



Organización  
Panamericana  
de la Salud



Organización  
Mundial de la Salud

OFICINA REGIONAL PARA LAS Américas

**ETRAS**

# EVALUACIÓN DE LA SITUACIÓN DE AGUA, SANEAMIENTO E HIGIENE EN ESTABLECIMIENTOS DE ATENCIÓN DE SALUD

## INFORME DEL CASO PARAGUAY



**ETRAS** (EQUIPO TÉCNICO REGIONAL DE AGUA Y SANEAMIENTO)



## ETRAS

### Coordinación

#### **EQUIPO TECNICO REGIONAL DE AGUA Y SANEAMIENTO (ETRAS)**

**Dr. TEÓFILO MONTEIRO**

Coordinador de ETRAS

Ing. Rosa María Alcayhuamán

**Consultora Nacional ETRAS**

**Equipo OPS – PARAGUAY**

Ing. Ricardo Torres

Asesor en Desarrollo Sostenible y Salud Ambiental

### Elaboración

#### **ASOCIACIÓN INTERAMERICANA DE INGENIERÍA SANITARIA Y AMBIENTAL (AIDIS)**

**Equipo AIDIS**

Dra. Pilar Tello

Ing. Evelyn Martinez

## INDICE

1. INTRODUCCION.....	5
2. MIEMBROS DEL EQUIPO DE TRABAJO .....	6
3. ACTIVIDADES REALIZADAS .....	6
3.1 Coordinación con el Ministerio de Salud y la Representación de OPS en el país .....	6
3.2 Identificación de los E.S. ....	7
3.3 Determinación de la muestra.....	8
3.4 Listado de los Establecimientos de salud seleccionados .....	9
3.5 Establecimientos de salud evaluados – visitas realizadas.....	11
4. RESULTADO DE INDICADORES.....	17
4.1 Categorización por módulos de E.S. ....	17
4.2 Categorización por niveles de atención de E.S.....	18
5. RESULTADOS A NIVEL NACIONAL .....	21
5.1 Agua Potable.....	21
5.2. Alcantarillado y Drenaje Pluvial .....	21
5.3 Residuos Sólidos.....	22
5.4 Higiene y Control de Vectores .....	22
6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	27
7. REFERENCIAS .....	32
8. RELACION DE ANEXOS.....	32

## RELACIÓN DE TABLAS

Tabla 1. Regiones sanitarias del Paraguay.....	7
Tabla 2. Niveles de atención a la salud.....	8
Tabla 3. Muestra final Paraguay .....	8
Tabla 4. Establecimientos de salud seleccionados.....	8
Tabla 5. Porcentajes por módulos según nivel de ES .....	17
Tabla 6. Categorización por módulos por nivel .....	18
Tabla 7. Resultados por módulos para el Nivel I.....	21
Tabla 8. Resultados por módulos para el Nivel II.....	23
Tabla 9. Resultados por módulos para el Nivel III.....	25

## RELACIÓN DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Radar Nivel 1 .....	19
Gráfico 2. Radar Nivel 2.....	19
Gráfico 3. Radar Nivel 3.....	20

## **ABREVIATURAS**

AIDIS: Asociación interamericana de ingeniería sanitaria y ambiental.

DIRSA: División de residuos sólidos de AIDIS.

ES: Establecimiento de atención de Salud.

ETRAS: Equipo técnico regional de agua y saneamiento

MSPyBS: Ministerio de salud pública y bienestar social.

OPS/OMS: Organización panamericana de la salud / Organización mundial de la salud.

USF: Unidad de salud de la familia

## 1. INTRODUCCION

Con el objetivo de facilitar la evaluación de los establecimientos de salud en los temas de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento, Drenaje Pluvial, Residuos Sólidos, Higiene, y Control de Vectores. La OPS/OMS/ETRAS y AIDIS / DIRSA en la búsqueda por impulsar el acceso universal a los servicios de agua, saneamiento e higiene en todos los establecimientos de atención de salud en el marco de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas para el 2030, consideraron conveniente promover iniciativas para mejorar la situación de los servicios de agua, saneamiento e higiene en establecimientos de salud, tales como, desarrollo de herramientas para la evaluación de centros de salud.

En ese sentido el Protocolo de Evaluación de la Situación de Agua, Saneamiento e Higiene en Establecimientos de Atención de Salud, representa la herramienta base para conocer la situación de los establecimientos de salud en los campos antes mencionados.

Los servicios adecuados de agua, saneamiento e higiene implementados en establecimientos de salud tienen como resultado una mayor calidad de la atención; menos infecciones asociadas a la atención de la salud; un incremento en la utilización de los servicios de salud por parte de la comunidad; mayor satisfacción y mayor estabilidad laboral para los trabajadores.

El Protocolo incluye la determinación del tamaño de la muestra y 6 módulos de análisis los cuales son: i) Agua Potable, ii) Alcantarillado y Saneamiento, iii) Drenaje Pluvial, iv) Residuos Sólidos, v) Higiene, y vi) Control de Vectores. Los resultados proporcionarán información sobre la situación sanitaria del establecimiento de salud así como estadísticas sectoriales de alcance nacional.

El periodo en el que se realizaron los trabajos para recabar informaciones necesarias para el llenado del protocolo fue un tiempo particularmente complicado ya que el país se encontraba inmerso en situaciones políticas debido a la elección de candidatos presidenciables de todos los movimientos políticos, no obstante estas circunstancias se logró la participación de autoridades y técnicos del Ministerio de Salud pública así como de los directores y administradores de los distintos niveles de establecimientos.

Según la muestra determinada, se logró la aplicación presencial del protocolo al 77% de los ES de nivel I, al 70% de los ES de nivel II y al 100% de los ES de nivel III. La información de los demás ES se logró mediante contactos e informes entregados por la Representación de la OPS en el país y mediante entrevistas telefónicas a los respectivos directores y/o administradores.

## 2. MIEMBROS DEL EQUIPO DE TRABAJO

Dra. Pilar Tello - Líder del Proyecto - Pdta. AIDIS Interamericana  
 Ing. Evelyn Martínez- Consultor Paraguay

### Personal de OPS y del Ministerio de salud

Ing. Ricardo Torres - Asesor en Desarrollo Sostenible y Salud Ambiental OPS Paraguay  
 Ing. Francisco Martínez - Asesor proyecto - Pdte. AIDIS Paraguay  
 Ing. Sandra González - Asistente Dpto. Central y Capital  
 Ing. Delcy Marecos - Asistente Dpto. Itapúa  
 Lic. Laura Zacarías - Asistente Dpto. Ñeembucú

## 3. ACTIVIDADES REALIZADAS

### 3.1 Coordinación con el Ministerio de Salud y la Representación de OPS en el país

Para iniciar las actividades de consultoría en coordinación con la Representación de la OPS en el país se solicitó mediante nota oficial al Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social (MSP y BS) el listado de los Establecimientos de Salud por nivel así como sus ubicaciones y los datos de contacto de los directores respectivamente.

Se recibió del Ministerio los listados de los diferentes niveles de ES y se tuvo una reunión en la sede de la Representación de la OPS con el Ing, Ricardo Torres y el Dr. Jorge Galeano donde se analizó el listado recibido y se comparó con otro que fue proveído por el Lic. Edgar Tulló de la Dirección General de Información y Estadística de Salud (DIGIES) del MSP y BS. Se decidió trabajar con este último ya que se encontraba más completo.

El listado tenía un total de 1.928 ES de los tres niveles, se depuró el listado, eliminando los ES inactivos, los privados y los del Instituto de Previsión Social (IPS) ya que el Ministerio de Salud Pública considero que debían estar en la muestra.

Ver ANEXO 3 - Establecimientos Sanitarios del país por nivel

Finalmente el universo de ES para el país quedo de la siguiente manera:

Niveles de atención	Cantidad de Establecimientos de salud
Nivel I	1,360
Nivel II	93
Nivel III	11
<b>Total</b>	<b>1,464</b>

De los 1.360 Establecimiento de Salud del nivel I la minoría se encuentran en zonas urbanas-rurales estas son 341 (ES) y la mayoría están en zonas rurales y son 1.019 (ES) . Las instalaciones y servicios son idénticos en todo el país, sin embargo la accesibilidad a las zonas rurales impedían lograr los objetivos de la evaluación. Teniendo en consideración las similitudes

existentes entre los ES de las zonas urbanas-rurales y rurales se ha decidido incluir en el universo para el Nivel I solo a los Establecimientos de Salud de las zonas urbanas rurales, quedando el universo de la siguiente manera.

