



Informe técnico:

Situación de la cadena de suministro de productos de VIH en los nuevos establecimientos apoyados por el PEPFAR en la República Dominicana

Proyecto de Sostenibilidad del Sistema de Salud Local
Orden de Trabajo1, USAID Integrated Health Systems IDIQ

Junio 2021

Este documento fue elaborado para su revisión por la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional. Fue preparado por el Proyecto de Sostenibilidad del Sistema de Salud Local bajo el IDIQ de Sistemas Integrados de Salud de USAID.

Proyecto de Sostenibilidad del Sistema de Salud Local (LHSS, siglas en inglés)

El Proyecto de Sostenibilidad del Sistema de Salud Local (LHSS) bajo el IDIQ de Sistemas Integrados de Salud de USAID ayuda a los países de ingresos bajos y medianos a hacer la transición a sistemas de salud sostenibles y autofinanciados como un medio para apoyar la cobertura universal de salud. El proyecto trabaja con países socios y partes interesadas locales para reducir las barreras financieras a la atención y el tratamiento, garantizar el acceso equitativo a los servicios de salud esenciales para todas las personas y mejorar la calidad de los servicios de salud. Liderado por Abt Associates, el proyecto de cinco años y US\$ 209 millones desarrollará la capacidad local para mantener un sólido desempeño del sistema de salud, apoyando a los países en su camino hacia la autosuficiencia y la prosperidad.

Submitted to: Scott Stewart, COR
Office of Health Systems
Bureau for Global Health

USAID Contract No: 7200AA18D00023 / 7200AA19F00014

Recommended Citation: The Local Health System Sustainability Project (LHSS) under the USAID Integrated Health Systems IDIQ. Junio 2021. *Informe técnico: Situación de la cadena de suministro de productos de VIH en los nuevos establecimientos apoyados por el PEPFAR en la República Dominicana.* Rockville, MD: Abt Associates.

CONTENIDO

- Acrónimos.....iii**
- 1. Objetivos4**
 - 1. General4
 - 2. Especificos.....4
- 2. Metodología5**
 - 1. Tipo de estudio5
 - 2. Muestra5
 - 3. Variables6
 - 4. Tecnicas y procedimientos de acopio de datos7
 - 5. Procesamiento de la informacion7
- 3. Resultados9**
 - 1. Situacion del suministro.....9
 - 2. Disponibilidad.....22
- 4. Analisis31**
- 5. Recomendaciones.....35**
 - 1. Mejorar el suministro desde del nivel central35
 - 2. Difundir las versiones actualizadas de los manuales de procedimientos.....35
 - 3. Capacitar al personal.....35
 - 4. Mejorar la calidad y oportunidad de la información del SUGEMI35
 - 5. Mejorar el transporte de los productos36
 - 6. Mejorar las condiciones de almacenamiento en los establecimientos de salud36
 - 7. Actualizar y difundir los cronogramas de distribución36

Lista de tablas

Tabla 1. Lugares incluidos en el estudio.....	5
Tabla 2. Variables utilizadas para evaluar la gestión del suministro.....	6
Tabla 3. Listado de productos utilizados para los indicadores de disponibilidad.....	6
Tabla 4. Variables utilizadas para evaluar la gestión del suministro.....	7
Tabla 5. Indicadores sobre recursos humanos.....	11
Tabla 6. Frecuencia de incumplimiento de las BPA en establecimientos de atención.....	12
Tabla 7. Frecuencia de incumplimiento de criterios de manejo de inventarios.....	14
Tabla 8. Unidades solicitadas versus entregadas en los almacenes regionales.....	17
Tabla 9. Unidades solicitadas versus entregadas en los establecimientos de atención.....	18
Tabla 10. Indicador de dispensación.....	18
Tabla 11. Indicador de dispensación.....	20
Tabla 12. Indicador de dispensación.....	20
Tabla 13. Porcentaje de pruebas de tamizaje, confirmatorias y condones en existencia.....	23
Tabla 14. Porcentaje de días de desabastecimiento de los ARV.....	24
Tabla 15. Porcentaje de días de desabastecimiento de pruebas de tamizaje, confirmatorias y condones.....	25
Tabla 16. Evaluación del desempeño del suministro de productos de VIH.....	32

Lista de figuras

Figura 1 Desempeño global del suministro en los lugares evaluados.....	10
Figura 2 Porcentaje de cumplimiento de los criterios evaluados por procedimiento y componente del SUGEMI.....	10
Figura 3 Cumplimiento de los criterios de BPA en establecimientos.....	12
Figura 4 Cumplimiento de los criterios de almacenamiento en establecimientos.....	14
Figura 5 Cadena logística de los productos de VIH.....	15
Figura 6 Cadena logística de los productos de VIH.....	16
Figura 7 Diagrama resumen del sistema de información del SUGEMI.....	19
Figura 8 Porcentaje de ARV para adultos y pediátricos en existencias.....	22
Figura 9 Porcentaje de días de desabastecimiento de ARV para adultos y pediátricos.....	24
Figura 10. Disponibilidad expresada en meses de los ARV para adultos y pediátricos.....	27
Figura 11 Disponibilidad expresada en meses de pruebas de tamizajes, confirmatorias y condones.....	28
Figura 12 Disponibilidad expresada en meses en el almacén central.....	29
Figura 13 Diagrama causa efecto de los hallazgos en el suministro de producto de VIH.....	33

ACRÓNIMOS

ARV	Antirretrovirales
CDC	Disease Control and Prevention
CEAS	Centros Especializados de Atención en Salud
CPN	Centros de Primer Nivel Atención
DAM	División de Abastecimiento y Medicamentos
DMI	Departamento de Medicamentos e Insumos
LHSS	Local Health System Sustainability Project
MSP	Ministerio de Salud Pública
ONG	Organización No Gubernamental
SAI	Servicios de Atención Integral
SIDA	Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida
SNS	Servicio Nacional de Salud
SRS	Servicios Regionales de Salud
SUGEMI	Sistema Único de Gestión de Medicamentos e Insumos
TCE	Tarjeta de Control de Existencias
USAID	Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional
VIH	Virus de Inmunodeficiencia Humana

I. INTRODUCCIÓN

El Proyecto de Sostenibilidad del Sistema de Salud Local (LHSS) de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) ayuda a los países de ingresos bajos y medianos a hacer la transición a sistemas de salud sostenibles y autofinanciados como un medio para apoyar la cobertura universal de salud.

USAID ha solicitado a Abt Associates que apoye la implementación de intervenciones clave para fortalecer la cadena de suministro de productos del VIH en los establecimientos apoyados por PEPFAR y en el nivel regional y central, durante los meses restantes del año fiscal 2021.

La empresa GIS Grupo Consultor fue seleccionada para prestar "Asistencia técnica para fortalecer la cadena de suministro de VIH en la República Dominicana" en coordinación con el Servicio Nacional de Salud (SNS) y el Ministerio de Salud Pública (MSP) a través de la División del Programa de ITS y VIH.

Este documento describe los resultados de la evaluación de la gestión del suministro en los 14 establecimientos de atención priorizados por PEPFAR a través de USAID y el Disease Control and Prevention (CDC).

II. ANTECEDENTES

En 2010, mediante Acuerdo Ministerial 000019-2010, el MSP de la República Dominicana, con asistencia técnica y financiera de la USAID, inició la organización del Sistema Único de Gestión de Medicamentos en Insumos (SUGEMI), con el objetivo de contribuir a mejorar el acceso de las personas a estos productos¹.

El SUGEMI inició sus actividades en 2012 con la integración de la gestión del suministro de los medicamentos e insumos utilizados en los programas de tuberculosis y VIH. A partir de entonces, los productos fueron depositados en almacenes regionales bajo la administración de las Unidades Regionales de Gestión de Medicamentos, hoy llamadas Divisiones de Abastecimiento y Medicamentos (DAM), desde donde se distribuyen periódicamente a los establecimientos de atención de la red pública de salud.

Según el modelo de redes de salud establecido en la República Dominicana, los servicios de prevención, diagnóstico y cuidados de salud en materia de VIH son prestados en el primer nivel de atención y en el nivel especializado público o privado, mediante unidades especializadas denominadas Servicios de Atención Integral (SAI). En julio de 2019 en todo el país existían 76 SAI ubicados en 57 Centros de Atención Especializados (CEAS), 6 Centros de Primer Nivel (CPN) y 13 Organizaciones no Gubernamentales (ONG). Si bien la cartera de servicios ofertados por los SAI varía según el nivel de atención, todos requieren de algún tipo de medicamentos o insumos que deben ser suministrados siguiendo los procedimientos del SUGEMI.

Desde la implementación del SUGEMI, los servicios de salud públicos de la República Dominicana han logrado mantener un suministro virtualmente ininterrumpido de antirretrovirales (ARV) y otros productos para las intervenciones clínicas del VIH. Sin embargo, a fines de 2018 un estudio coordinado por ONUSIDA y financiado por USAID documentó desabastecimientos de algunos ARV. Las causas fueron -a nivel central- problemas en la compra derivados de gestiones prolongadas en el sector público y -en los Servicios Regionales de Salud (SRS) y establecimientos- la falta de cumplimiento de los procedimientos de requerimiento y despacho del SUGEMI. Los resultados del estudio fueron presentados a autoridades y técnicos del MSP y del SNS, estableciéndose compromisos para corregir los problemas que contribuyeron al desabastecimiento.

Entre octubre de 2019 y septiembre de 2020, con recursos de PEPFAR, el Proyecto de Fortalecimiento del Sistema de Servicios (HS3, por sus siglas en inglés) de la USAID prestó asistencia técnica para mejorar la gestión del suministro en 30 SAIs priorizados de los SRS Metropolitano, 2, 5 y 7.

En 2021 se han agregado 14 SAIs a la red de servicios priorizados por el apoyo de PEPFAR. En los meses restantes del año fiscal 2021, el proyecto LHSS de la USAID se ha comprometido a apoyar intervenciones clave para fortalecer la cadena de suministro de productos del VIH en estos SAIs. Con ese propósito el proyecto LHSS planteó el desarrollo de un estudio rápido sobre la situación de la cadena de suministro de productos de VIH en los diferentes niveles, para determinar la situación presente (al momento del estudio) de la disponibilidad de estos productos y las causas del desabastecimiento, si hubiera. El estudio irá seguido de intervenciones de

¹ Acuerdo Ministerial 019-2010 que cual establece el SUGEMI en la República Dominicana.

mejora en cada nivel y establecimiento evaluado para contribuir a un abastecimiento continuo de productos de VIH.

1. OBJETIVOS

1. GENERAL

Fortalecer los esfuerzos de República Dominicana para lograr el control de la epidemia del VIH y cerrar la brecha de tratamiento para las poblaciones clave y prioritarias, a través del mejoramiento del suministro de medicamentos e insumos de VIH a red de establecimientos apoyados por PEPFAR.

2. ESPECIFICOS

- Analizar la disponibilidad de productos para el diagnóstico y tratamiento del VIH en los SRS y 14 nuevos establecimientos priorizados por PEPFAR.
- Determinar los problemas que conducen al desabastecimiento en los SRS y en los establecimientos priorizados, si estos existieran.
- Formular recomendaciones para mejorar el suministro de productos para el diagnóstico y tratamiento del VIH.

2. METODOLOGIA

1. TIPO DE ESTUDIO

Es un estudio exploratorio que inicialmente recopiló información sobre la organización, las normas y procedimientos del sistema de suministro de productos de VIH, para conocer el contexto y orientar la identificación de las variables y el acopio de información.

Es un estudio descriptivo que indaga, identifica y sistematiza la situación de la disponibilidad de los productos y de los procesos del suministro que pudieran afectarla.

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

2. MUESTRA

El estudio propuso inicialmente la evaluación de la gestión del suministro de productos para el diagnóstico y tratamiento del VIH en 14 de los establecimientos de atención apoyados por PEPFAR y los 5 SRS a los que pertenecen. Sin embargo, durante la ejecución de trabajo de campo se excluyeron los establecimientos *Este Amor* y *Grupo Clara* debido a que no atienden a pacientes y, por tanto, no participan del suministro de los productos de VIH. De esta manera la muestra se redujo a **12 establecimientos**: cuatro ONG y ocho CEAS públicos (tabla 1).

Tabla 1. Lugares incluidos en el estudio

Agencia	Establecimiento	SRS	Tipo	Nivel	Visitado
	SRS Metropolitano	Metropolitano	Público	Región	Si
	SRS Valdesia (SRS 1)	SRS 1	Público	Región	Si
	SRS Este (SRS 5)	SRS 5	Público	Región	Si
	SRS Cibao Occidental (SRS 7)	SRS 7	Público	Región	Si
	SRS Cibao Central (SRS 8)	SRS 8	Público	Región	Si
USAID	ADOPLAFAM	Metropolitano	ONG	CPN	Si
USAID	REDOVIH	Metropolitano	ONG	CPN	Si
USAID	Aid for AIDS	Metropolitano	ONG	CPN	Si
CDC	Hospital Juan Pablo Pina	SRS 1	Público	CEAS	Si
CDC	Hospital Municipal de Villa Altigracia	SRS 1	Público	CEAS	Si
USAID	Grupo Clara	SRS 2	ONG	CPN	Excluido
USAID	Grupo de Apoyo Este Amor	SRS 5	ONG	CPN	No
USAID	Clínica Esperanza y Caridad	SRS 5	ONG	CPN	Si
USAID	Hospital Regional Dr. Antonio Musa	SRS 5	Público	CEAS	Si
USAID	Hospital Alejo Martínez	SRS 5	Público	CEAS	Si
USAID	Hospital Municipal de Esperanza	SRS 7	Público	CEAS	Si
USAID	Hospital Municipal Don Julio Moronta	SRS 7	Público	CEAS	Si
CDC	Hospital Luis Morillo King	SRS 8	Público	CEAS	Si
CDC	Hospital Pedro Antonio Céspedes	SRS 8	Público	CEAS	Si

Fuente: Elaborado por los autores, 2021.

3. VARIABLES

El estudio evaluó la disponibilidad de los productos para el diagnóstico y tratamiento del VIH en cada nivel de la cadena de suministro como una variable dependiente del desempeño de los procesos y componentes del SUGEMI que se muestran en la tabla 2 (variables independientes). En todos los casos se utilizó como referencia las disposiciones y procedimientos establecidos por el SUGEMI.

Tabla 2. Variables utilizadas para evaluar la gestión del suministro

Proceso del suministro	Tipo de variable	SRS	CEAS	ONG
Disponibilidad	Dependiente	Aplica	Aplica	Aplica
Almacenamiento	Independiente	Aplica	Aplica	Aplica
Distribución	Independiente	Aplica		
Dispensación	Independiente		Aplica	Aplica
Sistema de información	Independiente	Aplica	Aplica	Aplica
Supervisión	Independiente	Aplica	Aplica	Aplica
Recursos humanos	Independiente	Aplica	Aplica	Aplica

Fuente: Elaborado por los autores, 2021.

