán el taller para el mapeo de procesos de la cadena de suministro. Este taller se realizará en la ciudad de Santo Domingo y participarán representante de la DMI, de la DIGECITSS, de la DTB, de PROMESE-CAL, del LNSP, del laboratorio descentralizado Gurabo, los encargados/as de los Programas y de las DAM de los SRS Metropolitano y 4 y los encargados/as de farmacia y de la atención a PVV de dos SAI del ámbito de los SRS Metropolitano y 4.

El anexo 5 muestra la agenda del taller y el anexo 6 la guía para el trabajo grupal. A continuación se presenta un resumen:

- a. Presentación de la metodología: Los facilitadores explicarán los antecedentes, el objetivo, la agenda planificada, la metodología y el producto esperado.
- b. Trabajo en grupo: Los participantes en el taller se dividirán en grupos de trabajo por cada proceso de la cadena de suministro como se muestra en la tabla 8. Durante aproximadamente una hora, cada grupo tendrá la tarea de discutir y crear su mapa de procesos de la cadena de suministro de salud pública.
- c. Presentaciones y discusión plenaria: Un representante de cada grupo presenta el mapa del proceso que le fue asignado. Durante la plenaria los facilitadores alentarán las preguntas, la retroalimentación y los comentarios del auditorio.
- d. Cierre: Los facilitadores terminarán el taller resumiendo los puntos clave y revisando los aspectos en debate para llegar a un consenso.

Durante el desarrollo del taller los facilitadores escucharán cuidadosamente, tomarán notas y recopilarán los mapas y documentos relacionados que se producen.

Tabla 8. Grupos de trabajo por cada proceso de la cadena de suministro

Proceso	DIGECI TSS	DTB	DMI	Programa VIH SNS	CONA VIHSIDA	IDCP	Laboratorio SNS	LNSP	Laboratorio Gurabo	PROM ESE-CAL	SRS	SAI
Planificación, gestión estratégica, sostenibilidad financiera, política y gobernanza, calidad y farmacovigilancia, Recursos humanos	X		X		X	X						
Selección y Programación	X	X	X									
Adquisición	X	X	X							X		
Almacenamiento y distribución			X				X	X	X	X	X	
Dispensación				X							X	X
Sistema de información			X							X	X	
Supervisión del suministro			X								X	

c. Recolección de datos en campo

En forma simultánea, los coordinadores y el personal de campo se desplazarán a los lugares seleccionados para la evaluación y aplicarán los formularios correspondientes.

Antes de la visita, el personal de campo realizará lo siguiente:

- Reconfirmar las citas.
- Revisar sus correos o mensajes de teléfono para saber si hubo algún cambio.
- Preparar todos los materiales que necesitará.
- Llegar al lugar seleccionado unos 10 minutos antes de la hora indicada en el cronograma.
- Consultar cualquier duda con los coordinadores.

Durante la visita, el personal seguirá el siguiente procedimiento:

- Presentación con los directivos del lugar visitado para explicar el objetivo y solicitar las facilidades.
- Reunión con todos los informantes claves para explicar el objetivo y metodología enfatizando que NO es supervisión o fiscalización, SI es una recolección de información para mejorar la cadena de suministro.

- c. Entrevistas en simultáneo con todos los informantes claves, verificación de documentos, inspección de áreas de almacenamiento, dispensación y uso, conteo de existencias, toma de fotografías y llenado de formularios:
 - Uno/a de los recolectores realizará la entrevista sobre la capacidad de la cadena de suministro y completará el formulario electrónico.
 - El otro/a recolector completará los datos de KPI con ayuda de un personal del lugar. Estos datos serán registrados en el formulario impreso y luego de su verificación se digitarán en el formulario electrónico.
- d. Anotación en un cuaderno algún dato o evento importante para el estudio.
- e. Revisión de los formularios antes de retirarse del lugar, de forma que cualquier error identificado pueda ser corregido.
- f. Despedida y agradecimiento a los entrevistados y a los directivos del lugar.

Después de la visita el personal de campo realizará los siguiente:

- a. Verificar que los formularios físicos y electrónicos estén completos y adecuadamente cargados en las tabletas.
- b. Organizar los archivos electrónicos recolectados durante las visitas identificándolos con: Nombre de la información, lugar y fecha.
- c. Identificar las fotos con: descripción de lo que expresa, lugar y fecha.
- d. Pasar los hallazgos del cuaderno a un archivo en Word incluyendo apreciaciones u otra información cualitativa, si es necesario.
- e. Cargar los archivos electrónicos a la carpeta electrónica proporcionada por los coordinadores.