Niveles de atención	Cantidad de Establecimientos de salud
Nivel I	341
Nivel II	93
Nivel III	11
<b>Total</b>	<b>445</b>

A continuación se solicitaron autorizaciones a las Direcciones de las Regiones Sanitarias para poder realizar las visitas y llenar los formularios. Por último se concretaron las visitas a los ES.

### 3.2 Identificación de los E.S.

Paraguay está dividido en dos regiones geográficas: la Región Occidental o Chaco abarca el 61% de territorio y alberga un poco más del 2% de la población; y la Región Oriental abarca el 39% del territorio nacional y alberga al 97.3% de la población.

La región Occidental lo constituyen 3 departamentos, de los cuales se consideraron 2 de ellos para la muestra. La región Oriental lo constituyen 14 departamentos, de los cuales 7 se consideraron para la muestra.

El sistema de Salud en Paraguay se encuentra dividido en 18 regiones sanitarias, las cuales son:

**Tabla 1. Regiones sanitarias del Paraguay.**

Nº de Región Sanitaria	Nombre
I	Concepción
II	San Pedro
III	Cordillera
IV	Guairá
V	Caaguazú
VI	Caazapá
VII	Itapúa
VIII	Misiones
IX	Paraguarí
X	Alto Paraná
XI	Central
XII	Ñeembucú
XIII	Amambay
XIV	Canindeyú
XV	Pdte. Hayes
XVI	Boquerón
XVII	Alto Paraguay
XVIII	Asunción

Los Establecimientos de Salud (ES) de los diferentes niveles dependen de las Direcciones de su respectiva región sanitaria, de esta manera y dentro de cada región sanitaria los niveles de atención, la complejidad y los servicios que incluyen se muestran en la tabla siguiente:

**Tabla 2. Niveles de atención a la salud.**

Instancias	Complejidad	Nivel de atención	Correspondencia operativa	Servicios
Atención individual, familiar y comunitaria.	Baja complejidad	Primer nivel	USF 3 tipos: USF satélite, USF estándar, USF móvil.	Pediatría, clínica médica, ginecología, odontología, vacunatorio.
Atención hospitalaria	Baja complejidad	Primer nivel	USF ampliada	Todo lo de nivel 1 más medicina interna, gineco-obstetricia, laboratorio, algunas especialidades, cirugías generales.
	Mediana complejidad	Segundo nivel	Hospitales distritales Hospitales materno infantiles	
	Alta complejidad	Tercer nivel	Hospitales regionales	Todo lo de nivel II mas patologías complejas (cardiología, oncología, enfermedades infecciosas, etc.) laboratorio, banco de sangre,
	Alta complejidad	Tercer nivel	Hospitales nacionales Hospitales generales Hospitales especializados Institutos Otros ( Hospital central de IPS)	

USF: Unidades de Salud de la familia

Fuente: RIIS <sup>1</sup>

### 3.3 Determinación de la muestra

La determinación de la muestra se realizó mediante criterios estadísticos que validan el valor obtenido y aseguran que los datos sean representativos.

Se determinó el número de muestras total y por nivel, mediante el software OPEN EPI, obteniendo una muestra de 63 E.S. Sin embargo por las dificultades para llegar o comunicarse y además por que muchas de las ES ya no existían en la direcciones proporcionadas por el Ministerio de salud se escogieron mas ES, y al final si se logró recopilar la información por lo tanto la muestra aumento como se observa en la tabla.

**Tabla 3. Muestra final Paraguay**

Niveles	Cantidad de establecimientos
Nivel I	49
Nivel II	13
Nivel III	3
TOTAL	65



### 3.4 Listado de los Establecimientos de salud seleccionados

**Tabla 4 – Establecimientos de salud seleccionados**

Niveles	Nombre del Establecimiento	Ciudad	Región Sanitaria
Nivel I	USF Trinidad	Trinidad	RS VII - Itapúa
	USF Capitán Miranda	Capitán Miranda	
	USF Jesús	Jesús	
	USF San Juan del Paraná	San Juan del Paraná	
	USF Cambyretá	Cambyretá	
	Puesto de Salud J. A. Saldívar	J.A Saldívar	RS XI - Central
	USF Yvyraro		
	USF "Mira Flores"	San Lorenzo	
	Puesto de Salud Barcequillo		
	USF Tesai Rekavo		
	USF 24 de Junio		
	USF La Unión		
	USF CICOMAR	Capiatá	
	USF "Niño Salvador del Mundo"		
	USF / PS "Posta Yvycua"		
	USF Yataity		
	USF Divino Niño Jesus	Ñemby	
	USF Paiñu Divino Niño Jesus		
	Puesto de Salud Don Heriberto Patiño		
	USF Madre Mazzarelo		
	Puesto de Salud Caacupemí		
	USF "Policlinico Sur"		
	Puesto de Salud Santa Teresa		
	USF "Ita kaavy"	Fdo. de la Mora	
	USF "Divina Providencia"		
	USF María Alfonso Godoy		
	USF San José		Pilar
	USF Puerto Nuevo		
	USF B° Obrero		
	USF Crucecita		
USF Centro			
Puesto de Salud Carmelo Peralta	Carmelo Peralta	RS XVII – Alto Paraguay	
USF Aguila I			
USF II Surubí	Bahía Negra		
Puesto de Salud Puerto Esperanza Inihata			
Puesto de Salud Sierra León			
Puesto de Salud Virgen Santísima			
Centro de Salud Bahía Negra			
Puesto de Salud Puerto Diana	Fuerte Olimpo		
USF Toro Pampa			

<b>Niveles</b>	<b>Nombre del Establecimiento</b>	<b>Ciudad</b>	<b>Región Sanitaria</b>
Nivel I	Centro de Salud Puerto Casado	La Victoria	
	USF La Victoria		
	Centro de Salud N° 7 "Virgen de Fátima"	Asunción	RS XVIII - Asunción
	Centro de Salud N° 9 "Bernardino Caballero"		
	Centro de Salud N° 10 "Dr. Carlos Centurión"		
	Centro de Salud N° 12 "Dr. Valerio Fernández"		
	USF Blanco Cué		
	USF 1 Perpetuo Socorro		
	USF 2 Perpetuo Socorro		
Nivel II	Hospital regional San Estanislao	San Estanislao	RS II – San Pedro
	Hospital regional de Caacupé	Caacupé	RS III - Cordillera
	Hospital regional de Caazapá	Caazapá	RS VI -Caazapá
	Hospital distrital de Lambaré	Lambaré	RS XI - Central
	Hospital materno infantil de Fdo. de la Mora	Fdo. de la Mora	
	Hospital materno infantil de Capiata	Capiatá	
	Hospital materno infantil de San Lorenzo	San Lorenzo	
	Hospital regional de Pilar	Pilar	RS - XII Ñeembucu
	Hospital materno infantil Stma. Trinidad	Asunción	RS XVIII - Asunción
	Hospital materno infantil de Loma Pyta		
	Clínica especializada Maria y Josefa Barbero		
	Hospital regional de Mcal. Estigarribia	Mcal. Estigarribia	RS XVI - Boquerón
	Hospital regional de Fuerte Olimpo	Fuerte Olimpo	RS XVII – Alto Paraguay
Nivel III	Instituto Nacional de Cardiología	Asunción	RS XVIII - Asunción
	Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias y del Ambiente (INERAM)		
	Instituto de Medicina Tropical		