La disponibilidad se evaluó para los ARV para adultos, ARV de uso pediátrico, pruebas de tamizaje, pruebas confirmatorias y condones (ver tabla 3).

Tabla 3. Listado de productos utilizados para los indicadores de disponibilidad

Tipo	Línea de tratamiento	DESCRIPCIÓN (Nombre - Concentración - Forma farmacéutica - Presentación)
ARV adulto	Primera	Lamivudina/Abacavir 300 mg + 600 mg Tableta Frasco
ARV adulto	Primera	Zidovudina/Lamivudina 300 mg + 150 mg Tableta Frasco
ARV adulto	Primera	Tenofovir/Lamivudina 300 mg + 300 mg Tableta Frasco
ARV adulto	Segunda	Atazanavir/Ritonavir 300 mg/100 mg Tableta Frasco
ARV adulto	Tercera	Raltegravir 400 mg Tableta Frasco
ARV adulto	Primera	Tenofovir/Lamivudina/Dolutegravir 300 mg + 300 mg + 50 mg Tableta Frasco
ARV adulto	Primera	Emtricitabina/Tenofovir 200 mg/300 mg Tableta Frasco
ARV adulto	Primera	Tenofovir/Emtricitabina/Efavirenz 300 mg + 200 mg + 600 mg Tableta Frasco
ARV adulto	Tercera	Darunavir 600 mg Tableta Frasco
ARV adulto	Primera	Dolutegravir 50mg Frasco
ARV adulto	Primera	Efavirenz 600 mg Tableta Frasco
ARV adulto	Primera	Dolutegravir/Emtricitabina/Tenofovir Alafenamida 50/200/25mg Tableta Frasco
ARV Pediátrico	-	Lamivudina 10 mg/ml Suspensión Oral Frasco
ARV Pediátrico	-	Abacavir 20 mg/ml Suspensión Oral Frasco
ARV Pediátrico	-	Zidovudina/Lamivudina 60 mg + 30 mg Tableta Frasco
ARV Pediátrico	-	Zidovudina/Lamivudina/Nevirapina 60 mg + 30 mg + 50 mg Tableta Frasco
ARV Pediátrico	-	Efavirenz 200 mg Tableta Frasco

Tipo	Línea de tratamiento	DESCRIPCIÓN (Nombre - Concentración - Forma farmacéutica - Presentación)
ARV Pediátrico	-	Lopinavir/Ritonavir (Kaletra) 80 mg + 20 mg Suspensión Oral Frasco x 120 ml
ARV Pediátrico	-	Lamivudina/Abacavir 30 mg + 60 mg Tableta Frasco
ARV Pediátrico	-	Raltegravir 25 mg Tableta Frasco
ARV Pediátrico	-	Dolutegravir 10mg Frasco
ARV Pediátrico	-	Nevirapina 50 mg/5ml Suspensión oral FRASCO x 240 ml
ARV Pediátrico	-	Zidovudina 50 mg/5ml Suspensión oral FRASCO x 240 ml
Pruebas	-	Prueba rápida para HIV (Tamizaje) Kit x 100
Pruebas	-	Prueba rápida para HIV (Confirmatoria) Kit x 20
Condomes	-	Condomes

Fuente: Elaborado por los autores, 2021.

4. TECNICAS Y PROCEDIMIENTOS DE ACOPIO DE DATOS

Para la recolección de información, entre el 25 de mayo y 1 de junio de 2021 se realizaron visitas a los lugares indicados en la tabla 1. Se aplicaron formularios de entrevistas semi estructurados, en formato físico y electrónico, a personal clave. Se verificaron documentos y se inspeccionaron las instalaciones de almacenamiento y dispensación. Equipos de trabajo integrados por consultores locales de GIS y representantes del SNS realizaron la recolección de información.

Se utilizó un formulario estándar que consta de dos secciones y un anexo: entrevista 1 dirigida a establecimientos de atención, entrevista 2 dirigida a SRS y el anexo A sobre información de existencias y consumos. El formulario electrónico se desarrolló en la aplicación [KoboToolbox](#). La tabla 4, muestra los niveles, los informantes claves y las secciones del formulario que se aplicaron.

Tabla 4. Variables utilizadas para evaluar la gestión del suministro

Nivel	Instancia	Informante	Funciones	Tipo de formulario
Regional	SRS Metropolitano, 1, 5, 7 y 8	Encargado de la DAM	Regional	Entrevista 2, anexo A
Local	CEAS y ONG	Encargado de farmacia o stock de medicamentos	Gestión de suministro	Entrevista 1, anexo A
		Encargado del SAI	Atención a usuarios	Entrevista 1

Fuente: Elaborado por los autores, 2021.

Los datos recolectados fueron sometidos a control de calidad y depuración antes de su procesamiento y análisis. El control de calidad comparó los registros electrónicos con los formularios físicos y los documentos de respaldo, como copias de documentos y fotografías.

5. PROCESAMIENTO DE LA INFORMACION

La información registrada en el formulario electrónico fue exportada a una base de datos en Microsoft Excel, donde se prepararon tablas de frecuencia simple con los indicadores establecidos en el protocolo de estudio. En algunos indicadores se utilizaron medianas para

agregar los resultados por niveles. Por el carácter descriptivo del estudio no se aplicaron otros procedimientos de análisis estadístico.

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

Para evaluar el nivel de desempeño, los resultados fueron categorizados mediante una escala de cumplimiento de los criterios evaluados: 42 para los SRS y 45 para los establecimientos. Según la escala, el cumplimiento menor al 70% fue considerado como *bajo*; entre 70-80% *regular* y mayor de 80% como *óptimo*.

Rango	Categoría
>80%	Óptimo
70-80%	Regular
<70%	Bajo

La disponibilidad se evaluó mediante tres indicadores clave:

Indicador 1: Porcentaje de productos en existencia al momento de la visita con la siguiente fórmula

$$\% \text{ de productos en existencia} = \frac{\text{Productos con existencias} \times 100}{\text{Número de productos que utiliza regularmente}}$$

Indicador 2: Porcentaje de días de desabastecimiento en los pasados seis meses con la siguiente fórmula:

$$\% \text{ de días de desabastecimiento} = \frac{\text{Sumatoria de días con desabastecimiento} \times 100}{180}$$

Indicador 3: Disponibilidad expresada en meses (para cuántos meses alcanza el stock) con la siguiente fórmula:

$$\text{Disponibilidad expresada en meses} = \frac{\text{Cantidad de productos en existencia}}{\text{Consumo promedio mensual}}$$

La disponibilidad de cada producto fue categorizada considerando la escala utilizada en los reportes de disponibilidad del SUGEMI:

Categoría	Rango en SRS	Rango en establecimientos
Desabastecido	Cero meses	Cero meses
Stock en "alerta"	Menor a 2 meses	Menor a 1 mes
Stock "normal"	De 2 a 6 meses	De 1 a 6 meses
Sobre stock	Mayor de 6 meses	Mayor de 6 meses

Para el análisis se compararon los hallazgos con los lineamientos y procedimientos establecidos por el SUGEMI. De esta manera se pudo conocer el estado actual de la gestión de suministros e identificar los problemas y sus causas probables.

3. RESULTADOS

Los resultados se muestran en dos secciones: (1) situación del suministro y (2) disponibilidad.

1. SITUACION DEL SUMINISTRO

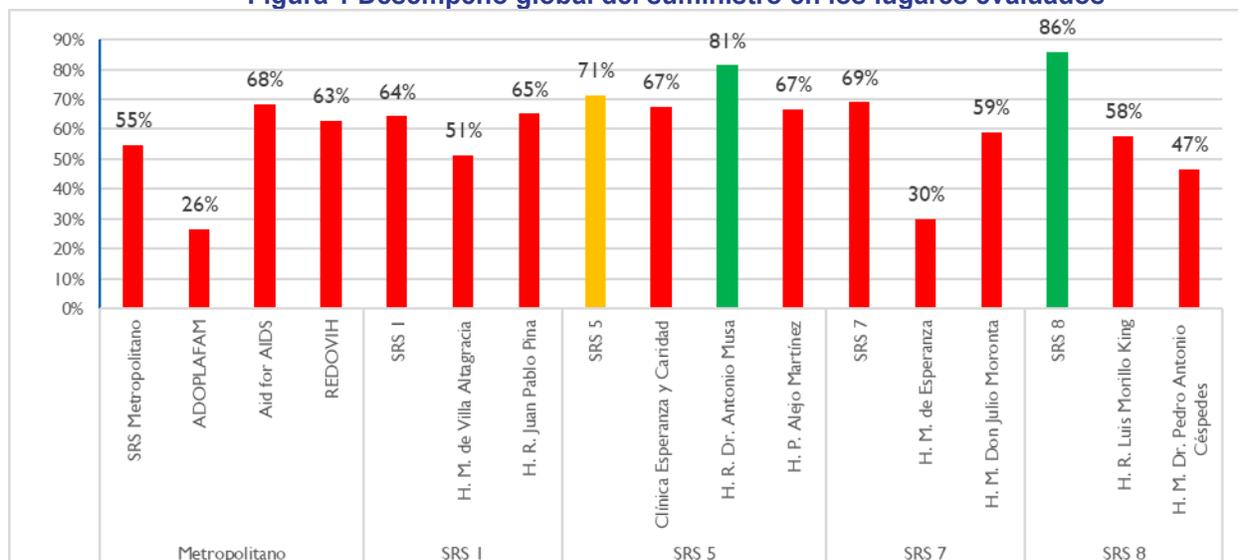
Los procesos del SUGEMI están establecidos en sus normas legales y procedimientos operativos. Estos son obligatorios en los diferentes niveles de la cadena de suministro. El estudio indagó el cumplimiento de seis procedimientos y componente claves para la operación del suministro de productos de VIH en los SRS y establecimientos de atención. En esta sección se presentan en primer lugar los resultados globales de la situación del suministro y luego los hallazgos específicos por cada procedimiento evaluado.

1.1.1 DESEMPEÑO GLOBAL

El desempeño global es un indicador general que muestra en un solo valor el nivel de cumplimiento de los criterios evaluados. Fue medido en cada SRS y establecimiento mediante el porcentaje de cumplimiento satisfactorio de los referidos criterios: 42 para los SRS y 45 para los establecimientos. La evaluación revela desempeño *bajo* en los SRS Metropolitano (55%), SRS 1 (64%) y SRS 7 (69%), *regular* en el SRS 5 (71%) y *óptimo* en el SRS 8 (86%).

Todos (3/3) los establecimientos del SRS Metropolitano presentan *bajo* desempeño, entre 26% y 68% de cumplimiento de los criterios evaluados. En el SRS 1 los dos hospitales evaluados, Regional Juan Pablo Pina y Municipal de Villa Altagracia, presentan *bajo* desempeño con 65% y 51% de cumplimiento, respectivamente. En el SRS 5 el 67% (2/3) los establecimientos presentan *bajo* desempeño, ambos con 67% de cumplimiento, y el 33% (1/3), Hospital Regional Dr. Antonio Musa, presenta desempeño *óptimo* con 81% de cumplimiento. En el SRS 7 los dos hospitales evaluados, Municipal de Esperanza y Municipal Don Julio Moronta, presentan *bajo* desempeño con 30% y 59% de cumplimiento, respectivamente. En el SRS 8 los dos hospitales evaluados, Regional Luis Morillo King y Municipal Dr. Pedro Antonio Céspedes, presentan *bajo* desempeño con 58% y 47% de cumplimiento, respectivamente (ver figura 1).

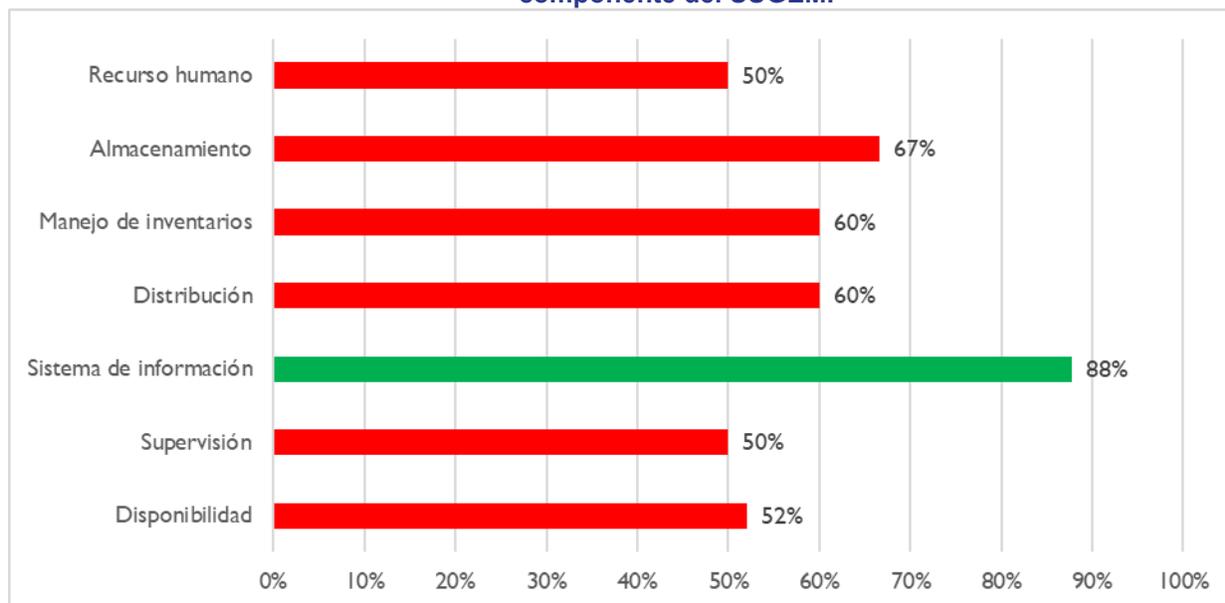
Figura 1 Desempeño global del suministro en los lugares evaluados



Fuente: Elaborado por los autores, 2021.

La figura 2 muestra el cumplimiento consolidado (SRS y establecimientos) de los criterios por cada procedimiento y componente evaluado del SUGEMI. Se puede observar menor cumplimiento en: recursos humanos (50%), manejo de inventario (60%), distribución (60%), supervisión (50%) y disponibilidad de productos (52%). Los componentes con mejor cumplimiento son almacenamiento (67%) y sistema de información (88%). En las siguientes secciones se describen los hallazgos de cada procedimiento y componente. El anexo 1, presenta el desempeño global de los SRS y establecimientos evaluados en Agosto del 2020 y Junio 2021.

Figura 2 Porcentaje de cumplimiento de los criterios evaluados por procedimiento y componente del SUGEMI



Fuente: Elaborado por los autores, 2021.

