

Iniciativas Globales en WASH en Establecimientos de Salud en América Latina

Samantha Lie Tjauw, MPH

Center for Global Safe Water, Sanitation and Hygiene at Emory University

Rollins School of Public Health

Georgia Tech Research Institute – Socio-Technical Division



Visión general

- **Estado: bajo nivel de WASH en establecimientos de salud**
 - Complejidad de WASH en establecimientos de salud
- **Importancia de WASH**
 - Cuales son las consecuencias en salud de una mala calidad en WASH para la infraestructura hospitalaria?
- **Iniciativas recientes de OMS/UNICEF para focalizar la atención en WASH en establecimientos de salud**
- **Centro Global para Agua Potable, Sanidad e Higiene de la Universidad de Emory**
 - Quienes somos y nuestro trabajo en WASH en hospitales
- **Desarrollo y aplicación de herramientas para valorar WASH en establecimientos de salud**
- **Resumen y recomendaciones para avanzar**

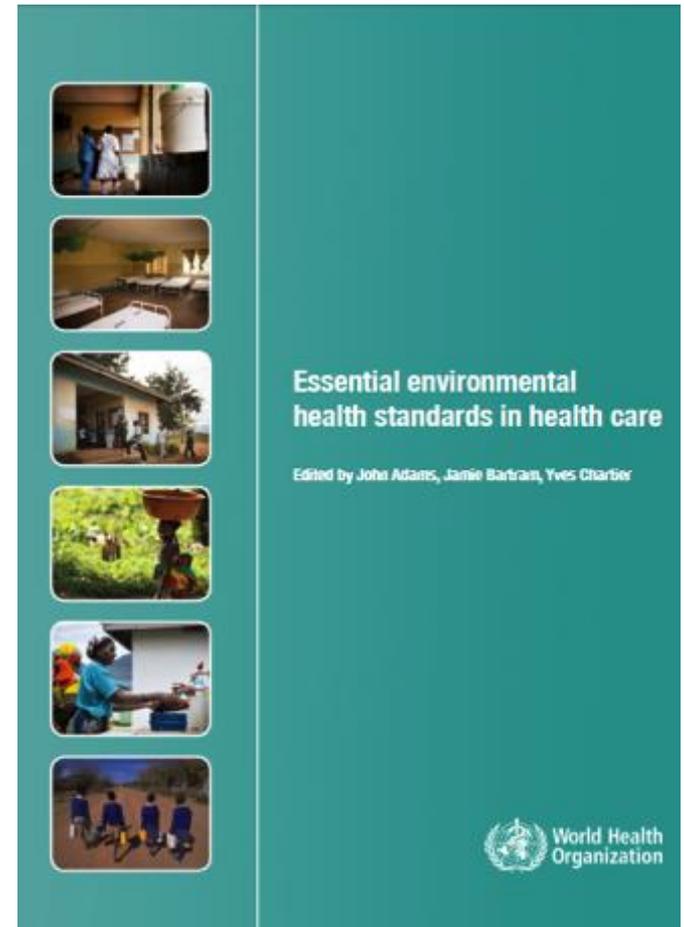
Descripción del estado mundial de WASH en establecimientos de salud: cobertura y condiciones ambientales de WASH en establecimientos de salud en países con bajos y medianos ingresos

Región OMS	Mejora en el acceso de agua potable			Mejora en el acceso a instalaciones de saneamiento			Acceso a jabón para el lavado de manos		
	# centros	# países	Cobertura (media)	# centros	# países	Cobertura (media)	# centros	# países	Cobertura (media)
Todos	66,101	54	62%	62,524	36	81%	40,536	35	65%
AFRO	52,674	23	58%	51,715	16	84%	31,984	14	64%
AMRO	3,026	16	70%	1,425	11	57%	1,442	11	65%

- 38% no tienen acceso a agua potable en o en cercanías de las instalaciones a nivel global
- Cuando la fuente se considera confiable y segura, el cubrimiento en agua se reduce a la mitad
- 19% están sin saneamiento y el 35% carece de jabón para el aseo de manos

Directrices de la OMS para WASH para los establecimientos de salud

- Cantidad de agua
- Calidad del agua
- Instalaciones para el lavado de manos
- Eliminación de aguas residuales y excretas
- Eliminación de residuos sanitarios
- Limpieza
- Control de las enfermedades transmitidas por vectores
- Promoción de información e higiene



Propuesta de indicadores para los establecimientos de salud:

POST-2015 WASH
TARGETS AND
INDICATORS

JMP  World Health Organization  unicef



Agua: Establecimientos en los cuales la fuente de agua principal es una fuente mejorada, situada en el mismo recinto, desde el agua está disponible en el momento de la encuesta, o si no, se dispone de agua de una fuente mejorada alternativa



Saneamiento: Establecimientos con baños o letrinas mejoradas que están ubicadas en el mismo recinto, que son funcionales en el momento de la encuesta, y con al menos un inodoro designado para mujeres / niñas con instalaciones para gestionar las necesidades de higiene menstrual, y al menos uno separados para el personal, y al menos una instalación que permita satisfacer las necesidades de las personas con limitaciones físicas



Higiene: Establecimientos con instalaciones de lavado de manos, incluyendo un recipiente con agua y jabón o desinfectantes para las manos a base de alcohol, presente en los puntos críticos de atención y dentro de un radio de 5 m de los baños



Residuos hospitalarios: Establecimientos en los que los residuos son clasificados de manera segura en el área de consulta y residuos infecciosas y punzocortantes son tratados y dispuestos de manera segura.