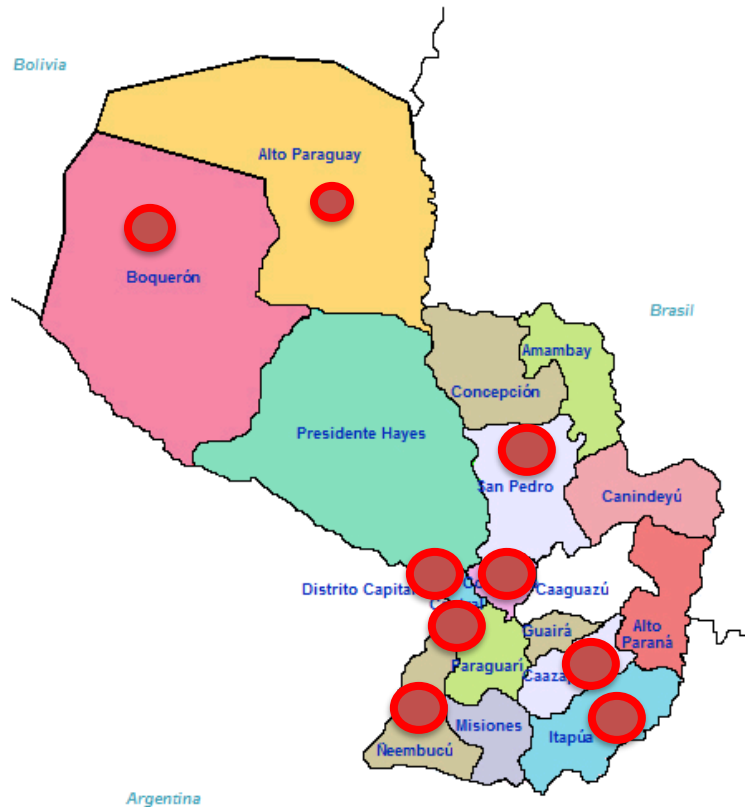


Imagen 1 - Regiones sanitarias donde se aplicó el protocolo.

### 3.5 Establecimientos de salud evaluados – visitas realizadas

- **Centro de Salud N° 7 “Virgen de Fátima”:** Al momento de la visita no se encontraba la Directora, entonces el Sr. Francisco Armoa Jefe de Recursos respondió las preguntas. La encargada de los residuos patológicos no se encontraba y es quien tiene todos los registros de la recolección. Nos comentan que reciben también los residuos patológicos de la USF Blanco Cué ya que el camión no puede acceder al mismo por el mal estado de las calles.
- **Centro de Salud N° 9 “Bernardino Caballero”:** La Lic. Mercedes Soto (encargada del consultorio de salud sexual y reproductiva) y la Sra. Daniel (administradora) nos reciben para responder el formulario. Comentan que para cualquier tipo de reparación o mantenimiento deben solicitarlo a la 18° Región Sanitaria y generalmente tardan mucho en atender sus pedidos.
- **Centro de Salud N° 10 “Dr. Carlos Centurión”:** El Lic. Alberto Chamorro (administrador) nos recibe y responde las preguntas. Nos muestra que los residuos patológicos son almacenados en un cesto de basura en la parte trasera del establecimiento. No cuentan con un sitio construido para el almacenamiento.

- **Centro de Salud N° 12 “Dr. Valerio Fernández”**: El Lic. Víctor Ortiz (administrador) nos recibe para responder las preguntas. Observamos que el segundo piso está en reparación por lo que hay mucho ruido y desorden al momento de la visita. El sitio de almacenamiento de residuos es un contenedor metálico sin identificación ubicado en la parte trasera y muy poco accesible para la recolección.
- **USF Blanco Cué**: Se encuentra en una zona inundable. Las personas que se encontraban en el lugar comentaron que son nuevas y no conocen el manejo del lugar por lo que no pueden responder las preguntas. La Licenciada más antigua se encontraba con pacientes pero nos autorizó a recorrer el sitio y tomar algunas fotos. Los sanitarios se encuentran en muy mal estado pero se observó que cuentan con agua en los lavabos. El personal del ES tiene un baño exclusivo y lo mantienen llaveado para que los pacientes no ingresen.
- **USF 1 Y USF 2 Perpetuo Socorro**: En la misma construcción funcionan dos USF con diferentes responsables. A la USF 1 le corresponde una población de 2414 habitantes y a la USF 2 2700 personas. Nos recibe la Dra. Delicia Alum, encargada de la USF 1. Los sanitarios se encuentran en malas condiciones pero cuenta con agua en los lavabos. No cuentan con sitio de almacenamiento, generalmente los residuos son depositados debajo de una escalera porque la encargada menciona que no cuentan con un lugar que cumpla con los requerimientos del Ministerio. No cuentan con recolección de residuos peligrosos. Algunas veces un vehículo del HMI de Loma Pyta pasa a recolectar y otras veces los mismos doctores en sus vehículos deben llevar los residuos hasta ese establecimiento que si cuenta con recolección.
- **USF Caacupemi- Fernando Zona Norte**: La entrevista se realizó a la encargada de RR. HH. Y Farmacia la cual presento varias quejas y una de las más resaltantes entre ellas, menciono que hace varios meses tienen acumulados los residuos patológicos en un rincón del establecimiento, ya que el doctor que trasladaba los residuos hasta el Hospital Materno ya no lo hace más, lo cual se pudo constatar en el lugar.
- **Puesto de Salud Santa Teresa**: La entrevista se realizó al Lic. encargada de Administrativa, la cual fue muy cordial y comento que se están haciendo varias mejoras desde hace 3 meses aproximadamente, ya que es una nueva administración, y se pudo constatar ya que se realizó un recorrido detallado por el lugar.
- **USF Divina Providencia**: Se realizó la entrevista al Lic. Encargada la cual tuvo una respuesta inmediata y luego se realizó el recorrido por el lugar, cabe mencionar que el lugar trabajan varios funcionarios de la municipalidad los cuales prestan servicios en el área administrativa.
- **USF Ita Kaavy** : La entrevista se realizó a Dra. Encargada, la cual manifestó de una de las quejas que no tienen respuesta de Ministerio, entonces recurren a la Municipalidad para reparaciones del Establecimiento.

## E T R A S

- **USF Policlínico Sur** : La entrevista se realizó al Dra. Encargada teniendo una respuesta cordial y positiva, lo que cabe mencionar que fue el único establecimiento que tenía instructivos de lavado de manos y carteles de concienciación.
- **USF J. A. Saldivar** : Se obtuvo las informaciones necesarias con la administradora del establecimiento, la cual fue muy cordial respondiendo, a las preguntas, llamo la atención que no contaban con las bolsas correspondientes para los residuos patológicos, ya que la misma manifestó que el Ministerio no les provee de las mismas.
- **USF CICOMAR**: Se obtuvo las informaciones necesarias mediante el administrador y luego se realizó el recorrido correspondiente por el establecimiento.
- **Puesto de Salud Posta Yvygua**: Se realizó la entrevista al Dr. Encargado obteniendo respuesta inmediata del mismo y luego se realizó el recorrido por el establecimiento, observando que está en proceso de construcción un depósito para los residuos patológicos.
- **Puesto de Salud de Barcequillo**: La entrevista se realizó al Lic. Encargada, la misma manifestó varias quejas de las necesidades que se tienen en el lugar, no se pudieron tomar fotografías ya que no se encontraba la Directora.
- **USF MiraFlores**: La entrevista se realizó a la Lic. Encargada obteniendo respuesta inmediata, si bien presento varias quejas entre las que cabe mencionar que se presentan varias fugas en los caños de agua y la energía eléctrica actualmente es ilegal.
- **USF Niño Salvador del Mundo**: La entrevista se realizó a la Lic. Encargada con una atención cordial, cabe mencionar tienen un adecuado manejo de los residuos y cuentan con jabones especiales que son provistos por el Ministerio.
- **USF Trinidad (Itapúa)**: Acompañó la visita la Lic. Maura Gamba quien comentó que en el momento de la visita no había residuos patológicos porque habían sido recogidos más temprano y por lo tanto no se permitió el ingreso al sitio de almacenamiento.
- **USF Capitán Miranda (Itapúa)**: Acompañó la visita una licenciada que no quiso dar su nombre, la misma trató de contactarse con el administrador para que pudiera dar el su nombre pero no pudo encontrarlo.
- **Puesto de Salud de Carmelo Peralta y USF Águila I (Alto Paraguay)**: Se conversó telefónicamente con el Dr. Vicente López Director del Puesto de Salud. Comenta que al puesto de salud y a la USF le corresponde una población de 1000 latinos. Toman agua cruda del río y la utilizan sin cloración. Tienen un tanque reservorio de 2000L. Todos los residuos son quemados juntos comunes y patológicos. Cuentan con 1 baño moderno para cada establecimiento.
- **Puestos de Salud Puerto Diana, Puerto Esperanza y Virgen Santísima (Alto Paraguay)**: La información se obtuvo mediante un diagnóstico en comunidades indígenas, el mismo fue facilitado por el Ing. Ricardo Torres de OPS.