I.1.2 RECURSOS HUMANOS

El recurso humano es una pieza clave en toda cadena de suministro. Este debe ser suficiente y mantenerse capacitado para ejecutar correctamente los procedimientos que les corresponde.

El 40% (2/5) de SRS y el 50% (6/12) de los establecimientos cuentan con recursos humanos suficientes para gestionar el SUGEMI. En los establecimientos del SRS Metropolitano este indicador alcanza el 100% (3/3), en el SRS 1 el 0% (0/2), en el SRS 5 el 67% (2/3), en el SRS 7 el 0% (0/2), y en el SRS 8 el 50% (1/2), (tabla 5).

El 80% (4/5) de SRS y el 67% (8/12) de los establecimientos cuentan con recursos humanos que fueron capacitados en temas de suministro en los 12 meses previos a la evaluación. Los establecimientos del SRS Metropolitano y 5 muestran los valores más bajos de este indicador (33%) y los SRS 1, 7 y 8 los valores más altos (100%), (tabla 5). En julio de 2020, el proyecto HS3 de la USAID en coordinación con el SNS desarrollaron un taller de capacitación dirigido a directos y técnicos de los SRS. Al culminar los representantes de los SRS se comprometieron a desarrollar réplicas de capacitación a sus establecimientos de atención².

A finales de 2020 el SNS actualizó los procedimientos del SUGEMI. El estudio indagó sobre las existencias de estos documentos en versiones físicas o electrónicas. Los resultados revelan que ninguno (0/5) de los SRS y el solo el 17% (2/12) de los establecimientos contaban con la versión 2020 de los procedimientos, estos fueron el Hospital Regional Dr. Antonio Musa y el Hospital Municipal de Villa Altigracia (tabla 5).

El estudio indagó sobre la disponibilidad de una persona a cargo del sistema de información del SUGEMI dentro de la DAM, encontrando que el 80% (4/5) de SRS contaban con este recurso humano, la respuesta fue negativa en el SRS 8 (tabla 5).

Tabla 5. Indicadores sobre recursos humanos

Indicador	SRS Metropolitano		SRS 1		SRS 5		SRS 7		SRS 8		Total	
	Región	Total ES n=3	Región	Total ES n=2	Región	Total ES n=3	Región	Total ES n=2	Región	Total ES n=2	Región	Total ES n=12
% de lugares que cuenta con personal suficiente para gestionar el SUGEMI	0%	100%	100%	0%	0%	67%	0%	0%	100%	50%	40%	50%
% de lugares que cuenta con personal responsable del SUGEMI capacitado en los pasados 12 meses	100%	33%	0%	100%	100%	33%	100%	100%	100%	100%	80%	67%
% de lugares que tienen copia de los procedimientos 2020 del SUGEMI de su nivel	0%	0%	0%	50%	0%	33%	0%	0%	0%	0%	0%	17%
% de DAM que cuentan con una persona a cargo del sistema de información del SUGEMI	100%	NA	100%	NA	100%	NA	100%	NA	0%	NA	80%	NA

ES=Establecimiento de salud. NA=No aplica. Fuente: Elaborado por los autores, 2021.

² Espinoza, H.; Valdez, C.; Barillas E. (2020). Capacitación para la implementación de los procedimientos operativos del SUGEMI. Grupo consultor GIS presentado al proyecto HS3 de la USAID a través de FHI360 en Santo Domingo, República Dominicana.

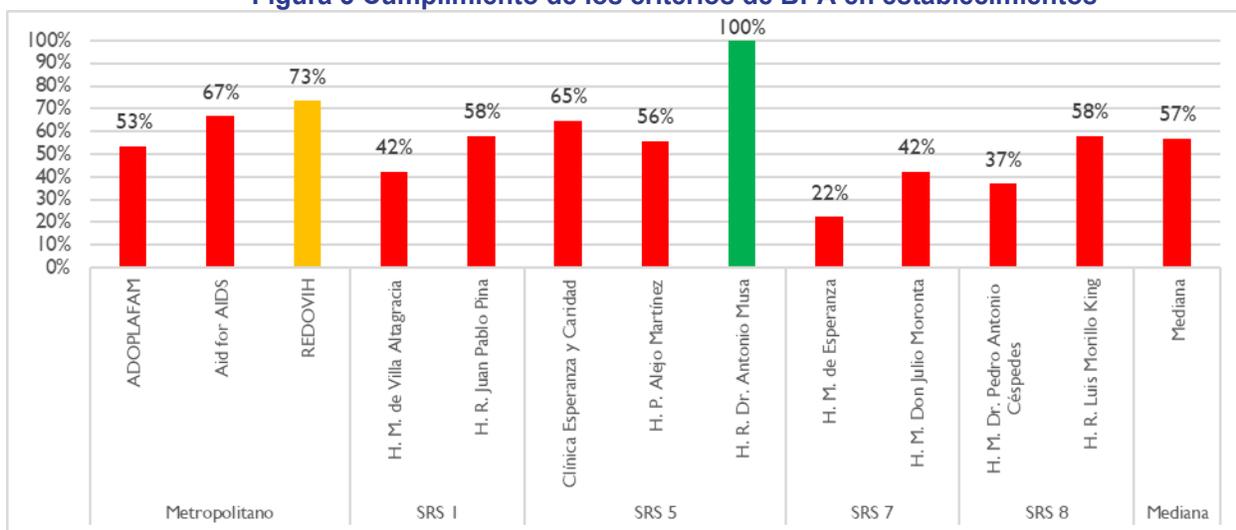
I.1.3 ALMACENAMIENTO

Los productos de VIH contienen sustancias sensibles a las condiciones de almacenamiento. El estudio indagó sobre el cumplimiento de 19 criterios mínimos de buenas prácticas de almacenamiento (BPA) en los establecimientos de atención, donde son recibidos y almacenados en las farmacias o stock de medicamentos.

En la mayoría (10/12) de los establecimientos de atención las condiciones y prácticas de almacenamiento son precarias. El establecimiento de atención REDOVIIH (1/12) presenta un nivel de cumplimiento nivel *regular* (73%) de los criterios evaluados y solo el Hospital Regional Dr. Antonio Musa (1/12) alcanza un de cumplimiento *óptimo* (100%). La mediana del porcentaje de cumplimiento de los criterios de BPA en los 12 establecimientos fue de 57% (ver figura 3).

La tabla 6 muestra la frecuencia de incumplimiento de los criterios de BPA en los establecimientos. Destaca la ausencia de registros de vigilancia de la temperatura, tarimas, estantes, termómetros, delimitación de las áreas internas, la presencia de productos en contacto con el piso o las paredes y falta de orden y limpieza.

Figura 3 Cumplimiento de los criterios de BPA en establecimientos



Fuente: Elaborado por los autores, 2021.

Tabla 6. Frecuencia de incumplimiento de las BPA en establecimientos de atención

Criterio	n	No cumple
¿Registros de vigilancia y control de temperatura y humedad ambiental?	12	92%
¿Tarimas para el almacenamiento de medicamentos e insumos suficientes y en buen estado?	9	78%
¿Estantes de ángulos ranurados suficientes y en buen estado?	12	75%
¿Cajetines plásticos para almacenamiento de medicamentos?	10	70%
¿Tiene todas las áreas exigidas: recepción, Almacén, despacho, oficina administrativa, cadena de frío, etc. (si aplica)?	12	67%
¿Termo higrometro suficientes y en buen estado?	12	67%

Criterio	n	No cumple
¿Se evita el contacto directo de los medicamentos en el piso y las paredes?	12	58%
¿Área limpia y ordenada?	12	42%
¿Computadora suficientes y en buen estado?	12	42%
¿El área está libre de humedad (por ejemplo, fugas de techo, desagües, grifos, etc.)?	12	42%
¿Cuarto frío o neveras para cadena de frío suficientes y en buen estado (si aplica)?	8	38%
¿Impresora suficientes y en buen estado?	12	33%
¿Extintores vigentes, en lugar visible y accesible?	12	33%
¿Armario con llave o área para medicamentos con sustancias controladas (si aplica)?	8	25%
¿Las áreas dentro del almacén están protegidas de la luz solar directa?	12	25%
¿Adecuada conexión de internet?	12	17%
¿Sistema de aire acondicionado adecuado y suficiente?	12	17%
¿Separa los productos vencidos y en mal estado?	12	17%
¿Los medicamentos se almacenan primero en expirar, primero en entregar (PEPE)?	12	8%

Nota: Algunos criterios son condicionales a la necesidad del establecimiento, por este motivo el valor del "n" varía.

Fuente: Elaborado por los autores, 2021.

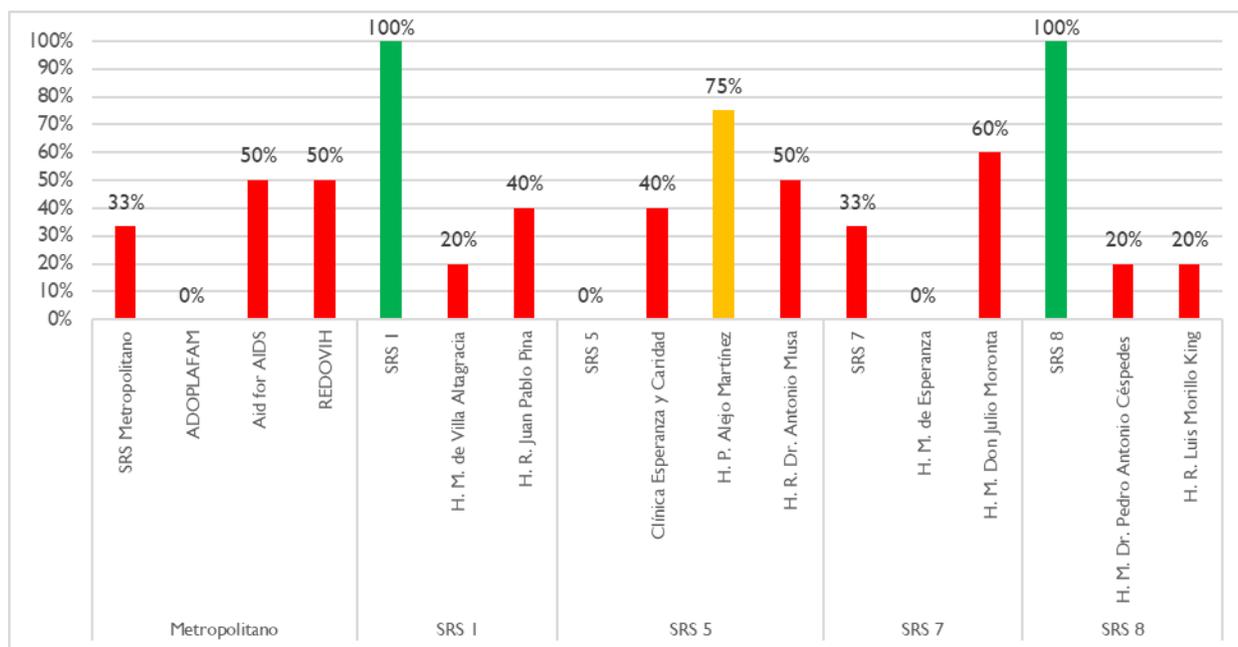
1.1.4 MANEJO DE INVENTARIOS

El SUGEMI establece procedimientos para un adecuado manejo de inventarios en los almacenes centrales y regionales y en establecimientos de atención. Estos incluyen verificaciones en la recepción, almacenamiento, despacho, conteos y registros físicos (en tarjetas de control de existencias -TCE-) y electrónicos. El estudio evaluó el cumplimiento de tres criterios en los SRS y de cinco en los establecimientos de atención.

El 40% (2/5) de los SRS alcanza un desempeño *óptimo*, estos son los SRS 1 y 8 ambos con el 100% (2/3) de cumplimiento de los criterios evaluados. El SRS 7 cumple el 33% (1/3) de los criterios, el SRS Metropolitano el 33% (1/3) y el SRS 5 ninguno de los criterios, 0% (0/3) (ver figura 4).

En los establecimientos de atención, ninguno (0%, 0/12) alcanza el nivel de cumplimiento *óptimo* de los criterios evaluados. El 8% (1/12) se encuentra en el nivel *regular* y el 92% (11/12) en el nivel *bajo*. La mediana del porcentaje de cumplimiento de los criterios de control de inventarios fue de 40%. Los establecimientos de atención ADOPLAFAM y Hospital Municipal de Esperanza muestran los valores más bajos de este indicador (ambos con 0% de cumplimiento), le siguen el Hospital Municipal de Villa Altigracia, Hospital Municipal Dr. Pedro Antonio Céspedes y el Hospital Regional Luis Morillo King con 20% (1/5) (ver figura 4).

Figura 4 Cumplimiento de los criterios de manejo de inventarios



Fuente: Elaborado por los autores, 2021.

La tabla 7 muestra la frecuencia de incumplimiento de los criterios de manejo de inventarios. En los SRS destacan la falta de actualización de los registros físicos de existencias (3/5) y la inconsistencia de estos con las existencias reales (3/5). En los establecimientos de atención destacan la falta de actualización de los registros físicos (10/12) o electrónicos (7/7) de existencias y la inconsistencia de estos con las existencias reales (11/11).

Tabla 7. Frecuencia de incumplimiento de criterios de manejo de inventarios

Nivel	Criterio	n	No cumple
Región	¿Tiene Tarjetas de control de existencias TCE y están actualizadas?	5	60%
Región	¿Tiene Software y esta actualizado? (si aplica)	5	20%
Región	¿Coincide el stock físico con las TCE o software?	5	60%
Establecimiento	¿Tiene Tarjetas de control de existencias TCE y están actualizadas?	12	83%
Establecimiento	¿Tiene Software y esta actualizado? (si aplica)	7	100%
Establecimiento	¿Coincide el stock físico con las TCE o software?	11	100%
Establecimiento	¿Ha realizado inventario de los productos?	12	25%
Establecimiento	¿Sabe qué hacer si tiene desabastecimiento de medicamentos?	12	33%

Nota: El uso del software en los establecimientos no es obligatorio, por este motivo el valor del "n" varía.

Fuente: Elaborado por los autores, 2021.