Durante esta etapa los coordinadores de la evaluación y el coordinador/a de logística y supervisión de campo ejercerán un rol permanente de asistencia y monitoreo. Con este propósito se creará un *grupo de chat en línea*.

Control de calidad

Al finalizar el primer día, los coordinadores de la evaluación, el coordinador/a de logística y supervisión de campo y el encargado/a del control de calidad sostendrán una reunión virtual con los equipos de recolección de datos para:

- a. Conocer el desempeño durante el primer día.
- b. Conocer los incidentes y buscar soluciones.
- c. Aclarar dudas sobre la metodología, los formularios, las fuentes de información y el cronograma.
- d. Retroalimentar sobre el control de calidad de los formularios.

Diariamente el coordinador/a de logística y supervisión de campo verificará el cumplimiento de las visitas de acuerdo al cronograma y retroalimentará a los equipos correspondientes.

Al culminar la recolección, los coordinadores de la evaluación, el coordinador/a de logística y supervisión de campo y el encargado/a del control de calidad, se reunirán con el personal de campo para revisar los formularios, verificando que no existan respuestas incompletas, omisiones o inconsistencias. Si hay observaciones se tomarán las medidas correspondientes. El personal de campo también reportará cualquier información cualitativa que pueda ser importante para el estudio. El encargado/a del control de calidad marcará los formularios conformes como *aprobados* en la base de datos del SurveyCTO quedando listos para su análisis.

Fase 3: Informe

Procesamiento de los datos

Los datos serán procesados de acuerdo con el Plan de análisis de datos para la CMM y KPI. Se utilizará el kit de herramientas de análisis incluidos en la NSCA 2.0.

La información cualitativa será transcrita y organizada en tablas correlacionadas con la pregunta primaria de los formularios. Se analizarán en función de las repeticiones de opiniones de los participantes sobre un tema.

Análisis

El análisis comparará los tablas y figuras con las disposiciones y procedimientos establecidos por el SUGEMI y documentos internacionales de referencia sobre la operación óptima de la cadena de suministro de salud pública; de esta manera se podrá conocer el estado actual de la gestión de suministros e identificar los problemas y sus causas probables.

En el análisis participarán algunos de los recolectores de datos del Proyecto ya que pueden proporcionar contexto a los hallazgos basados en sus experiencias en el campo.

Preparación del informe preliminar

Sobre la base del análisis de los hallazgos, los coordinadores de la evaluación elaborarán un informe preliminar de acuerdo con la plantilla sugerida por la NSCA 2.0. Este informe será compartido con el coordinador/a de logística y supervisión de campo, con el encargado/a del control de calidad y con los recolectores de datos del Proyecto para revisión de contenido y de formato general. Con los aportes recibidos se preparará la segunda versión del informe que será compartida para revisión con el equipo líder de la evaluación.

Presentación del informe preliminar

La tercera versión del informe será presentada y discutida en una reunión de trabajo con representantes de la USAID y contrapartes nacionales especializados en el tema y tomadores de decisión de alto nivel, para asegurar la factibilidad técnica y la viabilidad política de las recomendaciones.

Informe final

Con los comentarios y observaciones de los actores se elaborará la versión final del informe que será entregada a la USAID y a las contrapartes nacionales en sus versiones impresas y electrónicas.

6. Cronograma

Tarea	Responsable	Fecha
Fase 1: Preparación		
<i>Conformación de equipos de trabajo</i>	Coordinadores	23 de mayo
<i>Cronograma</i>	Coordinadores	24 de mayo
<i>Coordinaciones previas</i>	Coordinadores y SNS	30 de mayo
<i>Configuración de los formularios electrónicos:</i>	Coordinadores	4 de junio
Fase 2: Recolección de datos		
<i>Análisis documental</i>	Coordinadores	25 de mayo al 15 de junio
<i>Taller de mapeo de procesos</i>	Coordinadores	22 de junio
<i>Capacitación de personal de campo</i>	Coordinadores y supervisores	23 y 24 de junio
<i>Recolección de datos en campo</i>	Equipo de campo y supervisores	27 de junio al 7 de julio
<i>Control de calidad</i>	Coordinadores, supervisores, encargado de control de calidad y equipos de campo	1 y 8 de julio
Fase 3: Informe		
<i>Procesamiento de los datos</i>	Coordinadores y encargado de control de calidad	20 de julio
<i>Informe preliminar</i>	Coordinadores	27 de julio
<i>Presentación preliminar: USAID y Gobierno</i>	Coordinadores	29 de agosto
<i>Informe final</i>	Coordinadores	8 de septiembre