- **USF Tesai Rekavo**  
Se realizó la entrevista al Lic. Encargada la cual tuvo una respuesta inmediata y luego se realizó el recorrido por el lugar, cabe mencionar que el establecimiento no tiene el servicio de recolección de residuos comunes, entonces ellos mismos queman su basura.
- **USF Divino Niño Jesus Capiata Ruta 2**  
La entrevista se realizó a la Encargada, la cual manifestó que no disponen de baños para pacientes del establecimiento y que a veces presentan inconvenientes con relación al agua ya que se corta en temporadas altas.
- **USF Yataity Capiata**  
La entrevista se realizó a la Dra. Encargada teniendo una respuesta cordial y positiva, lo que cabe mencionar que cuentan solo con un baño para los pacientes y los personales del establecimiento y no se encuentra en muy buenas condiciones.
- **USF Madre Mazarello**  
Se obtuvo las informaciones necesarias con la Lic. Encargada del puesto de Salud la cual fue muy cordial respondiendo, a las preguntas, llamo la atención que el cartel solo mencionaba que era un dispensario médico no así una USF, y eso fue consultado a la Lic. Y respondió que la Municipalidad no le permite cambiar ya que el predio corresponde a la Municipalidad. .
- **USF Paiñu Divino Niño Jesús**  
Se obtuvo las informaciones necesarias mediante el Dr. Encargado del establecimiento y luego se realizó el recorrido correspondiente por el establecimiento, entre los comentarios más resaltantes fue que presentan varios inconvenientes cuando llueve ya que la construcción es muy vieja y presenta goteras.
- **Puesto Don Heriberto Patiño**  
Se realizó la entrevista a la Encargado obteniendo respuesta inmediata del mismo y luego se realizó el recorrido por el establecimiento, observando que tenían residuos de varios días acumulados que aún no han sido recolectados.
- **USF 24 de Junio**  
La entrevista se realizó al Lic. Encargado, entre los comentarios más resaltantes fue que el servicio de energía eléctrica es clandestina y es por ese motivo que suelen tener varios cortes.
- **USF La Unión**  
La entrevista se realizó a la Dra. Encargada obteniendo respuesta inmediata, si bien presento varias quejas entre las que cabe mencionar que se presentan varias fugas en los caños de agua y la energía eléctrica actualmente es clandestina y también cabe mencionar que no tienen servicio de recolección de residuos y los patológicos son trasladados en su vehículo particular hasta el hospital para ser depositados.

- **CAESF Maria Alfonso Godoy**  
La entrevista se realizó a la Lic. Encargada de RR. HH. con una atención cordial, cabe mencionar que no dejaron quitar fotografías ya que el lugar no se encontraba en buenas condiciones según la misma.
- **USF Yvyrao**  
La entrevista se realizó al Encargado del establecimiento y luego se realizó el recorrido correspondiente por el lugar.
- **Hospital Materno Infantil Stma. Trinidad:** Nos recibe la secretaria de la Dirección y menciona que el Director no podrá recibirnos pero autorizó que se realice el recorrido y entrevista en las diferentes áreas. Se conversó con el Sr. Juan Ayala encargado de mantenimiento, menciona que el realiza todas las reparaciones necesarias y que el mayor problema son los días de lluvia por la cantidad de agua que corre por la avenida y que viene de zonas más altas. La zona no cuenta con drenaje pluvial aunque el establecimiento cuenta con su sistema interno operativo.
- **Hospital Materno Infantil Loma Pyta:** Este hospital fue visitado en dos ocasiones. La primera para completar el formulario y la segunda para una visita de supervisión de la Dra. Pilar Tello. En ambas ocasiones nos recibe el Director Dr. Derlis León quien responde las preguntas y comenta además que en el establecimiento se encuentran en funcionamiento varios programas del ministerio como diabetes, obesidad, adolescencia entre otros. Además posee un albergue para madres. La población total que cubre es de 40.000 habitantes ya que las USF de la zona no dan abasto con la atención. Tiene banco de sangre. Se observa una muy buena gestión en el hospital. Cuenta con insumos en los baños e instructivos de lavado de manos. También se conversó con el encargado de mantenimiento y la Jefa de Servicios generales quienes proporcionaron toda la información necesaria.
- **Hospital Materno Infantil de Fdo. de la Mora:** Se tuvo un buen recibimiento de la Directora del establecimiento, ya que la misma se encargó de derivar a las personas que correspondan, siendo estas la Jefa de Servicios Generales y el Jefe de Estadísticas, los mismos se mostraron muy amables y se pudo obtener la información necesaria, y por último se realizó el recorrido por el lugar.
- **Hospital Regional de Caacupe:** En este hospital se conversó con el encargado de mantenimiento quien guió el recorrido. También acompañó el Director de Obra de la Municipalidad, la Dra. Pilar Tello y el Ing. Francisco Martínez. Se observó un tanque séptico totalmente colmatado y con la tapa fisurada. Generalmente un camión cisterna viene a retirar las aguas residuales del mismo porque no da abasto. Cuenta con un sitio de almacenamiento central que tenía una ventana, un lavabo y un drenaje en el piso. Contaba con congelador. Se observó la presencia de muchos gatos en los pasillos y alrededores. También se obtuvieron datos del encargado de recursos humanos, encargada de cocina, funcionarias de Estadística y limpiadoras que se encontraban en el patio.

## ETRAS

- **Clínica Especializada María y Josefa Barbero:** En este establecimiento solo la administradora respondió las preguntas pero no se realizó el recorrido porque no se encontraba la directora y se necesitaba su autorización. Tenía una carpeta con los registros de entrega de residuos peligrosos a “Digesa” pero no pudimos acceder a los datos, nos comenta que debemos solicitarlos al Ministerio de Salud.
- **Hospital Materno Infantil de San Lorenzo**  
Se tuvo un buen recibimiento de la Directora del establecimiento, ya que la misma se encargó de derivar a las personas que correspondan, siendo estas el Jefe de Servicios Generales y el Jefe de Estadísticas, los mismos se mostraron muy amables y se pudo obtener la información necesaria, la persona que no fue localizada fue en RR.HH. es por eso que no se pudo obtener información en esa área.
- **Hospital Materno Infantil de Capiatá**  
La entrevista se realizó al Jefe de Servicios Generales el cual presentó varias quejas y una de las más resaltantes fue que hace falta una persona que se encargue de los residuos patológicos ya que falta una persona capacitada en esa área, entre otras quejas. La entrevista se realizó al Dr. encargado, el cual fue muy cordial y comentó los inconvenientes que tienen en el establecimiento en especial en días de lluvia ya que falta mejoras en el establecimiento.
- **Instituto Nacional de Cardiología:** El Director nos recibe y nos conduce con la Lic. Mónica Villamayor, encargada de control de infecciosos quien nos guía en el recorrido y nos proporciona información. El sitio de almacenamiento no está en buenas condiciones, se encuentra al lado de la Morgue.
- **Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias y del Ambiente (INERAM):** Se realiza una reunión en la oficina del administrador junto con el encargado de mantenimiento, jefa de control de infecciones y encargada de calidad. Luego de completar el formulario la jefa de infecciones guía la visita. Cuentan con registros diarios de generación de residuos por cada sala, elaborado por ella misma. Nos muestran un manual que se utiliza como guía para la gestión de los residuos patológicos. Tienen tanque séptico al que tiran Hipoclorito de Sodio.
- **Instituto de Medicina Tropical:** Se conversa con el jefe de personal y la jefa de los médicos. Nos explican cómo llegar con el responsable de mantenimiento y con el se obtienen más datos. Nos mencionan que toda la información sobre cantidad de pacientes se encuentra en la página web del instituto.

### **Información obtenida mediante entrevistas telefónicas**

Se obtuvo la información para el llenado de los formularios vía telefónica, de los siguientes ES:

- Puesto de Salud de Carmelo Peralta, USF Aguila I y USF II Surubi ( Dpto. de Alto Paraguay): Se conversó con el Director de estos ES , Dr. Vicente López.
- Hospital Regional de Mcal. Estigarribia ( Dpto. de Boquerón) , se conversó con la Directora Dra. Florinda Enriquez.