En el 40% de los SRS se encontraron productos vencidos recientemente. En el SRS Metropolitano se encontraron vencidos 11,147 frascos de Efavirenz 600 mg tabletas y 146 frascos de Lopinavir/Ritonavir 80mg/20mg suspensión (Kaletra). En el SRS 1 se encontraron

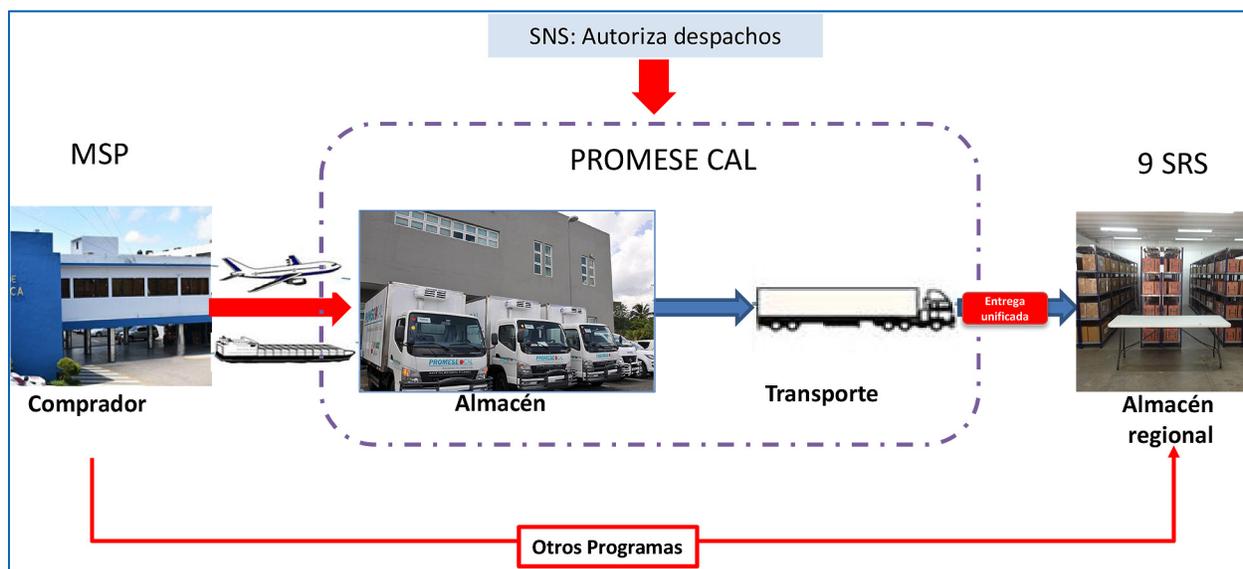
vencidos 41 frascos de Zidovudina suspensión por 240ml y 122 frascos de Zidovudina/Lamivudina/Nevirapina 60 mg/30 mg/50 mg tabletas.

En dos establecimientos de atención se encontraron productos vencidos recientemente. En el Hospital Regional Juan Pablo Pina se encontraron vencidos 614 frascos de Tenofovir/Lamivudina 300mg/300mg tableta. En el Hospital Regional Dr. Antonio Musa se encontraron vencidos 5 frascos de Abacavir 20 mg/ml suspensión por 240ml.

I.1.5 DISTRIBUCION

De acuerdo con los procedimientos del SUGEMI, los productos de VIH deben ser distribuidos por el almacén central a los almacenes regionales y de estos a los establecimientos de atención (figura 5). En ambos casos, se establecen cronogramas para que los solicitantes elaboren sus pedidos (requisición) en los formularios SUGEMI 2, en el caso de los almacenes, y el SUGEMI 1, en el caso de los establecimientos.

Figura 5 Cadena logística de los productos de VIH



Elaborado por los autores, 2021.

Distribución del almacén central al nivel regional

En junio de 2020 el MSP trasladó el almacenamiento de los productos de VIH al Programa de Medicamentos Esencial-Central de Apoyo Logístico (PROMESE CAL). Esta iniciativa, además de cumplir con el marco normativo vigente, evita un gasto anual de 14.4 millones de pesos dominicanos e introduce eficiencias en las operaciones de transporte³.

³ ONUSIDA. 2021. Informe técnico: Análisis de factibilidad y plan operativo para el traslado del almacenamiento y operaciones logísticas de los productos de VIH a PROMESE-CAL. Informe elaborado para el Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH y el Sida (ONUSIDA) con el financiamiento de PEPFAR/USAID y la asistencia técnica de GIS Grupo Consultor. Santo Domingo, República Dominicana, Abril de 2021.

En el nivel central la distribución de los productos de VIH la realiza PROMESE CAL. Se inicia con los pedidos que envían los SRS cada tres meses, según el cronograma, en el formulario SUGEMI 2 de Programas. La Dirección de Medicamentos e Insumos (DMI) del SNS recibe los pedidos, los revisa, autoriza y envía por correo electrónico al almacén del PROMESE-CAL para el despacho y entrega a los almacenes regionales.

El SUGEMI 2 de Programas es un formulario en Excel que contiene un listado de medicamentos e insumos utilizados en VIH, Tuberculosis, Planificación Familiar y Malaria (ver ejemplo en figura 6). Cada almacén regional ingresa los stocks en su almacén y los datos de consumo mensual de su red de establecimientos. Con esta información el formulario calcula automáticamente el pedido mediante la siguiente fórmula: consumo promedio mensual multiplicado por 5.5 menos el stock menos el stock disponible. El factor de 5.5 equivale a 3 meses de stock de operación más 2.5 meses de stock de seguridad.

Figura 6 SUGEMI 2 de Programas

SERVICIO REGIONAL DE SALUD DIVISION DE ABASTECIMIENTO DE MEDICAMENTOS				SNS SUGEMI SERVICIO NACIONAL DE SALUD SISTEMA ÚNICO DE GESTIÓN DE MEDICAMENTOS E INSUMOS		SUGEMI - 2 ALMACEN SRS					
Informe mensual de existencias, movimientos y pedidos de medicamentos e insumos											
Sistema Único de Gestión de Medicamentos e Insumos-SUGEMI-											
ESTABLECIMIENTO DE SALUD: SERVICIO REGIONAL DE SALUD CIBAO CENTRAL											
SRS: 8											
Ver 9.2											
Antes de generar el pedido, vaya a la hoja "análisis, disponibilidad" y seleccione el año y el mes de reporte. - Analizar semáforo -											
Elegir el mes para generar el pedido											
Marzo 2021											
Filtrar año y mes de reporte		PRODUCTO			SALIDA DE MEDICAMENTOS EN EL MES				EXISTENCIA ACTUAL (Físico)	PEDIDO SUGERIDO	< o > al 20% del pedido sugerido
AÑO	MES	Atención	CODIGO SUGEMI	DESCRIPCION (Nombre - Concentración - Forma farmacéutica - Presentación)	PROGRAMAS CONSUMOS	OTROS CONSUMOS	DEVOLUCIONES	VENCIDOS			PEDIDO AJUSTADO
B	C	D	E	G	H	I	J	K	L	M	N
2021	Marzo	ARV Adultos	10600401002	ABACAVIR 300 mg TABLETA FRASCO					38		
2021	Marzo	ARV Adultos	10600402001	ABACAVIR/LAMIVUDINA 600 mg + 300 mg TABLETA FRASCO	40				1,408		
2021	Marzo	ARV Adultos	10600405001	ATAZANAVIR/RITONAVIR 300 mg/100 mg TABLETA FRASCO	428				1,564	552	no disponible.
2021	Marzo	ARV Adultos	10600406002	DARUNAVIR 600 mg TABLETA FRASCO							
2021	Marzo	ARV Adultos	10600408003	EFAVIRENZ 600 mg TABLETA FRASCO	360				5,085		
2021	Marzo	ARV Adultos	10600418001	EMTRICITABINA/TENOFOVIR 200 mg/300 mg TABLETA FRASCO	769				1,862	1,937	no disponible.
2021	Marzo	ARV Adultos	10600410001	LAMIVUDINA 150 MG TABLETA FRASCO					112		
2021	Marzo	ARV Adultos	10600411002	LOPINAVIR/RITONAVIR 200 mg + 50 mg TABLETA FRASCO					30		
2021	Marzo	ARV Adultos	10600414001	RALTEGRAVIR 400 mg TABLETA FRASCO					30		
2021	Marzo	ARV Adultos	10600415001	RITONAVIR 100 mg TABLETA FRASCO							
2021	Marzo	ARV Adultos	10600419001	TENOFOVIR/LAMIVUDINA 300 mg + 300 mg TABLETA FRASCO	171				418	286	no disponible.
2021	Marzo	ARV Adultos	10600422001	ZIDOVUDINA/LAMIVUDINA 300 mg + 150 mg TABLETA FRASCO					1,821		
2021	Marzo	ARV Adultos	10600423001	ZIDOVUDINA/LAMIVUDINA/NEVIRAPINA 150 mg + 300 mg + 200 mg TABLETA FRASCO					701		
2021	Marzo	ARV Adultos	10600419002	TENOFOVIR/LAMIVUDINA/DOLUTEGRAVIR 300 mg + 300 mg + 50 mg TABLETA FRASCO					1,100		
2021	Marzo	ARV Adultos	10600419004	TENOFOVIR/EMTRICITABINA/DOLUTEGRAVIR 25 mg + 200 mg + 50 mg TABLETA FRASCO					1,137	125	375

Elaborado por los autores, 2021.

Según la evaluación, todos (100%, 5/5) los SRS tienen los datos de contacto del DMI con quienes coordinan la distribución. En el último periodo de distribución (abril 2021), el 80% (4/5) de los SRS remitieron los SUGEMI 2 en el plazo establecido. Sin embargo, en ninguno de los casos (0%, 0/5) las cantidades despachadas fueron las mismas que las solicitadas. Los almacenes regionales recibieron en promedio el 18% del total de unidades solicitadas de ARV y pruebas. Todos (5/5) los SRS recibieron cantidades menores a las solicitadas. El SRS Metropolitano y 1 recibieron la menor cantidad de las unidades solicitadas, 14% y 3 % respectivamente (tabla 8). Según los funcionarios de la DMI, el almacén central no atendió todas las solicitudes debido a que no contaba con suficientes existencias por retrasos en la entrega de productos comprados mediante agencias de cooperación y proveedores internacionales.

Los SRS Metropolitano, 1, 5 y 7 reportan recepciones de productos que no solicitaron, principalmente medicamentos de uso pediátrico.

Tabla 8. Unidades solicitadas versus entregadas en los almacenes regionales

Nombre del lugar	Cantidad solicitada en último pedido	Cantidad recibida en último pedido	% de atención
SRS Metropolitano	60,862	18,225	30%
SRS 1	4,344	120	3%
SRS 5	11,528	2,957	26%
SRS 7	3,811	2,302	60%
SRS 8	3,569	992	28%
Total	84,114	24,596	29%

Fuente: Elaborado por los autores, 2021.

Distribución de los almacenes regionales hasta los establecimientos

En los SRS la distribución hacia los establecimientos de atención la realizan los almacenes regionales. Los establecimientos envían su pedido en el formulario SUGEMI 1 de Programas cada tres meses. El almacén regional recibe los pedidos, los revisa, autoriza y despacha.

El SUGEMI 1 de Programas es un formulario en Excel que contiene un listado de medicamentos e insumos utilizados por el establecimiento, incluyendo aquellos de los programas de VIH, Tuberculosis, Planificación Familiar y Malaria. Cada establecimiento ingresa los stocks y los datos de consumo mes a mes. Con esta información el formulario calcula el pedido mediante la siguiente fórmula: consumo promedio mensual multiplicado por 4.5, menos el stock. El factor de 4.5 equivale a 3 meses de stock de operación más 1.5 meses de stock de seguridad.

Todos (5/5) los SRS han establecido cronogramas de distribución, sin embargo, no los han difundido a todos los establecimientos de atención, ya que solo el 8% (1/12) mostró este documento al momento de la visita.

El 40% (2/5) de los SRS transporta los productos de VIH desde el almacén regional hasta los centros de atención. En los restantes, SRS 1, 5 y 8, los establecimientos acuden al almacén con sus vehículos institucionales.

Según la evaluación, en el último periodo de distribución el 75% (9/12) de los establecimientos de atención realizaron sus pedidos en el formulario SUGEMI 1 de Programas. El 67% (8/12) remitieron el SUGEMI 1 dentro del el plazo establecido.

El 80% (4/5) de los almacenes regionales atendieron los pedidos enviados por los establecimientos de atención dentro del plazo establecido en el cronograma, sin embargo, ninguno (0/5) despachó completamente todos los productos que le fueron solicitados. Esto lo confirman el 92% (1/12) de los establecimientos de atención que no recibieron toda la cantidad solicitada en último periodo de distribución. Solo el establecimiento REDOVIIH recibió las cantidades solicitadas de pruebas de tamizaje.

En el periodo más reciente de distribución (abril 2021) los establecimientos recibieron en promedio el 48% del total de unidades solicitadas de ARV y pruebas. Ocho establecimientos recibieron cantidades menores a las solicitadas, uno recibió cantidades mayores (sobre todo de productos no solicitados) y uno (REDOVIIH) las mismas cantidades que solicitó (tabla 9).

Tabla 9. Unidades solicitadas versus entregadas en los establecimientos de atención

Región	Nombre del lugar	Cantidad solicitada en último pedido	Cantidad recibida en último pedido	% de atención
Metropolitano	Aid for AIDS	430	205	48%
Metropolitano	REDOVIH	2	2	100%
SRS 1	Hospital Juan Pablo Pina	5201	0	0%
SRS 1	Hospital Municipal de Villa Altagracia	186	776	417%
SRS 5	Clínica Esperanza y Caridad	1252	498	40%
SRS 5	Hospital Alejo Martínez	166	10	6%
SRS 5	Hospital Regional Dr. Antonio Musa	4028	2307	57%
SRS 7	Hospital Municipal de Esperanza	9	6	67%
SRS 8	Hospital Luis Morillo King	4939	3793	77%
SRS 8	Hospital Pedro Antonio Céspedes	185	270	146%

Fuente: Elaborado por los autores, 2021.

I.1.6 DISPENSACION

De acuerdo con los procedimientos del SUGEMI, las farmacias o stock de medicamentos de los establecimientos de atención entregan los productos de los programas a los servicios clínicos, como TB o VIH, contra la presentación de recetas por pacientes o formularios de solicitud para varios pacientes. El personal del servicio clínico entrega los productos a los pacientes.

Según la evaluación, el 75% (9/12) de los establecimientos realiza una dispensación de productos de programas de acuerdo con el procedimiento del SUGEMI. Los establecimientos del SRS Metropolitano y 7 presentan los valores más bajo para este indicador, 33% (1/3) y 50% (1/2) respectivamente (tabla 10).

Tabla 10. Indicador de dispensación

Indicador	Metropolitano n=3	SRS 1 n=2	SRS 5 n=3	SRS 7 n=2	SRS 8 n=2	Total n=12
% de establecimiento que dispensan los medicamentos de programas de acuerdo con el procedimiento del SUGEMI	33%	100%	100%	50%	100%	100%

Fuente: Elaborado por los autores, 2021.

I.1.7 SUPERVISION

El SUGEMI establece que el SNS a través de la DMI supervisa el suministro en los SRS y estos últimos a los establecimientos de atención.