7. Anexos

Anexo 1. Formularios de recolección de datos (archivo electrónico)

Anexo 2. Cronograma del trabajo de campo (archivo electrónico)

Anexo 3. Modelo de carta informando de la evaluación a los SRS

OFICIO No.
Santo Domingo, [...] de abril, 2022

Doctor
[.....]
Director
Servicio Regional de Salud [.....]
Presente

Asunto: Visita de consultores para realizar una evaluación de la cadena de suministro de VIH.

Distinguido Dr. [...]:

El SNS en coordinación con la USAID ha iniciado una evaluación nacional de la cadena de suministro de productos VIH con el propósito de orientar las intervenciones hacia las áreas de bajo desempeño de la cadena de suministro para cerrar brechas y garantizar la disponibilidad oportuna de estos productos en los establecimientos de atención.

De acuerdo con el plan de trabajo acordado con esta dirección, la recolección de los datos se desarrollará del [...] de abril al [...] de mayo de 2022. En ese periodo consultores de la USAID acompañados de funcionarios del SNS y del MSP visitarán su SRS y una muestra de establecimientos de salud que prestan servicios de VIH. Durante las visitas entrevistarán al personal vinculado al suministro, verificarán documentos, solicitarán información e inspeccionarán las áreas de almacenamiento.

Por tal motivo, solicito a usted instruya a su personal para que brinde las facilidades necesarias.

Desde ya agradezco su apoyo y sin otro particular, me suscribo deferentemente.

Dr. Mario Lama
Director del Servicio Nacional de Salud

Anexo 4. Agenda del taller de capacitación a personal de recolección de datos

Hora	Sesión	Responsable
Día 1		
8:00 - 8:10	Bienvenida y apertura oficial	Claudia Valdez, SCMS
8:10 - 8:15	Objetivos y metodología de la reunión	Henry Espinoza, SCMS
8:15 - 8:20	Presentación de los participantes	Henry Espinoza, SCMS
8:20 - 8:50	Acerca de la Metodología de Evaluación NSCA 2.0	Anabella Sánchez, SCMS
8:50 - 9:20	Descripción de la cadena de suministro de VIH en la República Dominicana (indagaciones preliminares)	Leidy Ledesma, SCMS
9:20 - 10:00	Resumen del Protocolo de estudio <ul style="list-style-type: none"> Objetivos Metodología Muestra Informantes clave Técnicas de recolección de datos Cronograma general 	Henry Espinoza, SCMS
10:00 - 10:30	Procedimientos para el trabajo de campo	Henry Espinoza, SCMS
10:30 - 12:30	Revisión de formularios electrónicos de recolección de datos (CMM y KPI)	Henry Espinoza, SCMS
12:30 - 13:00	Recomendaciones de seguridad	Anabella Sánchez, SCMS
13:00 - 14:00	Receso	
14:00 - 15:00	Juego de roles: aplicación de instrumentos	Leidy Ledesma, SCMS
15:00 - 16:00	Cronogramas detallados, logística y entrega de materiales	Leidy Ledesma, SCMS
Día 2		
8:00-12:00	Práctica: Recolección de datos en un SRS	Henry Espinoza, Anabella Sánchez y Equipo 1
8:00-12:00	Práctica: Acopio de información en un SAI	Leidy Ledesma, Alejandro Quintero y Equipo 2
12:00-13:30	Retorno	
13:30-14:30	Almuerzo	
14:30-16:00	Análisis de la visita, retroalimentación y coordinaciones finales	Henry Espinoza, Leidy Ledesma, SCMS