- Hospital Regional de Fuerte Olimpo ( Dpto de Alto Paraguay), se habló con el Director Dr. René Gallagher.
- Hospital Regional de Caazapá ( Dpto. Caazapa), respondió las preguntas la Directora, Dra. Mabel Aquino.
- Hospital Distrital de San Estanislao ( Dpto. San Pedro ) , se conversó con la Directora, Dra. Daisi Mendoza.

**Comentarios adicionales:** El principal problema para las visitas fue que el listado proveído por el Ministerio no contaba con las direcciones ni contactos de las USF (Nivel I) que era la mayor parte de la muestra. La mayoría se localizó mediante google maps , sin embargo al llegar al sitio indicado se constató que algunas USF no existían y al consultar los vecinos mencionaban que fueron clausuradas o trasladadas. Ejemplos: USF Sta. Rosa Trinidad (Bañado norte), USF Virgen de Fátima (Bañado norte), Centro de Salud San Pedro (Barrio Herrera, Asunción).

No se pudo ingresar al Hospital Regional de Encarnación ya que el Director no permitió el acceso a pesar de contar con la autorización correspondiente de la Séptima Región Sanitaria y de haber recibido el llamado del Director Regional.

No se pudo ingresar a la USF María Auxiliadora de San Lorenzo ya que la Directora estaba con muchos pacientes y no pudo recibimos, se optó por visitar otra USF en reemplazo.

En varias USF no permitieron tomar fotografías y las personas entrevistadas no quisieron dar sus nombres.

En varias USF de Pilar, debido a la excesiva cantidad de pacientes no había quien pudiera responder el cuestionario, en algunas casos se pudo regresar en otra oportunidad y otros simplemente se reemplazó por nuevos establecimientos.

#### **4. RESULTADO DE INDICADORES**

En el Anexo 1 se encuentra un Excel con las puntuaciones y resultados por módulos y niveles de atención.

**Anexo 1.** Tabla de Puntuación de Indicadores.

##### **4.1 Categorización por módulos de E.S.**

También se obtienen los siguientes resultados en porcentajes:

**Tabla 5. Porcentajes por módulos según nivel de ES**

Módulos	Nivel I			Nivel II			Nivel III		
	Mejorado	Intermedio	Por mejorar	Mejorado	Intermedio	Por mejorar	Mejorado	Intermedio	Por mejorar
Agua potable	0%	69%	31%	0%	85%	15%	0	100%	0
Alcantarillado y drenaje pluvial	16%	37%	47%	31%	54%	15%	100%	0%	0%
Gestión de residuos	0%	53%	47%	0%	69%	31%	0%	100%	0%
Higiene y control de vectores	0%	10%	90%	0%	54%	46%	0%	33%	67%

#### 4.2 Categorización por niveles de atención de E.S.

Utilizando la tabla de puntuación por módulos para los ES (Anexo I) y tomando en consideración los porcentajes obtenidos en la tabla 5, se obtiene la siguiente tabla.

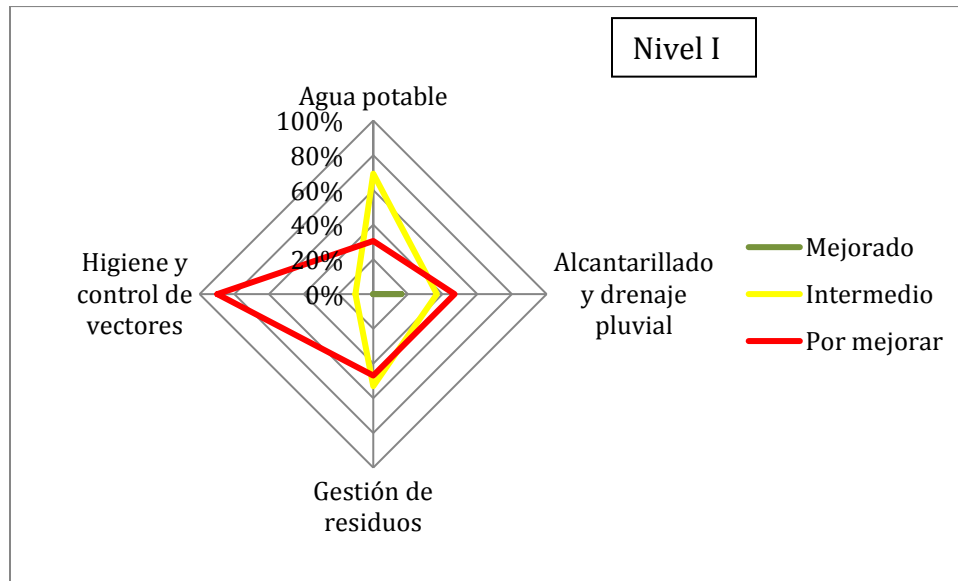
**Tabla 6. Categorización por módulos por nivel**

Módulos	Nivel I	Nivel II	Nivel III
Agua potable	Mejorado	Mejorado	Mejorado
Alcantarillado y drenaje pluvial	Mejorado	Mejorado	Mejorado
Gestión de residuos	Mejorado	Mejorado	Mejorado
Higiene y control de vectores	Por mejorar	Mejorado	Por mejorar

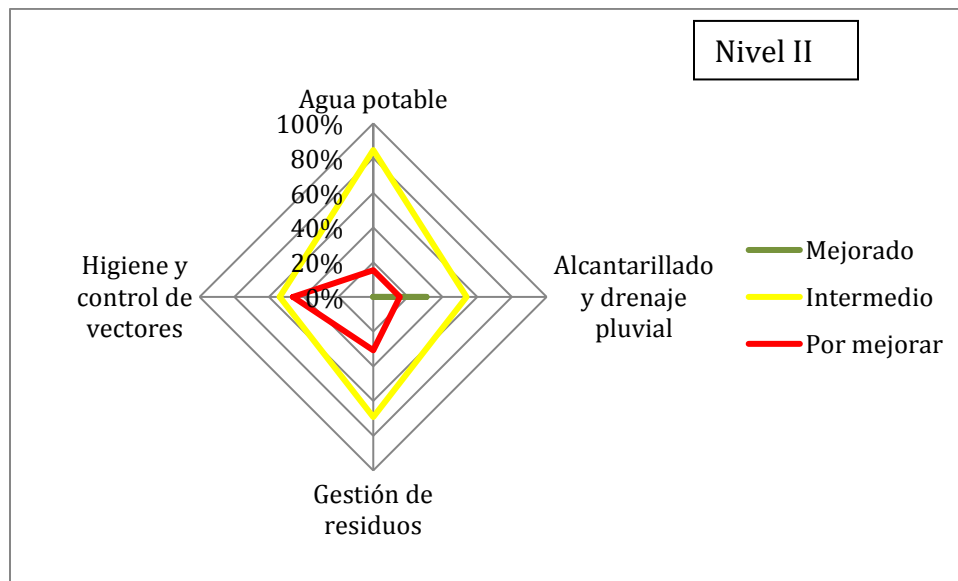
Código de colores

MEJORADO	INTERMEDIO	POR MEJORAR
5	4-3	2 - 0

En la gráfica 1, 2 y 3 se muestran los valores de radar de los módulos del nivel I, II y III respectivamente.



**Gráfico 1. Radar Nivel 1**



**Gráfico 2. Radar Nivel 2**

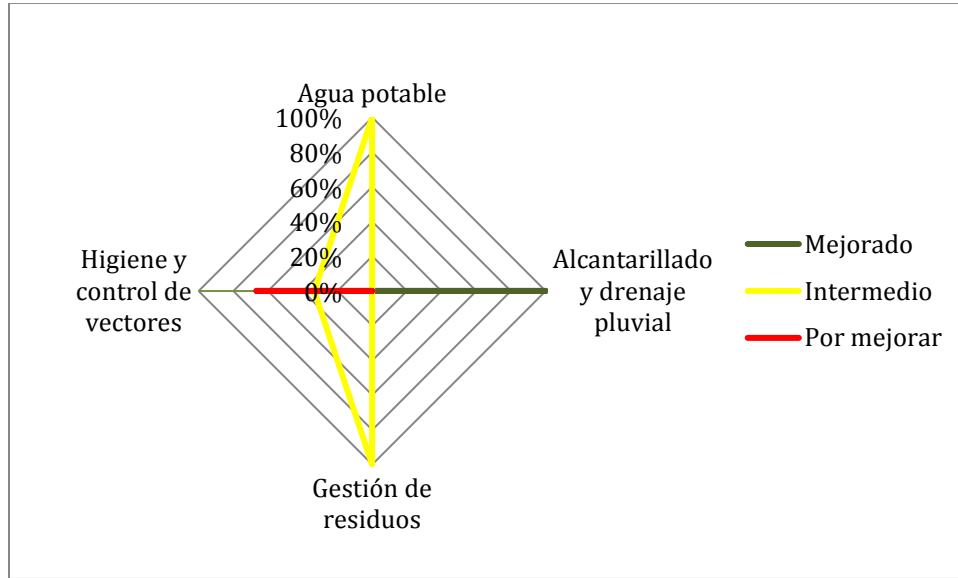


Gráfico 3. Radar Nivel 3

## 5. RESULTADOS A NIVEL NACIONAL

A continuación se presentan los resultados de las encuestas realizadas.