La evaluación revela que el 60% (3/5) de los SRS tienen cronogramas de supervisiones al SUGEMI. Sin embargo, solo el 40% (2/5) ha cumplido con todas las supervisiones planificadas en el último trimestre.

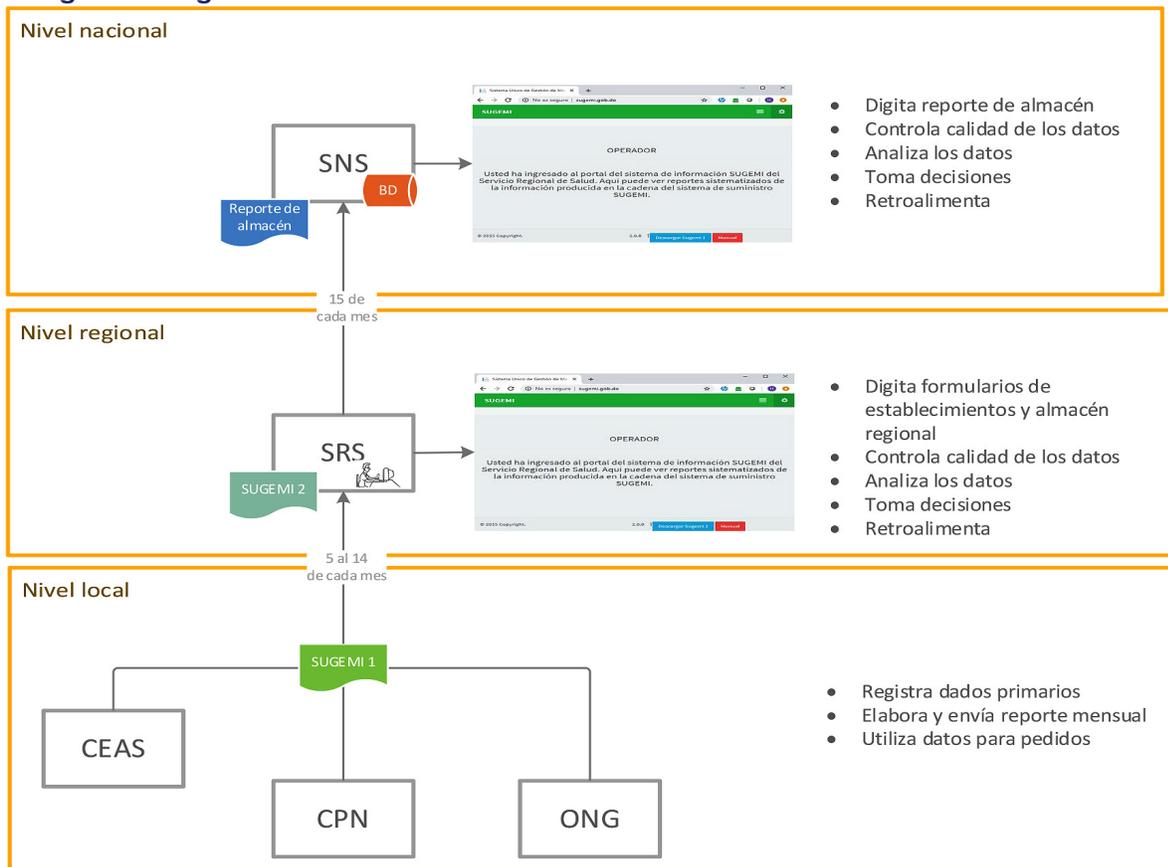
El 83% (10/12) de los establecimientos de atención señalan que fueron supervisados por el SUGEMI en los 12 meses previos a la evaluación.

I.1.8 SISTEMA DE INFORMACION

El sistema de información del SUGEMI se inicia con el registro diario de existencias y movimientos de productos en las TCE y, si estuviera disponible, en el software de almacén o farmacia. Al final del mes cada establecimiento de atención y almacén regional elabora un reporte denominado SUGEMI 1 en forma física o electrónica (Excel), o un SUGEMI 2 en el caso de los almacenes regionales. Los formularios SUGEMI 1 o SUGEMI 2 son enviados al SRS, directamente o mediante puntos intermedios de digitación, entre el 1 y 5 del mes siguiente al reportado.

En el SRS, hasta el día 15, se realiza la digitación y control de calidad en la aplicación electrónica desarrollada por el SNS. Esta almacena los datos en el disco duro local y simultáneamente en un servidor externo del SNS. De esta manera los datos están disponibles para su uso en el nivel regional y nacional. El SUGEMI cuenta con un portal web restringido a usuarios autorizados en el SNS y los SRS, el cual genera reportes semanales en Excel a partir de los datos digitados. Los reportes contienen datos e indicadores que ayudan al monitoreo y gestión del SUGEMI en el SNS y los SRS (figura 7).

Figura 7 Diagrama resumen del sistema de información del SUGEMI



Elaboración: Henry Espinoza

El estudio identifica que solo el 17% (2/12) de los establecimientos de atención evaluados cuentan con TCE actualizadas. En todos los establecimientos se encontraron diferencias entre los saldos registrados en las TCE o software y las cantidades contadas durante la visita. En

general, solo el 20% (21/97) de TCE coincidieron. La mediana del porcentaje de TCE que coinciden con los conteos fue de 13%, con valores entre 0% y 75% (tabla 11)

Tabla 11. Indicador de dispensación

SRS	Nombre del establecimiento	n	% TCE que coinciden
Metropolitano	Aid for AIDS	10	0%
Metropolitano	REDOVIH	1	0%
SRS 1	H. M. de Villa Altagracia	11	18%
SRS 1	H. R. Juan Pablo Pina	10	10%
SRS 5	Clínica Esperanza y Caridad	16	13%
SRS 5	H. P. Alejo Martínez	8	75%
SRS 5	H. R. Dr. Antonio Musa	13	23%
SRS 7	H. M. de Esperanza	2	50%
SRS 7	H. M. Don Julio Moronta	4	75%
SRS 8	H. M. Dr. Pedro Antonio Céspedes	10	10%
SRS 8	H. R. Luis Morillo King	10	0%
Total		97	20%
Mediana			13%

Fuente: Elaborado por los autores, 2021.

El 92% (11/12) de los establecimientos de atención elabora mensualmente el formulario SUGEMI 1. El 67% (8/12) de los establecimientos envió el SUGEMI 1 más reciente dentro del plazo establecido. El 75% (9/12) de establecimientos llenaron correctamente todas las columnas del último SUGEMI 1 presentado antes del estudio.

El 40% (2/5) de los SRS cuentan con TCE actualizadas. En el 60% (3/5) de SRS se encontraron diferencias entre los saldos registrados en las TCE o software y las cantidades contadas durante la visita. En general el 70% (31/102) de TCE coincidieron. En el SRS 1 y 8 todas (100%) las TCE coincidieron con el conteo. La mediana del porcentaje de TCE que coinciden con los conteos en los SRS fue de 74% (tabla 12)

Tabla 12. Indicador de dispensación

SRS	Nombre del establecimiento	n	% TCE que coinciden
Metropolitano	SRS Metropolitano	23	74%
SRS 1	SRS 1	19	100%
SRS 5	SRS 5	24	33%
SRS 7	SRS 7	18	50%
SRS 8	SRS 8	18	100%
Total		102	70%
Mediana			74%

Fuente: Elaborado por los autores, 2021.

Todos (100%, 5/5) los SRS tiene instalado en sus almacenes el software para el control de inventarios Web Based Medical Supply. Todos elaboran y envían sus formularios SUGEMI 2 sin errores y dentro del plazo establecido.

Todos (100%, 5/5) los SRS reciben los formularios SUGEMI 1 de sus establecimientos y les hacen control de calidad para lo cual han establecido un procedimiento.

En todos (100%, 5/5) los SRS los formularios son digitados a través de sus puntos de digitación en la aplicación electrónica del SUGEMI que opera sin dificultades. Sin embargo, solo el 40% (2/5) los digita dentro del plazo establecido (primeros 15 días del mes siguiente).

El 80% (4/5) de los SRS realiza control de calidad de los datos digitados. En estos mismos lugares se verificó que la información digitada de los SUGEMI 1 coincide con los formularios físicos. Sin embargo, solo el 60% (3/5) de los SRS han establecido un procedimiento a seguir en caso se detecten errores en la información digitada.

Todos (100%, 5/5) los SRS tiene acceso a la página web de reportes del SUGEMI. El 80% (4/5) elaboró el Boletín trimestral del SUGEMI al cierre del trimestre anterior, pero sin incluir la disponibilidad de todos los productos de VIH. El 80% (4/5) utiliza los reportes detallados para la gestión del SUGEMI y el mismo porcentaje retroalimenta los hallazgos del análisis de los reportes.

La evaluación de los formularios SUGEMI 1y SUGEMI 2 de Programas revela que la ausencia de dos medicamentos de uso pediátrico: Dolutegravir 10mg tabletas y Lamivudina/Abacavir 30 mg + 60 mg tableta.

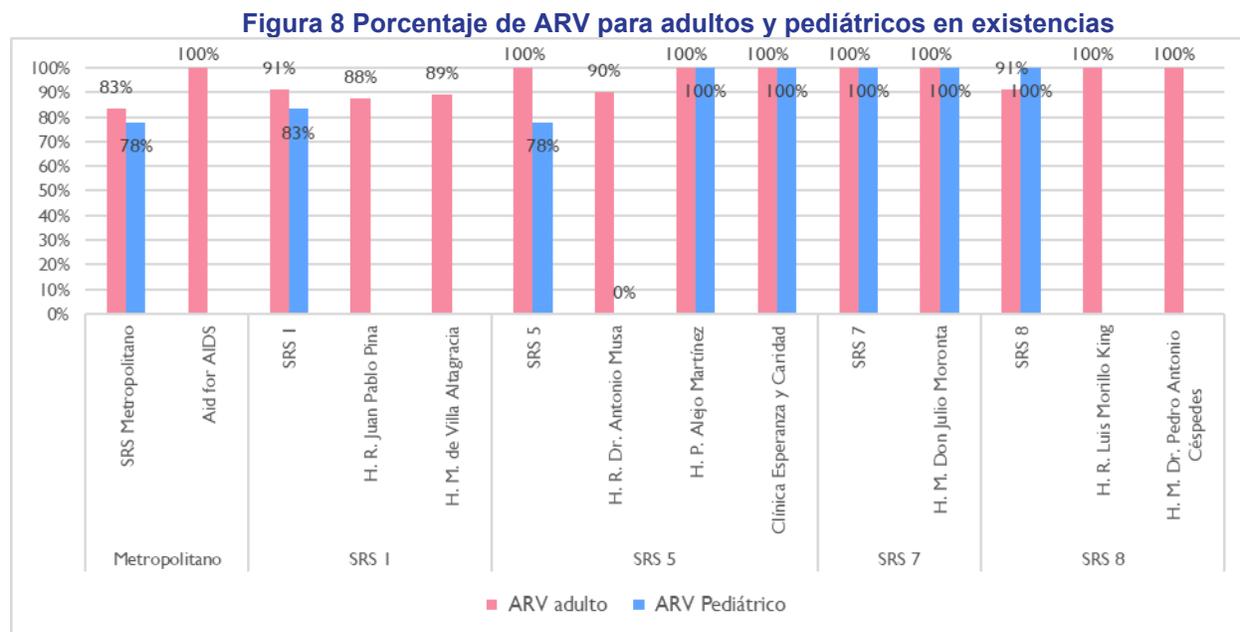
2. DISPONIBILIDAD

El objetivo del SUGEMI es lograr la disponibilidad continua de los productos en los almacenes y establecimientos de atención. El estudio evaluó tres indicadores de la disponibilidad de ARV adultos, ARV pediátricos, pruebas de tamizaje de VIH, pruebas confirmatorias de VIH y condones en los establecimientos de atención y en los almacenes regionales: (1) el porcentaje de productos en existencia al momento de la visita, (2) el porcentaje de días de desabastecimiento en los pasados seis meses y (3) la disponibilidad expresada en meses (para cuántos meses alcanza el stock). Debido a que la muestra incluye establecimientos que realizan pruebas y brindan tratamiento (adulto y/o pediátrico) y establecimientos que brindan solo tratamiento o solo realizan pruebas, el “n” varía: para ARV adulto n=9, para ARV pediátrico n=4, para pruebas de tamizaje n=9, para pruebas confirmatorias n=9 y para condones n=10.

Porcentaje de productos en existencia al momento de la visita

Al momento de la visita, el porcentaje de ARV para adultos en existencia en el SRS Metropolitano fue de 83% (10/12). Esto quiere decir que diez ARV estaban disponibles de los doce que utiliza regularmente. Este indicador en los SRS 1 y 8 fue de 91% (10/11) y en los SRS 5 y 7 alcanzó el 100%. En los nueve establecimientos de atención que regularmente utilizan ARV para adultos, el 67% (6/9) tenían todos ARV disponibles al momento de la visita con valores entre 88% y 100% (ver gráfico 8).

Respecto de los ARV de uso pediátrico, el porcentaje de existencia en el SRS Metropolitano fue de 78% (7/9). Esto quiere decir que siete ARV de uso pediátrico estaban disponibles de los nueve que utiliza regularmente. Este indicador en los SRS 1 fue de 83% (5/6), en el SRS 5 78% (7/9) y en los SRS 7 y 8 alcanzó el 100%. En los cuatro establecimientos de atención que regularmente utilizan ARV de uso pediátrico, el 75% (3/4) tenían todos ARV disponibles al momento de la visita con valores entre 0% y 100% (ver figura 8).



Fuente: Elaborado por los autores, 2021.

En el caso de los condones y pruebas, al momento de la visita el SRS Metropolitano tenía existencia de condones, pero no pruebas de tamizaje ni confirmatorias. El SRS 1 tenía en existencia pruebas de tamizaje y confirmatorias, pero no condones. El SRS 5 tenía en existencia pruebas de tamizaje y condones, pero no pruebas confirmatorias. Los SRS 7 y 8 tenían en existencia pruebas de tamizaje, confirmatorias y condones. En los nueve establecimientos de atención que regularmente utilizan pruebas de tamizaje y confirmatorias, el 78% (7/9) tenían en existencia pruebas de tamizaje y el 89% (8/9) pruebas de confirmatorias. El hospital municipal de Villa Altagracia solo tenía pruebas de tamizaje y los hospitales municipales Don Julio Moronta y de Esperanza solo pruebas confirmatorias. Los diez establecimientos de atención que regularmente utilizan condones tenían estos insumos en existencia (ver tabla 13).