Anexo 5. Agenda del taller de mapeo de procesos de la cadena de suministro

Hora	Sesión	Responsable
8:00 - 8:10	Bienvenida y apertura oficial	Claudia Valdez, SCMS
8:10 - 8:20	Objetivos y metodología de la reunión	Edgar Barillas, SCMS
8:10 - 8:30	Presentación de los participantes	Edgar Barillas, SCMS
8:30 - 9:00	Presentación de la Metodología de Evaluación NSCA 2.0	Henry Espinoza, SCMS
9:00 - 10:00	Trabajo grupal	Facilitadores, SCMS
10:00 - 12:00	Plenaria	Facilitadores, SCMS
12:00 - 12:30	Siguientes pasos	Claudia Valdez, SCMS

Anexo 6. Guía para el desarrollo del Taller de mapeo de procesos de la cadena de suministro

Antecedentes

El SNS en coordinación con la USAID ha iniciado una evaluación nacional de la cadena de suministro de productos VIH con el propósito de orientar las intervenciones hacia las áreas de bajo desempeño de la cadena de suministro para cerrar brechas y garantizar la disponibilidad oportuna de estos productos en los establecimientos de atención. La metodología incluye un taller con la participación de actores claves del nivel central, regional y local en el que se espera describir (mapear) los procesos de esta cadena de suministro.

Objetivo

Describir (mapear) los procesos y los actores que participan de la cadena de suministro de productos de VIH e identificar problemas, debilidades y alternativas de solución.

Participantes

- Representantes de la DMI
- Representante del Programa de VIH del SNS
- Representante de Laboratorios del SNS
- Representantes de la DIGECITSS
- Representantes de la DTB
- Representantes de la Dirección de Operaciones de PROMESE-CAL
- Representantes del CONAVIHSIDA y del IDCP
- Encargados/as de los Programas y de las DAM de los SRS Metropolitano y 4
- Encargados/as de farmacia y de la atención a PVV de dos SAI del ámbito de los SRS Metropolitano y 4.
- Representante del LNSP
- Representante del laboratorio de Gurabo

Materiales

- Rotafolios
- Flujo preimpresos
- Marcadores
- Guía de taller

Instrucciones

Trabajo en grupo (1 hora):

- Conforme grupos de trabajo por cada proceso de la cadena de suministro considerando la siguiente tabla.

Proceso	DIGECITSS	DTB	DMI	Programa VIH SNS	CONAVIHSIDA	IDCP	Laboratorio SNS	LNSP	Laboratorio Gurabo	PROMESE-CAL	SRS	SAI
Planificación, gestión estratégica, sostenibilidad financiera, política y gobernanza,	X		X		X	X						

Proceso	DIGECI TSS	DTB	DMI	Progra ma VIH SNS	CONAV IHSIDA	IDCP	Labora torio SNS	LNSP	Labora torio Gurab o	PROM ESE- CAL	SRS	SAI
calidad y farmacovigilancia, Recursos humanos												
Selección y Programación	X	X	X									
Adquisición	X	X	X							X		
Almacenamiento y distribución			X				X	X	X	X	X	
Dispensación				X							X	X
Sistema de información			X							X	X	
Supervisión del suministro			X								X	

- b. Designe a un moderador del grupo, este será el que exponga en la plenaria.
- c. Verifique los materiales que se le entregan.
- d. En forma grupal realice lo siguiente:
 - i. Analice la propuesta del flujo de procesos de los componentes que le fueron asignados e incluya modificaciones por consenso para que reflejen la realidad.
 - ii. Acordados los flujos, en otro rotafolio, enumere las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas (FODA) actuales dentro del proceso que le fue asignado. Incluya, si corresponde, las políticas o normas actuales que regulan estos procesos de la cadena de suministro.
 - iii. Para cada problema o debilidad identificada, proponga alternativas factibles de implementar.
- e. Si tiene dudas, pregunte a los facilitadores.

Plenaria (20 minutos por grupo):

- a. El moderador del grupo presenta el mapa del proceso que le fue asignado según las instrucciones de los facilitadores.
- b. Los facilitadores solicitarán al auditorio su opinión, preguntas y comentarios.
- c. Los facilitadores tomarán nota de la discusión, de los consensos y de las discrepancias.
- d. El moderador del grupo entregará los rotafolios y otros materiales producidos a los facilitadores.

Cierre (20 minutos): Los facilitadores terminarán el taller resumiendo los puntos clave y revisando los aspectos en debate para llegar a un consenso.