**Tabla 7. Resultados por módulos para el Nivel I**

### 5.1 Agua Potable

No.	Indicador	Resultado
1	Porcentaje de ES por tipo de fuente de agua	
	Suministro o fuente de agua: Red Publica	84%
	Suministro o fuente de agua: Pozo	8%
	Suministro o fuente de agua: Agua superficial	4%
	Suministro o fuente de agua: Agua de lluvia	4%
2	Dotación promedio ( m3/paciente/día) dotación por E.S	ND
3	Porcentaje de ES que tienen servicio continuo (24 horas al día)	86%
4	Porcentaje de ES que cumplen con el valor de cloro residual en agua potable.	ND
5	Porcentaje de ES que utilizan equipos sanitarios ahorradores.	0%
6	Porcentaje de ES que disponen de un programa de mantenimiento	0%

### 5.2. Alcantarillado y Drenaje Pluvial

No.	Indicador	Resultado
1	Porcentaje de ES que cuentan con una inmediata respuesta para atender reparaciones en redes de alcantarillado.	24%
2	Porcentaje de ES que disponen de servicios higiénicos operativos.	
	Porcentaje de ES que disponen de servicios higiénicos operativos: Personal ES	100%
	Porcentaje de ES que disponen de servicios higiénicos operativos: Consulta Externa /Visitantes	69%
3	Porcentaje de ES que limpian los servicios higiénicos en consulta externa y visitas 2 o más veces por turno.	18%
4	Porcentaje de ES por tipo de disposición final de aguas residuales.	
	Disposición final de aguas residuales: Red publica	18%
	Disposición final de aguas residuales: Tanque Séptico e infiltración en Terreno	35%
	Disposición final de aguas residuales. Infiltración sin tratamiento	6%
	Disposición final de aguas residuales. Otros	41%
5	Porcentaje de ES que utilizan letrinas	2%
6	Porcentaje de letrinas en buen estado	0%
7	Porcentaje de ES que cuentan con drenaje pluvial	63%
8	Porcentaje de ES que presenta sistema de drenaje pluvial operativo	81%

### 5.3 Residuos Sólidos

No.	Indicador	Resultado
1	Porcentaje de ES por tipo de prestación de servicio de manejo de residuos sólidos.	
	Proveedor Limpieza y recolección interna: Propio	96%
	Proveedor Limpieza y recolección interna: Tercerizado	4%
	<b>Residuos comunes</b>	
	Proveedor Recolección y Transporte Externo: Tercerizado	8%
	Proveedor Recolección y Transporte Externo: Municipal	67%
	Recolección y Transporte Externo: No tiene recolección	25%
	Proveedor Disposición final residuos: Municipal	14%
	Proveedor Disposición final residuos: Tercerizado	86%
	<b>Residuos peligrosos</b>	
	Proveedor Recolección y Transporte Externo: Tercerizado	67%
	Recolección y Transporte Externo: No tiene recolección	33%
	Proveedor Disposición final residuos: Tercerizado	100%
2	Generación (kg/paciente/día). Información de generación en E.S	ND
3	Porcentaje de ES que disponen de un sistema de clasificación.	69%
4	Porcentaje de ES que cuentan con almacenamiento central	0%
5	Porcentaje de ES que tratan sus residuos peligrosos.	0%
6	Porcentaje que ES que realizan minimización	0%
7	Porcentaje de ES por tipo de disposición final	
	Disposición Final residuos sólidos: Relleno sanitario	ND
	Disposición final residuos sólidos: Botadero / Vertedero a cielo abierto	ND
	Disposición final residuos sólidos: Quema de residuos infecciosos en fosa o quemador artesanal	22%
	La infraestructura de disposición final cuenta con celda de seguridad	ND

### 5.4 Higiene y Control de Vectores

No.	Indicador	Resultado
1	Porcentaje de ES con equipamiento para el lavado de manos	10%
2	Porcentaje de ES que cuentan con estrategias de capacitación e incentivos para el lavado de manos	6%
3	Porcentaje de ES que cuentan con comedor	10%
4	Porcentaje de ES que cuentan con programa de control de vectores	0%
5	Porcentaje de ES que realizan el control de vectores más de 1 vez al año	20%

**Tabla 8. Resultados por módulos para el Nivel II**

**5.1 Agua Potable**

No.	Indicador	Resultado
1	Porcentaje de ES por tipo de fuente de agua	
	Suministro o fuente de agua: Red Publica	100%
2	Dotación promedio ( m3/paciente/día) dotación por E.S	ND
3	Porcentaje de ES que tienen servicio continuo (24 horas al día)	85%
4	Porcentaje de ES que cumplen con el valor de cloro residual en agua potable.	ND
5	Porcentaje de ES que utilizan equipos sanitarios ahorradores.	0%
6	Porcentaje de ES que disponen de un programa de mantenimiento	0%

**5.2. Alcantarillado y Drenaje Pluvial**

No.	Indicador	Resultado
1	Porcentaje de ES que cuentan con una inmediata respuesta para atender reparaciones en redes de alcantarillado.	46%
2	Porcentaje de ES que disponen de servicios higiénicos operativos.	
	Porcentaje de ES que disponen de servicios higiénicos operativos: Personal ES	100%
	Porcentaje de ES que disponen de servicios higiénicos operativos: Consulta Externa /Visitantes	100%
3	Porcentaje de ES que limpian los servicios higiénicos en consulta externa y visitas 2 o más veces por turno.	54%
4	Porcentaje de ES por tipo de disposición final de aguas residuales.	
	Disposición final de aguas residuales: Red publica	54%
	Disposición final de aguas residuales: Infiltración en Terreno sin tratamiento	8%
	Disposición final de aguas residuales. - Otros	38%
5	Porcentaje de ES que utilizan letrinas	0%
6	Porcentaje de letrinas en buen estado	NA
7	Porcentaje de ES que cuentan con drenaje pluvial	100%
8	Porcentaje de ES que presenta sistema de drenaje pluvial operativo	77%

### 5.3 Residuos Sólidos

No.	Indicador	Resultado
1	Porcentaje de ES por tipo de prestación de servicio de manejo de residuos sólidos.	
	Proveedor Limpieza y recolección interna: Propio	92%
	Proveedor Limpieza y recolección interna: Mixto	8%
	<b>Residuos comunes</b>	
	Proveedor Recolección y Transporte Externo: Municipal	85%
	Recolección y Transporte Externo: No tiene recolección	15%
	Proveedor Disposición final residuos: Municipal	64%
	Proveedor Disposición final residuos: Tercerizado	36%
	<b>Residuos peligrosos</b>	
	Proveedor Recolección y Transporte Externo: Tercerizado	85%
	Recolección y Transporte Externo: No tiene recolección	15%
Proveedor Disposición final residuos: Tercerizado	100%	
2	Generación (kg/paciente/día). Información de generación en E.S	ND
3	Porcentaje de ES que disponen de un sistema de clasificación.	100%
4	Porcentaje de ES que cuentan con almacenamiento central	62%
5	Porcentaje de ES que tratan sus residuos peligrosos.	0%
6	Porcentaje que ES que realizan minimización	0%
7	Porcentaje de ES por tipo de disposición final	
	Disposición Final residuos sólidos: Relleno sanitario	31%
	Disposición final residuos sólidos: Botadero / Vertedero a cielo abierto	69%
	La infraestructura de disposición final cuenta con celda de seguridad	ND