Tabla 13. Porcentaje de pruebas de tamizaje, confirmatorias y condones en existencia

SRS	Nombre del establecimiento	Pruebas de tamizaje	Pruebas confirmatorias	Condomes
Metropolitano	SRS Metropolitano	0%	0%	100%
Metropolitano	REDOVIH	100%	0%	0%
Metropolitano	Aid for AIDS	0%	100%	100%
Metropolitano	ADOPLAFAM	0%	0%	0%
SRS 1	SRS 1	100%	100%	0%
SRS 1	H. R. Juan Pablo Pina	100%	100%	100%
SRS 1	H. M. de Villa Altagracia	100%	0%	100%
SRS 5	SRS 5	100%	0%	100%
SRS 5	H. R. Dr. Antonio Musa	100%	100%	100%
SRS 5	H. P. Alejo Martínez	0%	0%	100%
SRS 5	Clínica Esperanza y Caridad	100%	100%	100%
SRS 7	SRS 7	100%	100%	100%
SRS 7	H. M. Don Julio Moronta	0%	100%	100%
SRS 7	H. M. de Esperanza	0%	100%	100%
SRS 8	SRS 8	100%	100%	100%
SRS 8	H. R. Luis Morillo King	100%	100%	100%
SRS 8	H. M. Dr. Pedro Antonio Céspedes	100%	100%	100%

Fuente: Elaborado por los autores, 2021.

Disponibilidad en los pasados seis meses

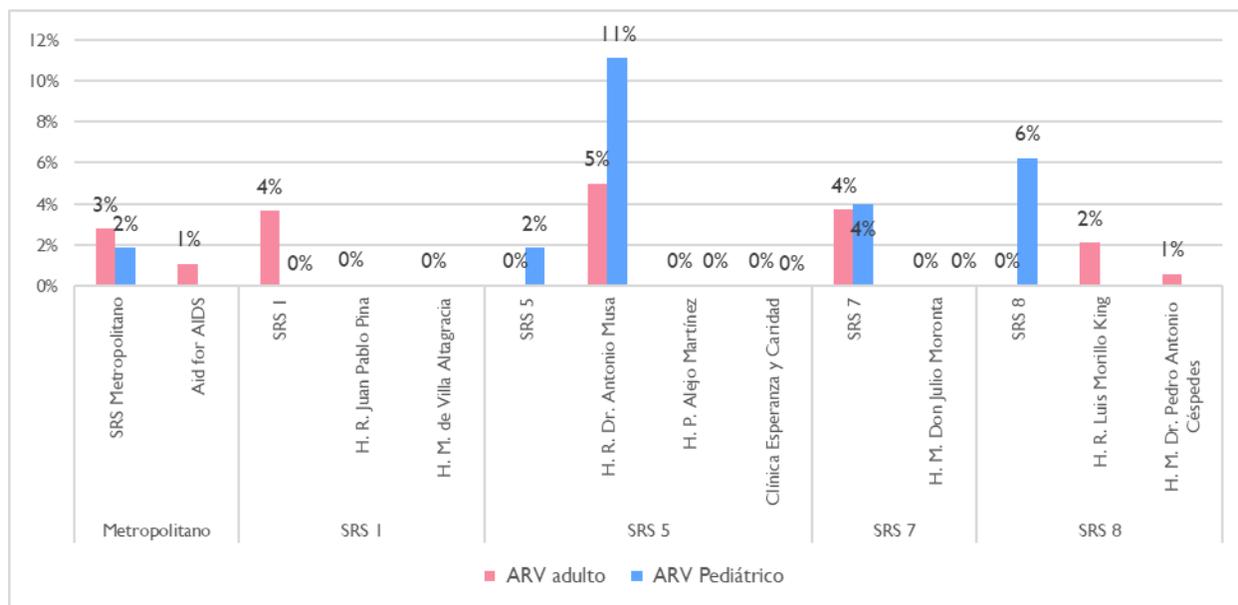
Para identificar si el desabastecimiento se presentó sólo al momento de la visita o si se trataba de una situación crónica, el estudio indagó el porcentaje de días de desabastecimiento en los pasados 6 meses.

Los SRS 5 y 8 no tuvieron episodios de desabastecimiento de ARV para adultos en los seis meses previos. Los SRS Metropolitano, 1 y 7 si tuvieron de desabastecimiento durante periodos inferiores al 4% de días.

En los nueve establecimientos de atención que regularmente utilizan ARV para adultos, el 44% (4/9) tuvieron episodios de desabastecimiento en los seis meses previos por periodos inferiores al 5% de días. La figura 9 muestra el porcentaje de días de desabastecimiento. La tabla 14 muestra los productos con sus porcentajes de días de desabastecimiento en cada nivel.

Respecto de los ARV de uso pediátrico, el SRS 1 no tuvo episodios de desabastecimiento en los seis meses previos al estudio. Los SRS Metropolitano, 5, 7 y 8 si tuvieron desabastecimiento durante periodos inferiores al 6% de días. De los cuatro establecimientos de atención que regularmente utilizan ARV de uso pediátrico, solo uno (1/4) tuvo episodios de desabastecimiento en los seis meses previos por un periodo de 11% de días. La tabla 14 muestra los productos con sus porcentajes de días de desabastecimiento en cada nivel.

Figura 9 Porcentaje de días de desabastecimiento de ARV para adultos y pediátricos



Fuente: Elaborado por los autores, 2021.

Tabla 14. Porcentaje de días de desabastecimiento de los ARV

ARV	Nombre del medicamento	Región	CEAS	ONG
ARV adulto	ABACAIVIR/LAMIVUDINA 600 mg + 300 mg TABLETA FRASCO	0%	0%	0%
ARV adulto	ATAZANAVIR/RITONAVIR 300 mg/100 mg TABLETA FRASCO	0%	0%	0%
ARV adulto	DARUNAVIR 600 mg TABLETA FRASCO	0%		0%
ARV adulto	DOLUTEGRAVIR 50mg FRASCO	3%	1%	0%
ARV adulto	DOLUTEGRAVIR/EMTRICITABINA/TENOFOVIR ALAFENAMIDA 50/200/25MG TABLETA FRASCO	3%	0%	0%
ARV adulto	EFAVIRENZ 600 mg TABLETA FRASCO	0%	0%	0%
ARV adulto	EMTRICITABINA/TENOFOVIR 200 mg/300 mg TABLETA FRASCO	0%	3%	3%
ARV adulto	RALTEGRAVIR 400 mg TABLETA FRASCO	3%	0%	0%
ARV adulto	TENOFOVIR/EMTRICITABINA/EFAVIRENZ 300 mg + 200 mg + 600 mg TABLETA FRASCO	16%	25%	0%
ARV adulto	TENOFOVIR/LAMIVUDINA 300 mg + 300 mg TABLETA FRASCO	0%	0%	
ARV adulto	TENOFOVIR/LAMIVUDINA/DOLUTEGRAVIR 300 mg + 300 mg + 50 mg TABLETA FRASCO	0%	0%	
ARV adulto	ZIDOVUDINA/LAMIVUDINA 300 mg + 150 mg TABLETA FRASCO	0%	0%	0%
ARV Pediátrico	ABACAIVIR 20 mg/ml SUSPENSIÓN ORAL FRASCO x 240 ml	5%		0%
ARV Pediátrico	DOLUTEGRAVIR 10MG FRASCO	0%		
ARV Pediátrico	EFAVIRENZ 200 mg TABLETA FRASCO x 30	0%		

ARV	Nombre del medicamento	Región	CEAS	ONG
ARV Pediátrico	LAMIVUDINA 10 mg/ml SUSPENSIÓN ORAL FRASCO x 240 ml	10%		0%
ARV Pediátrico	LAMIVUDINA/ABACAVIR 30 MG + 60 MG TABLETA FRASCO	0%		
ARV Pediátrico	LOPINAVIR/RITONAVIR (KALETRA) 80 mg + 20 mg SUSPENSIÓN ORAL FRASCO x 120 ml	6%		0%
ARV Pediátrico	NEVIRAPINA 50 mg/5ml SUSPENSIÓN ORAL FRASCO x 240 ml	0%		
ARV Pediátrico	RALTEGRAVIR 25 MG TABLETA FRASCO	0%		
ARV Pediátrico	ZIDOVUDINA 50 mg/5ml SUSPENSIÓN ORAL FRASCO x 240 ml	5%	6%	0%
ARV Pediátrico	ZIDOVUDINA/LAMIVUDINA 60 mg + 30 mg TABLETA FRASCO	1%		
ARV Pediátrico	ZIDOVUDINA/LAMIVUDINA/NEVIRAPINA 60 mg + 30 mg + 50 mg TABLETA FRASCO	3%	0%	

Fuente: Elaborado por los autores, 2021.

En el caso de las pruebas de tamizaje, el 80% (4/5) de los SRS no tuvo episodios de desabastecimiento de estos insumos en los seis meses previos. Solo el SRS Metropolitano tuvo episodios de desabastecimiento por un periodo de 11% de días. Sobre las pruebas confirmatorias, el 60% (3/5) de los SRS no tuvo de desabastecimiento de estos insumos en los seis meses previos. Los SRS Metropolitano y 5 si tuvieron episodios de desabastecimiento por periodos inferiores al 11% de días. Respecto de los condones, ninguno (0%, 0/5) de los SRS tuvo episodios de desabastecimiento de estos insumos en los seis meses previos. La tabla 15 muestra el porcentaje de días de desabastecimiento por cada lugar evaluado.

De los nueve establecimientos de atención que regularmente utilizan pruebas de tamizaje, solo el 22% (2/9) tuvo episodios de desabastecimiento en los seis meses previos. Situación similar se observa en los nueve establecimientos de atención que regularmente utilizan pruebas de confirmatorias, solo el 22% (2/9) tuvo episodios de desabastecimiento. En ambos casos, el periodo más largo de desabastecimiento lo presenta el hospital municipal de Esperanza con 50% de días. Respecto de los condones, ninguno (0/10) de los establecimientos de atención presentó desabastecimiento en los 6 meses previos. ADOPLAFAM no pudo ser evaluado en este indicador por falta de datos.

Tabla 15. Porcentaje de días de desabastecimiento de pruebas de tamizaje, confirmatorias y condones

SRS	Nombre del establecimiento	Pruebas de tamizaje	Pruebas confirmatorias	Condones
Metropolitano	SRS Metropolitano	11%	11%	0%
Metropolitano	REDOVIH	0%		
Metropolitano	Aid for AIDS		0%	0%
SRS 1	SRS 1	0%	0%	0%
SRS 1	H. R. Juan Pablo Pina	0%	0%	0%
SRS 1	H. M. de Villa Altagracia	0%	6%	0%
SRS 5	SRS 5	0%	6%	0%
SRS 5	H. R. Dr. Antonio Musa	0%	0%	0%
SRS 5	H. P. Alejo Martínez			0%
SRS 5	Clínica Esperanza y Caridad	0%	0%	0%
SRS 7	SRS 7	0%	0%	0%
SRS 7	H. M. Don Julio Moronta	4%	0%	0%

SRS	Nombre del establecimiento	Pruebas de tamizaje	Pruebas confirmatorias	Condomes
SRS 7	H. M. de Esperanza	50%	50%	0%
SRS 8	SRS 8	0%	0%	0%
SRS 8	H. R. Luis Morillo King	0%	0%	0%
SRS 8	H. M. Dr. Pedro Antonio Céspedes	0%	0%	0%

Fuente: Elaborado por los autores, 2021.

Disponibilidad expresada en meses

Las figuras 10 y 11 muestra la mediana de la disponibilidad expresada en meses de los productos evaluados en los almacenes regionales y establecimientos de atención.

En el almacén del SRS Metropolitano la disponibilidad en meses de ARV adultos y pediátricos se encuentra en el rango de “alerta” por debajo del stock mínimo. El establecimiento Aid for AIDS, el único de esta región que utiliza ARV para adultos, muestra una mediana de disponibilidad en meses dentro del rango “normal”.

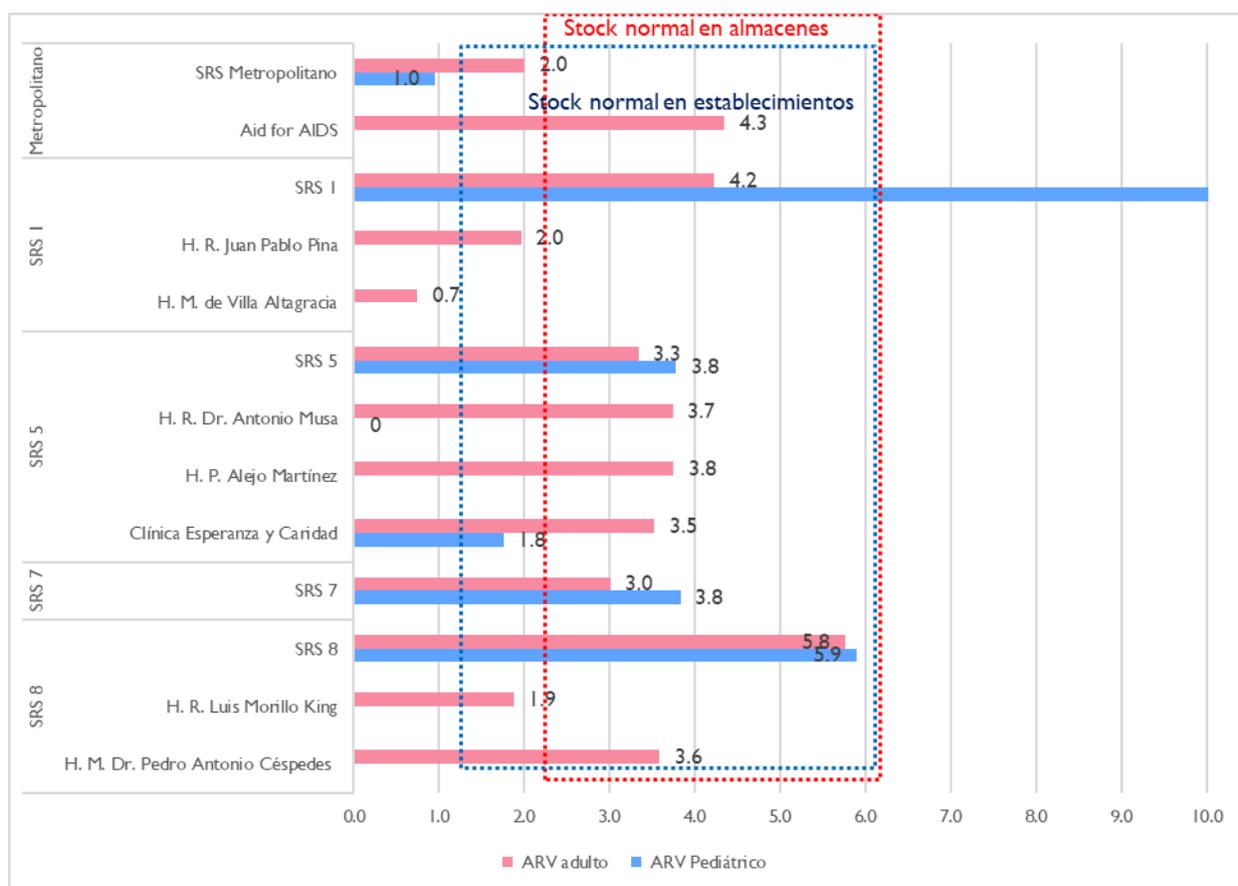
En el almacén del SRS 1 la disponibilidad de ARV adultos se encuentra en el rango de “stock normal” y la de ARV pediátricos en “sobre stock”. Los dos establecimientos evaluados en esta región solo utilizan ARV para adultos. Uno se encuentra en el rango normal y el otro en “alerta”.

En el almacén del SRS 5 la disponibilidad de ARV para adultos y pediátricos se encuentra en el rango de “stock normal”. Los tres establecimientos evaluados en esta región que utilizan ARV para adultos se encuentran en el rango de “stock normal”. En el caso de los ARV de uso pediátrico, el Hospital Antonio Musa se encontraba desabastecido y la clínica Esperanza y Caridad en el rango de “stock normal”.

En el almacén del SRS 7 la disponibilidad de ARV para adultos y pediátricos se encuentra en el rango de “stock normal”.

En el almacén del SRS 8 la disponibilidad de ARV para adultos y pediátricos se encuentra en el rango de “stock normal”. En los Hospitales Luis Morillo King y Dr. Pedro Antonio Céspedes la disponibilidad de ARV para adultos se encontraba en el rango de “stock normal”. Los hospitales evaluados en esta región no utilizan ARV de uso pediátrico.

Figura 10. Disponibilidad expresada en meses de los ARV para adultos y pediátricos



Fuente: Elaborado por los autores, 2021.

En el almacén del SRS Metropolitano las pruebas de tamizaje y confirmatorias se encontraban en “desabastecimiento” al momento de la visita. En el caso de condones la disponibilidad en meses se encontraba dentro del rango “normal”. El establecimiento REDOVIIH solo reporta existencias de pruebas de tamizaje que se encuentran en el rango de “stock normal”. El establecimiento Aid for AIDS reporta existencias de pruebas confirmatorias en el rango de “stock normal” y de condones en “sobre stock”.

En el almacén del SRS 1 al momento de la visita, las pruebas de tamizaje se encontraban en “alerta”, las pruebas confirmatorias en “sobre stock” y los condones en “desabastecimiento”. No se pudo determinar la disponibilidad en meses en los hospitales de esta región.

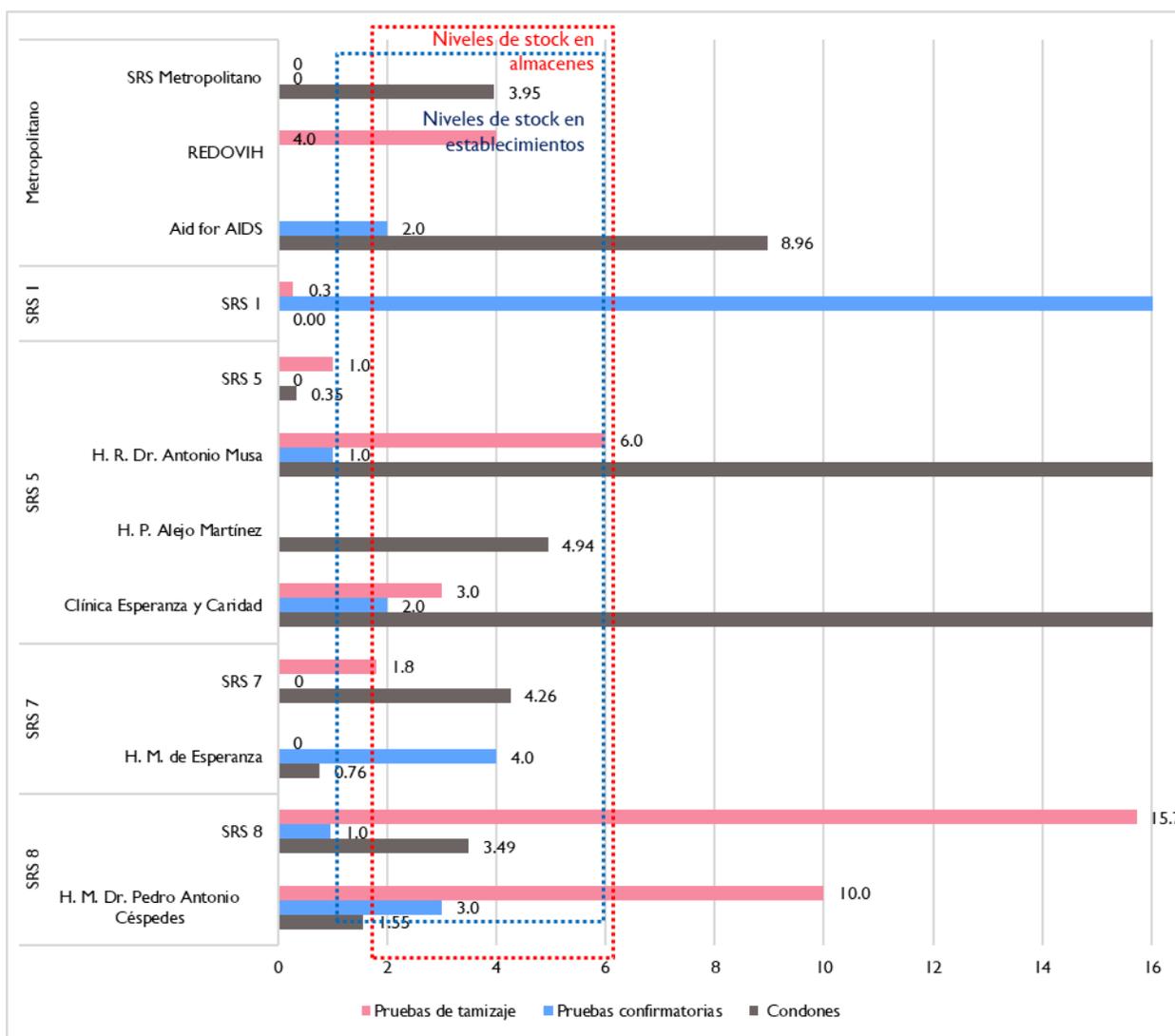
En el almacén del SRS 5 al momento de la visita las pruebas de tamizaje se encontraban en “alerta”, las pruebas confirmatorias “desabastecidas” y los condones en “alerta”. En el Hospital Dr. Antonio Musa las pruebas de tamizaje se encontraban en “stock normal”, las confirmatorias en “alerta” y los condones en “sobre stock”. En la clínica Esperanza y Caridad las pruebas de tamizaje y confirmatorias se encontraban en “stock normal” y los condones en “sobre stock”. En el hospital Alejo Martínez solo se pudo calcular la disponibilidad en meses de los condones que se encontraban en el rango de “stock normal”.

En el almacén del SRS 7 al momento de la visita las pruebas de tamizaje se encontraban en “alerta”, las pruebas confirmatorias “desabastecidas” y los condones en “stock normal”. En el

hospital Esperanza las pruebas de tamizaje se encontraban “desabastecidas”, las confirmatorias en “stock normal” y los condones en “alerta”.

En el almacén del SRS 8 al momento de la visita las pruebas de tamizaje se encontraban en “sobre stock”, las pruebas confirmatorias en “alerta” y los condones en “stock normal”. En el hospital Dr. Pedro Antonio Céspedes las pruebas de tamizaje se encontraban “sobre stock” y las pruebas confirmatorias y los condones en “stock normal”.

Figura 11 Disponibilidad expresada en meses de pruebas de tamizajes, confirmatorias y condones



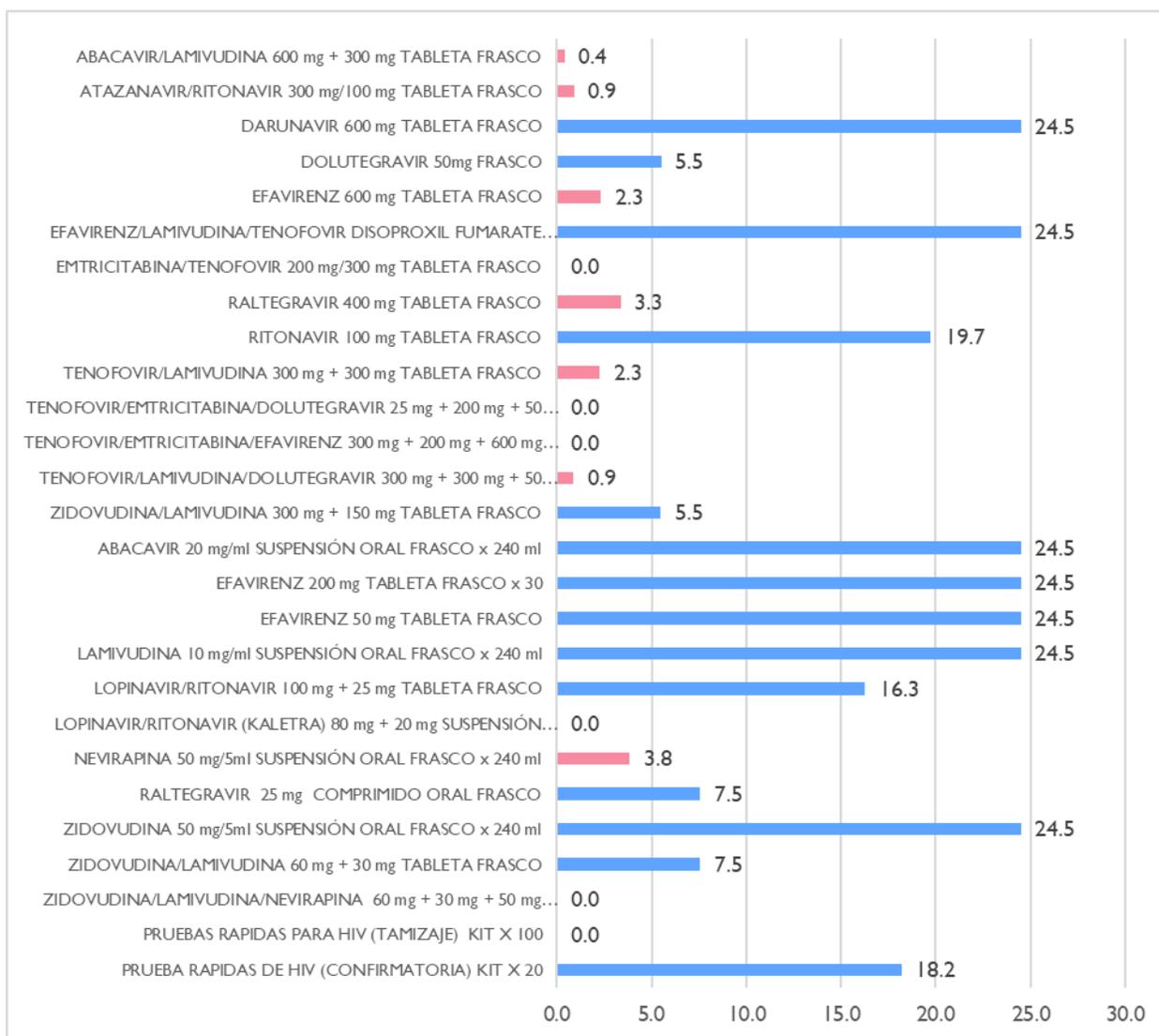
Fuente: Elaborado por los autores, 2021.

Disponibilidad en el almacén central

Para conocer si el desabastecimiento en los SRS y establecimientos tiene su origen en la disponibilidad de los productos en el almacén central, el estudio evaluó las existencias en este nivel.

La figura 12 muestra los meses de existencias disponibles a finales de mayo de 2021 en el almacén central. Se puede observar desabastecimiento o bajos niveles de existencias de ARV para adultos, pediátricos y pruebas de tamizaje. Varios de estos productos que también presentaron desabastecimiento en los SRS y establecimientos.

Figura 12 Disponibilidad expresada en meses en el almacén central



Fuente: Elaborado por los autores, 2021.

4. ANALISIS

El estudio identifica desabastecimiento en los almacenes regionales al momento de la visita de algunos ARV para adultos (3/5), ARV de uso pediátrico (3/5), pruebas de tamizaje (1/5), pruebas confirmatorias (2/5) y condones (1/5). La cantidad de días de desabastecimiento en los seis meses previos al estudio sugieren que este no es crónico, sino esporádico y reciente.

El desabastecimiento en los almacenes regionales, por ser esporádico y reciente, ha tenido poco impacto en los establecimientos de atención, según la evidencia el porcentaje de existencias (mediana de ARV 100%, mediana de pruebas 100% y mediana de condones 100%) y los días de desabastecimiento en este nivel (mediana para ARV 0%, mediana para pruebas 0% y mediana para condones 0%).

Sin embargo, los bajos niveles de existencia (en “alerta”) encontrados en los establecimientos al momento de la visita representan un potencial riesgo desabastecimiento si no se toman medidas para evitarlos.

La figura 12 muestra la relación causal de los problemas identificados en los SRS y establecimientos de atención. Según esta figura el desabastecimiento en los almacenes regionales se debería al despacho insuficiente y de productos no solicitados por parte del almacén central. El retraso en las compras internacionales de los productos de VIH, que produce desabastecimiento en el almacén central, es tal vez la causa más relevante de este hallazgo, al que se suma la información tardía o inconsistente que la DMI dispone para analizar y autorizar las solicitudes. Es posible que el insuficiente recurso humano y la ausencia de la versión 2020 de los manuales de los procedimientos en los SRS afecten el proceso de solicitud y despachos en este nivel. Adicionalmente, el envío de productos no solicitados por parte del almacén central estaría generando el vencimiento de productos en los almacenes regionales.

En los establecimientos de atención, el desabastecimiento, esporádico y potencial y el hallazgo de productos vencidos, se debería al despacho insuficiente y de productos no solicitados por parte de los almacenes regionales. El desabastecimiento en los almacenes regionales es posiblemente la causa más relevante de este hallazgo, al que se suma el envío tardío de las solicitudes por parte de los establecimientos y la inconsistencia entre los stocks físicos y los registros que distorsionan las cantidades solicitadas. El recurso humano insuficiente, la falta de capacitación, la ausencia de la versión 2020 de los manuales de los procedimientos y la falta de vehículos para la distribución también afectan el proceso de solicitud, despachos y transporte en este nivel. Las deficientes condiciones y prácticas de manejo de inventarios en los establecimientos de atención sumadas al envío de productos no solicitados genera el vencimiento de productos.

El desempeño actual del suministro de productos de VIH en los SRS muestra retroceso en comparación con un estudio similar realizado en agosto de 2020 por un proyecto de la USAID⁴ (tabla 16), por lo que es recomendable tomar medidas en el corto plazo para mejorarlo.