### 5.4 Higiene y Control de Vectores

No.	Indicador	Resultado
1	Porcentaje de ES con equipamiento para el lavado de manos	31%
2	Porcentaje de ES que cuentan con estrategias de capacitación e incentivos para el lavado de manos	23%
3	Porcentaje de ES que cuentan con comedor	85%
4	Porcentaje de ES que cuentan con programa de control de vectores	0%
5	Porcentaje de ES que realizan el control de vectores más de 1 vez al año	54%



**Tabla 9. Resultados por módulos para el Nivel III**

### 5.1 Agua Potable

No.	Indicador	Resultado
1	Porcentaje de ES por tipo de fuente de agua	
	Suministro o fuente de agua: Red Publica	100%
2	Dotación promedio ( m3/paciente/día) dotación por E.S	ND
3	Porcentaje de ES que tienen servicio continuo (24 horas al día)	100%
4	Porcentaje de ES que cumplen con el valor de cloro residual en agua potable.	ND
5	Porcentaje de ES que utilizan equipos sanitarios ahorradores.	0%
6	Porcentaje de ES que disponen de un programa de mantenimiento	0%

### 5.2. Alcantarillado y Drenaje Pluvial

No.	Indicador	Resultado
1	Porcentaje de ES que cuentan con una inmediata respuesta para atender reparaciones en redes de alcantarillado.	100%
2	Porcentaje de ES que disponen de servicios higiénicos operativos.	
	Porcentaje de ES que disponen de servicios higiénicos operativos: Personal ES	100%
	Porcentaje de ES que disponen de servicios higiénicos operativos: Consulta Externa /Visitantes	100%
3	Porcentaje de ES que limpian los servicios higiénicos en consulta externa y visitas 2 o más veces por turno.	100%
4	Porcentaje de ES por tipo de disposición final de aguas residuales.	
	Disposición final de aguas residuales: Red publica	100%
5	Porcentaje de ES que utilizan letrinas	0%
6	Porcentaje de letrinas en buen estado	NA
7	Porcentaje de ES que cuentan con drenaje pluvial	100%
8	Porcentaje de ES que presenta sistema de drenaje pluvial operativo	100%

### 5.3 Residuos Sólidos

No.	Indicador	Resultado
1	Porcentaje de ES por tipo de prestación de servicio de manejo de residuos sólidos.	
	Proveedor Limpieza y recolección interna: Propio	100%
	<b>Residuos comunes</b>	
	Proveedor Recolección y Transporte Externo: Municipal	100%
	Proveedor Disposición final residuos: Tercerizado	100%
	<b>Residuos peligrosos</b>	
	Proveedor Recolección y Transporte Externo: Tercerizado	100%
Proveedor Disposición final residuos: Tercerizado	100%	
2	Generación (kg/paciente/día). Información de generación en E.S N/D	ND
3	Porcentaje de ES que disponen de un sistema de clasificación.	100%



... Continua

4	Porcentaje de ES que cuentan con almacenamiento central	100%
5	Porcentaje de ES que tratan sus residuos peligrosos.	0%
6	Porcentaje que ES que realizan minimización	0%
7	Porcentaje de ES por tipo de disposición final	
	Disposición Final residuos sólidos: Relleno sanitario	100%
	La infraestructura de disposición final cuenta con celda de seguridad	ND

#### 5.4 Higiene y Control de Vectores

No.	Indicador	Resultado
1	Porcentaje de ES con equipamiento para el lavado de manos	33%
2	Porcentaje de ES que cuentan con estrategias de capacitación e incentivos para el lavado de manos	0%
3	Porcentaje de ES que cuentan con comedor	100%
4	Porcentaje de ES que cuentan con programa de control de vectores	0%
5	Porcentaje de ES que realizan el control de vectores más de 1 vez al año	100%

## 6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 6.1 CONCLUSIONES GENERALES

En el Nivel de atención I, para el módulo de Agua potable el 69% de los ES evaluados se encuentra en la categoría intermedia; para Alcantarillado y drenaje pluvial el 16% se encuentra en la categoría mejorada y el 37% en intermedia; para Gestión de residuos el 53% en categoría intermedia y para Higiene y control de vectores se tiene el 90% en la categoría por mejorar.

Para el Nivel II, se tiene el 85% de los ES en categoría intermedia para el módulo de Agua potable; para Alcantarillado y drenaje el 31% mejorado y el 54% intermedio; para Gestión de residuos el 69% en categoría intermedia y para Higiene y control de vectores el 54% en categoría intermedia.

En el Nivel III se tiene el 100% de los ES en categoría intermedia para Agua potable, el 100% en categoría mejorada para Alcantarillado y drenaje; en el módulo de Gestión de residuos el 100% en categoría intermedia y en Higiene y control de vectores el 67% en categoría por mejorar.

El Informe de resultados del Caso Paraguay fue aprobado por los participantes de la reunión de socialización y validación sostenida el viernes 10 de noviembre de 2017 en la representación de la OPS/OMS en Paraguay, en la misma reunión participaron autoridades importantes y representativas del sector. Ver ANEXO 5 - Lista de participantes a la reunión de validación. ANEXO 6 - Minuta de la reunión de validación.

Además de esta reunión el mismo día se consiguió una reunión en el despacho del Ministro de Salud Dr. Antonio Barrios, donde se le comentó de los resultados obtenidos y de los avances en el protocolo.

En las visitas se observó la falta de registros en los ES, por ejemplo, se realizan capacitaciones sin registro, los programas de mantenimiento preventivo de los sistemas de agua, alcantarillado y pluvial se realizan en la mayoría de los ES pero no se tiene registro de los mismos, eso también ocurre con el control de vectores, si bien en todos los establecimientos se realiza no se tiene registros de los mismos.

Otro punto observado es que los ES no manejan información de generación de residuos sólidos, la mayoría comenta que el Ministerio de Salud retira periódicamente esa información y ellos no quedan con ningún registro.

En cuanto al tema del sitio de almacenamiento central para los residuos peligrosos, si bien todos los ES de nivel II y III contaban con un sitio los mismos no cumplían con ciertos requisitos, por ejemplo, se observaron que muchas de las casetas no cuentan con identificación, tienen ventanas y rejillas del sistema de alcantarillado en el piso o, no cuentan con refrigeración o están ubicados frente a canales de drenaje pluvial.

Una conclusión fue que ya es tiempo de actualizar la Ley N° 3361/07. De Residuos Generados en los Establecimientos de Salud y Afines, ya que con ciertos ajustes de la misma podría lograrse una clasificación más eficiente de los residuos considerados como peligrosos.

Se identificó como uno de los puntos más importantes el tema de la falta de capacitación en diferentes aspectos dentro de los ES visitados.

Se acuerda que una vez que el informe final se encuentre terminado se programará una reunión con los Directores de las Regiones Sanitarias y de los distintos establecimientos involucrados para socializar los resultados para proponer los pasos a seguir.

## **6.2 CONCLUSIONES POR MODULO Y POR NIVEL**

### **Nivel I**

#### Módulo 1. Agua potable

- La principal fuente de suministro de agua potable es la red pública (84% de los ES), el 67% de los mismos cuenta con alimentación directa sin tanque elevado y ningún ES de este nivel cuenta con sistema de emergencia para suministro de energía eléctrica.
- Los ES no saben con certeza si cumplen con los valores de cloro residual ya que no realizan mediciones.
- No existen reportes escritos de fugas.

#### Módulo 2. Alcantarillado y Drenaje Pluvial

- Solo el 24% de los ES cuentan con una inmediata respuesta para atender reparaciones en redes de alcantarillado, la mayoría no cuenta con personal propio de mantenimiento y este debe ser solicitado a las direcciones regionales que tardan mucho tiempo en responder a los pedidos.
- Solo en el 18% de los ES los servicios higiénicos en consulta externa y visitas se limpian 2 o más veces por turno.
- En cuanto a la disposición final de las aguas residuales solo el 18% de los ES está conectado a una red de alcantarillado sanitario y el 41% sigue utilizando pozos ciegos.
- El 63% de los ES cuenta con sistema interno de drenaje pluvial y el 83% de los mismos se encuentra operativo.