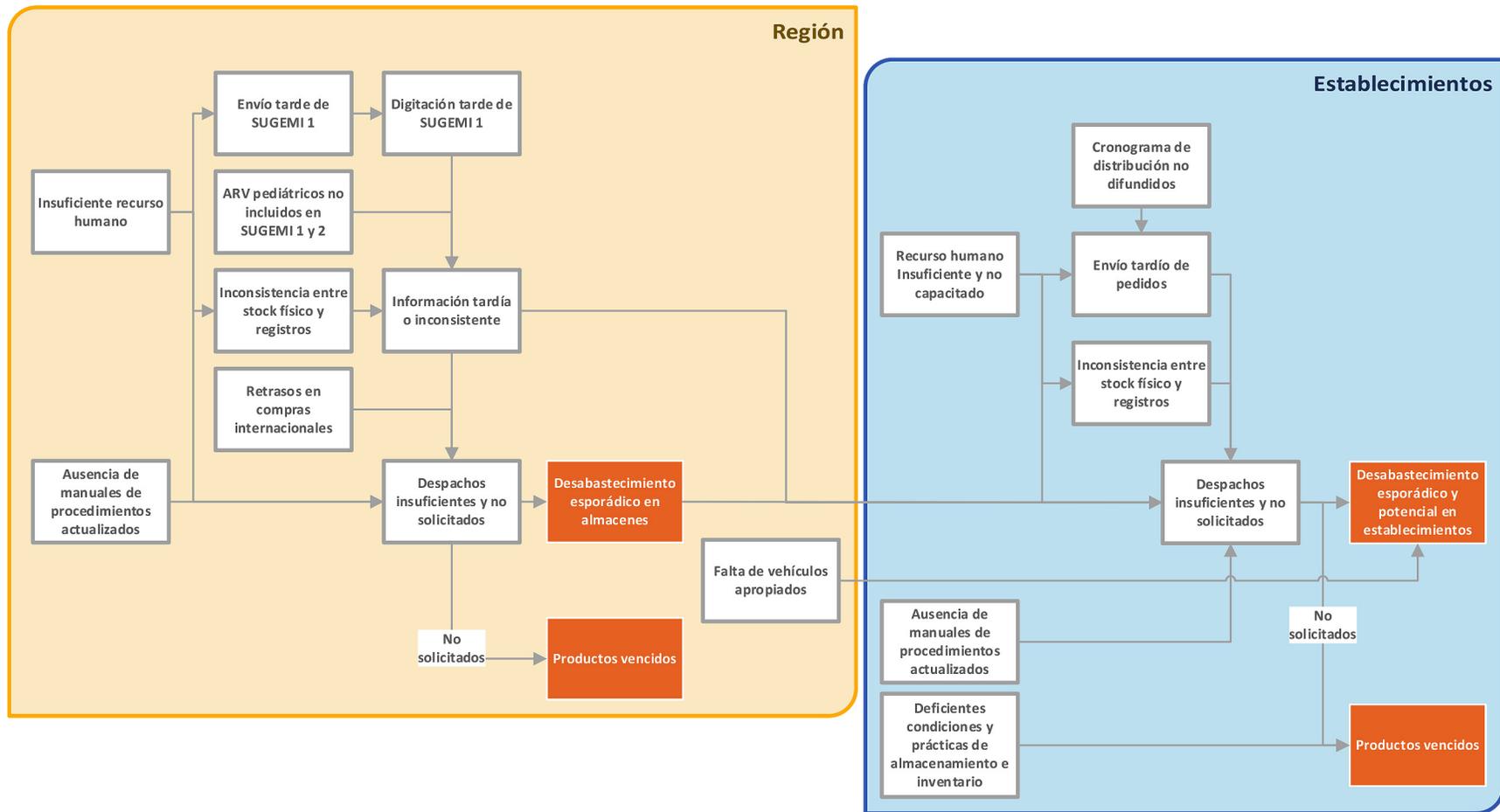
⁴ H. Espinoza; A. Quintero; Valdez, C.; Barillas E. (2020). Reporte de Resultados de Monitoreo: Progreso en la implementación de los planes de trabajo para el mejoramiento de la cadena de suministro de medicamentos e insumos médicos. Grupo consultor GIS presentado al proyecto HS3 de la USAID a través de FHI360 en Santo Domingo, República Dominicana.

Tabla 16. Evaluación del desempeño del suministro de productos de VIH

SRS	Octubre 2019	Agosto 2020	Junio 2021
SRS Metropolitano	79%	85%	55%
SRS 1	No disponible	No disponible	64%
SRS 5	79%	84%	71%
SRS 7	71%	87%	69%
SRS 8	No disponible	No disponible	86%

Fuente: Elaborado por los autores, 2021.

Figura 13 Diagrama causa efecto de los hallazgos en el suministro de producto de VIH



Fuente: Elaborado por los autores, 2021.

5. RECOMENDACIONES

1. Mejorar el suministro desde del nivel central

Es importante mejorar la disponibilidad de los productos en el central para dar respuesta a las solicitudes de los SRS y estos a su vez a los establecimientos de atención. Se sugiere al SNS analizar los niveles de existencia en el almacén central de cada producto y correlacionarlos las fechas estimadas para el arribo de las compras internacionales. Esto permitirá identificar anticipadamente potenciales desabastecimientos y tomar acciones que los eviten, como adelantar entregas, distribuir solo a lugares prioritarios, autorizar esquemas de tratamientos alternativos o realizar redistribuciones. El Proyecto LHSS ha previsto el desarrollo de un tablero para el seguimiento de la disponibilidad y de las compras lo que promoverá "salas situacionales virtuales".

2. Difundir las versiones actualizadas de los manuales de procedimientos

Se sugiere al SNS imprimir las versiones actualizadas de los procedimientos y entregar una copia a cada almacén regional y establecimiento de atención. Estos manuales deben acompañarse de una carta del SNS instruyendo a su lectura y conservación obligatoria dentro de las instalaciones del almacén o farmacias, instrucciones que los SRS deben verificar durante las supervisiones.

3. Capacitar al personal

Un personal capacitado puede contribuir en parte cubrir la deficiencia del recurso humano identificado en el estudio. A finales de 2020 con fondos de la cooperación, GIS desarrolló un curso virtual auto instructivo sobre los procedimientos del SUGEMI en el primer nivel de atención. Se sugiere al SNS que, en coordinación con los SRS, inicie el desarrollo del curso, que con poca inversión y esfuerzo, puede llegar a todo el personal que participa del SUGEMI en los diferentes niveles de la red de servicios de salud. El proyecto LHSS apoyará al SNS para el desarrollo cursos similares sobre los procedimientos del nivel regional y hospitales. Una experiencia exitosa de capacitación a distancia fue desarrollada por el SNS para el Sistema Único de Transporte de Muestra y Entrega de Resultados (SUTMER), ver reporte en este enlace: [reporte del curso](#).

4. Mejorar la calidad y oportunidad de la información del SUGEMI

Tres intervenciones son claves para lograr este objetivo:

- a. Actualizar la lista de productos en los formularios SUGEMI 1 y SUGEMI 2 de Programas incorporando todos los que utiliza el Programa de VIH.
- b. Los procedimientos del SUGEMI establecen el uso obligatorio de las TCE, la periodicidad para su actualización y el desarrollo de conteos periódico para verificar su coincidencia con las existencias físicas. Se sugiere que los SRS reproduzcan y distribuyan TCE a todos los establecimientos de atención y mediante una comunicación del SRS reforzar la obligatoriedad de su uso y actualización.

- c. Los procedimientos establecen plazos para el envío y digitación de los formularios SUGEMI. Se sugiere a los SRS que dentro de los plazos mencionados elaboren cronogramas escalonados para que los establecimientos envíen sus formularios. Estos cronogramas deben estar alineados con los periodos de distribución y pueden extenderse hasta el día 15, siempre que se garantice su digitación dentro del plazo establecido.

5. Mejorar el transporte de los productos

A finales de 2019 e inicios de 2020, el SNS, con apoyo de la cooperación, condujo reuniones para la movilización de recursos financieros, estatales y de la cooperación, que contribuyan a mejorar las condiciones existentes de almacenamiento y transporte⁵. Producto de estas reuniones se identificaron recursos potenciales y se iniciaron gestiones que se truncaron por la emergencia de la COVID-19. Se sugiere al SNS retomar estos acuerdos y gestiones, priorizando aquellas regiones con mayores deficiencias.

6. Mejorar las condiciones de almacenamiento en los establecimientos de salud

Mejorar las condiciones y prácticas de almacenamiento requiere de capacitación y de inversiones en materiales y equipos básicos. El curso virtual de procedimientos del SUGEMI contribuirá a mejorar las capacidades del personal, pero se necesario proveer con algunos materiales y equipos básicos. Por esta razón, se sugiere a los SRS desarrollar un inventario de las necesidades básicas de almacenamiento y proveer recursos para su adquisición y distribución.

7. Actualizar y difundir los cronogramas de distribución

El SUGEMI unifica en un solo formulario, SUGEMI 1, el reporte mensual de información y la solicitud de los productos. Esta vinculación obliga a los SRS a establecer cronogramas de distribución alineados con los plazos para el envío y digitación de la información de consumos y existencias. Por esta razón, se sugiere a los SRS revisar sus cronogramas de distribución y luego difundirlos a todos los establecimientos de atención.

8. Reorganizar la distribución desde regiones a ONG

El SUGEMI establece una red unificada de distribución desde las regiones hacia los establecimientos de salud, incluyendo las ONG. El estudio identificó que Grupo Clara y Muñoz no cumplen con el flujo establecido en el SUGEM. Se recomienda que el SRS 2 reorganice, lo antes posible, el flujo de distribución de estos establecimientos conforme a los procedimientos del SUGEMI.

⁵ PFSCM - GIS (2020). Movilización de recursos para el mejoramiento del almacenamiento y distribución en los Servicios Regionales de Salud de la República Dominicana. Elaborado por GIS Grupo Consultor a través del apoyo de PFSCM y presentado a CONAVIHSIDA. Santo Domingo, República Dominicana, Octubre de 2019.

ANEXOS

Anexo 1. Desempeño global establecimientos y SRS apoyadas PEPFAR, 2019, 2020 y 2021.

SRS	Nombre del centro de salud	Nivel	Desempeño global		
			Línea de base 2019	Agosto 2020	Junio 2021
Metropolitano	Metropolitano	Región	79%	85%	55%
SRS 1	Valdesia	Región	No fue evaluada	No fue evaluada	64%
SRS 2	Norcentral	Región	67%	77%	No fue evaluada
SRS 5	Este	Región	79%	84%	71%
SRS 7	Cibao Occidental	Región	71%	87%	69%
SRS 8	Cibao Central	Región	No fue evaluada	No fue evaluada	86%
Establecimientos PEPFAR evaluados 2020					
Metropolitano	Activo 20-30	ONG	67%	86%	
Metropolitano	Boca Chica	CEAS	67%	83%	
Metropolitano	Bra Dominicana	CPN	33%	83%	
Metropolitano	Centro Sanitario	CPN	84%	81%	
Metropolitano	COIN	ONG	66%	80%	
Metropolitano	Dr. Ángel Contreras	CEAS	57%	83%	
Metropolitano	General Dr. Vinicio Calventi	CEAS	54%	No fue evaluada	
Metropolitano	Instituto Dermatológico (IDCP)	ONG	60%	No fue evaluada	
Metropolitano	IDEV	CEAS	70%	No fue evaluada	
Metropolitano	Lotes y Servicios	CPN	56%	55%	
Metropolitano	Maternidad nuestra señora de la Altagracia	CEAS	56%	83%	
Metropolitano	PALAVE	ONG	51%	No fue evaluada	
Metropolitano	Maternidad San Lorenzo de Los Mina	CEAS	68%	No fue evaluada	
Metropolitano	Santo Socorro	CEAS	64%	No fue evaluada	
Metropolitano	Movimiento sociocultural (MOSCCHA)	ONG	No fue evaluada	64%	
Metropolitano	Yamasá	CEAS	17%	62%	
Metropolitano	Yolanda Guzmán	CPN	59%	78%	
SRS 2	Hospital Cabral y Baez	CEAS	68%	No fue evaluada	
SRS 2	Hospital Jose de Jesus Jiménez Almonte	CEAS	77%	No fue evaluada	
SRS 2	Centro de atención integral Bella Vista	CEAS	56%	71%	
SRS 2	Centro de Promoción y Solidaridad Humana (CEPROSH)	ONG	79%	86%	
SRS 2	Centro Diagnostico Cien Fuegos	CPN	42%	70%	
SRS 2	Centro especializado de atención de Salud Juan XXIII	CEAS	77%	96%	
SRS 2	Presidente Estrella Ureña (IDSS/Santiago)	CEAS	56%	72%	
SRS 2	Ricardo Limardo	CEAS	69%	87%	
SRS 5	Clínica de familia la Romana	ONG	No fue evaluada	96%	
SRS 5	Dr. Francisco Antonio Gonzalvo	CEAS	No fue evaluada	100%	
SRS 5	El Verón	CPN	66%	73%	
SRS 5	Nuestra señora de la Altagracia	CEAS	76%	85%	
SRS 7	Ing. Luis L. Bogaert	CEAS	87%	89%	
Establecimientos PEPFAR evaluados 2021					
Metropolitano	ADOPLAFAM	ONG	No fue evaluado	No fue evaluado	26%
Metropolitano	REDOVIH	ONG	No fue evaluado	No fue evaluado	63%
Metropolitano	Aid for AIDS	ONG	No fue evaluado	No fue evaluado	68%
SRS 1	Hospital Juan Pablo Pina	Público	No fue evaluado	No fue evaluado	65%
SRS 1	Hospital Municipal de Villa Altagracia	Público	No fue evaluado	No fue evaluado	51%
SRS 5	Clínica Esperanza y Caridad	ONG	No fue evaluado	No fue evaluado	67%
SRS 5	Hospital Regional Dr. Antonio Musa	Público	No fue evaluado	No fue evaluado	81%

SRS	Nombre del centro de salud	Nivel	Desempeño global		
			Línea de base 2019	Agosto 2020	Junio 2021
SRS 5	Hospital Alejo Martínez	Público	No fue evaluado	No fue evaluado	67%
SRS 7	Hospital Municipal de Esperanza	Público	No fue evaluado	No fue evaluado	30%
SRS 7	Hospital Municipal Don Julio Moronta	Público	No fue evaluado	No fue evaluado	59%
SRS 8	Hospital Luis Morillo King	Público	No fue evaluado	No fue evaluado	58%
SRS 8	Hospital Pedro Antonio Céspedes	Público	No fue evaluado	No fue evaluado	47%