#### Módulo 3. Residuos Sólidos

- El 100% no cuenta con un sitio para el almacenamiento central adecuado de los residuos. Utilizan botes o simplemente bolsas para los residuos en algún depósito improvisado, en el patio o bajo alguna escalera.
- El 33% no cuenta con recolección para los residuos peligrosos por lo que se realizan malas prácticas como quema en alguna fosa o a cielo abierto o los mismos se entierran sin tratamiento esto principalmente en las USF de Alto Paraguay.
- Los ES desconocen la disposición final de los residuos sólidos comunes y un 22% indica que los residuos son quemados a cielo abierto.
- También se observó en algunos ES que el mismo personal asistencial debe transportar los residuos peligrosos en sus vehículos y llevarlos hasta otros ES de mayor tamaño que si cuenta con recolección.

#### Módulo 4. Higiene y Control de Vectores

- El 10% de los ES cuenta con insumos para el lavado de manos.
- El 20% realiza control de vectores más de una vez al año.
- Solo el 10% cuenta con comedor para el personal.

### **Nivel II**

#### Módulo 1. Agua potable

- El suministro de agua potable es 100% de la red pública y solo 15% de los ES cuenta con un tanque elevado en caso de contingencia.
- Algunos ES mencionan que DIGESA realiza mensualmente análisis de cloro residual, sin embargo ellos no cuentan con los resultados.
- No existen reportes escritos de fugas.

#### Módulo 2. Alcantarillado y Drenaje Pluvial

- El 46% de los ES cuentan con una inmediata respuesta para atender reparaciones en redes de alcantarillado, mayormente mediante su propio personal de mantenimiento o a través de personal municipal.
- El 100% cuenta con sistema de drenaje pluvial y el 77% de los mismos se encuentra operativo.

#### Módulo 3. Residuos Sólidos

- El 100% cuenta con un sitio de almacenamiento central aunque ninguno se encuentra en condiciones óptimas de funcionamiento no cumplen con ciertos requisitos, por ejemplo, se observaron que muchas de las casetas no cuentan con identificación, tienen ventanas o rejillas del sistema de alcantarillado en el piso o, no cuentan con refrigeración o están ubicados frente a canales de drenaje pluvial.
- En algunos ES se observó confusión en cuanto al uso de los distintos colores de bolsas para residuos patológicos.
- En cuanto a la disposición final de los residuos comunes el 31% va a rellenos sanitarios mientras que el 69% tiene como destino vertederos a cielo abierto.
- La disposición final de los residuos peligrosos es 100% tercerizada.

#### Módulo 4. Higiene y Control de Vectores

- El 31% de los ES cuenta con insumos para el lavado de manos.
- El 23% cuenta con estrategias de capacitación e incentivos para el lavado de manos.
- El 54% realiza control de vectores más de una vez al año.

### **Nivel III**

#### Módulo 1. Agua potable

- El suministro de agua potable es 100% de la red pública. El 67% de los ES cuenta con un tanque elevado que también funciona como contingencia en caso de no contar con servicio de agua.

- Algunos ES mencionan que DIGESA realiza mensualmente análisis de cloro residual, sin embargo ellos no cuentan con los resultados.
- No existen reportes escritos de fugas.

#### Módulo 2. Alcantarillado y Drenaje Pluvial

- El 100 % ES cuentan con una inmediata respuesta para atender reparaciones en redes de alcantarillado y drenaje pluvial.
- El 100% cuenta con sistema de drenaje pluvial interno operativo.

#### Módulo 3. Residuos Sólidos

- El 100% cuenta con un sitio de almacenamiento central aunque ninguno se encuentra en condiciones óptimas de funcionamiento no cumplen con ciertos requisitos, por ejemplo, se observaron que muchas de las casetas no cuentan con identificación, tienen ventanas o rejillas del sistema de alcantarillado en el piso o, no cuentan con refrigeración o están ubicados frente a canales de drenaje pluvial.
- En algunos ES se observó confusión en cuanto al uso de los distintos colores de bolsas para residuos patológicos.
- El 100% de la disposición final de los residuos sólidos tanto comunes como peligrosos está a cargo de empresas tercerizadas.

#### Módulo 4. Higiene y Control de Vectores

- El 33% cuenta con insumos para el lavado de manos.
- El 100% realiza control de vectores más de una vez al año.

### **6.3 RECOMENDACIONES**

#### Módulo 1. Agua potable

- Ya que el suministro de agua potable es continuo y muy pocas veces existen problemas con el suministro se recomienda utilizar equipos ahorradores en los sanitarios e implementar estrategias de uso racional del agua para que el consumo promedio cumpla con las recomendaciones de la OPS/OMS.
- Dotar a los ES con equipamiento e insumos básicos para realizar medición de cloro residual.
- Elaborar planes de mantenimiento preventivo para los sistemas de agua potable ya que ningún ES cuenta con los mismos y solo se realizan reparaciones en caso de necesidad.

#### Módulo 2. Alcantarillado y Drenaje Pluvial

- Se recomienda llevar un registro de las fugas y reparaciones en las redes y sistemas de alcantarillado.
- Por la cantidad de pacientes que reciben las USF sería importante contar con más personal de limpieza o solicitar que estos limpien con mayor frecuencia dentro de sus turnos ya que la mayoría de los sanitarios no se encuentra en buen estado y se observa falta de higiene en los mismos.

- Se recomienda que los ES puedan contar con conexión a sistemas de alcantarillado sanitario o que los pozos ciegos y cámaras sépticas cuenten con desagote periódico y remoción de lodos de acuerdo a un programa de mantenimiento.
- Si bien los ES cuentan con sistemas internos para el drenaje pluvial el gran inconveniente es que no existe donde arrojar esta agua de lluvia por lo que generalmente van a parar a la vía pública ocasionando graves problemas. Se recomienda que los ES a través del Ministerio de Salud hagan las gestiones necesarias con sus municipios para exigir la construcción del sistema de drenaje pluvial.

### Módulo 3. Residuos Sólidos

- Realizar inspecciones para habilitar los sitios de almacenamiento temporales y lograr que los mismos se adecuen a las exigencias.
- Realizar capacitaciones periódicas en cuanto a la clasificación adecuada de los residuos patológicos.
- Mantener un registro de las capacitaciones.
- Contar con un registro de generación de residuos patológicos.

### Módulo 4. Higiene y Control de Vectores

- Dotar a los ES de los insumos necesarios para el lavado de manos en los servicios higiénicos.
- Contar con programas de control de vectores o en todo caso llevar registros de las fumigaciones realizadas en el ES.
- Realizar capacitaciones, incentivos y campañas para el lavado de manos.
- Dotar de comedores a los ES, especialmente de nivel I, ya que no cuentan con un sitio adecuado para el mismo y muchas veces deben comer en el mismo sitio donde realizan las atenciones médicas a los pacientes

## **7. REFERENCIAS**

1. Protocolo OPS – AIDIS 2016. Diseño y validación del protocolo para evaluar a los Establecimientos de Salud (ES) en los temas de agua, saneamiento e Higiene.
2. Guía para la implementación de las redes integradas e integrales de servicios de salud (RIIS) en Paraguay. Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social.
3. Agua segura, Saneamiento adecuado, higiene y tratamiento de basura en Establecimientos de Salud .Comunidades Indígenas de Alto Paraguay .Municipios de Bahía Negra y Fuerte Olimpo. Mingará . Asociación para el Desarrollo Sustentable. Octubre 2017.
4. LEY N° 3361/07. De Residuos Generados en los Establecimientos de Salud y Afines
5. RESOLUCIÓN MINISTERIAL SENASA 750/02. Por la cual se aprueba el reglamento referente al manejo de los residuos sólidos urbanos peligrosos biológicos – infecciosos, industriales y afines; y se deja sin efecto la resolución S.G. N° 548 de fecha 21 de agosto de 1996.

## **8. RELACION DE ANEXOS**

- ANEXO 1.** Puntuación por módulos para todos los ES.
- ANEXO 2.** Formularios de las entrevistas realizadas.
- ANEXO 3.** Establecimientos Sanitarios del país por nivel
- ANEXO 4.** Anexo fotográfico
- ANEXO 5.** Lista de asistencia a reunión de validación de resultados.
- ANEXO 6.** Minuta de la reunión de validación en OPS.
- ANEXO 7.** Calculo de indicadores por nivel.