Complejidad en el uso del agua en establecimientos de salud

- **Múltiple población** con necesidades diferentes:
 - Personal medico
 - Enfermeras, cirujanos, doctores
 - Personal auxiliar
 - Aseadores, personal de cocina, etc.
 - Cuidadores/Familias
 - Pacientes
- **Múltiples usos:**
 - Preparación de bebidas, cocinar, higiene personal, limpieza, y lavado de ropa
 - Actividades medicas
- **Múltiples necesidades en la calidad del agua:**
 - Análisis de Laboratorio, cirugía, nebulizadores, reconstitución de medicamentos, agua potable, higiene de manos, agua para el baño, lavado de superficies



Por qué WASH en establecimientos de salud es importante?

Instalaciones mejor preparadas para suministrar WASH en desastres incluyendo eventos ocasionados por condiciones climáticas.

Infecciones adquiridas por reducción de atención en salud. Reducción en la Resistencia anti-microbial

Mejora en Seguridad y Salud ocupacional.

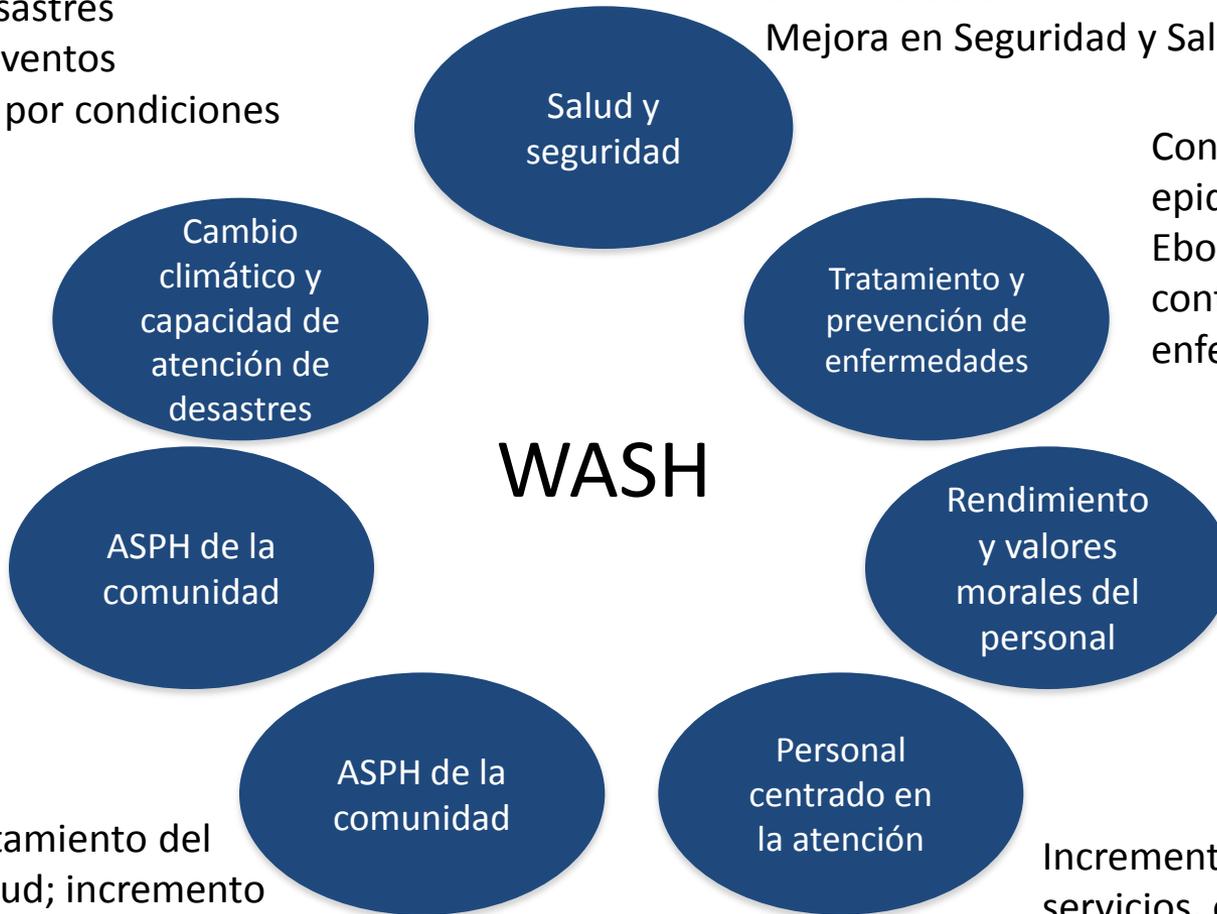
Control y prevención de epidemias (ej.. Cólera, Ebola) Mejora en el control y prevención de enfermedad diarreica.

Mejora en la satisfacción y manejo en la atención en salud.

Incremento en la captación de servicios, ej. Sala de partos, vacunación.

Mas servicios de atención eficientes Enfermedad/ muerte evitada.

Mejor comportamiento del personal de salud; incremento en las practicas de higiene en el hogar.



Salud y seguridad

Tratamiento y prevención de enfermedades

Rendimiento y valores morales del personal

Personal centrado en la atención

ASPH de la comunidad

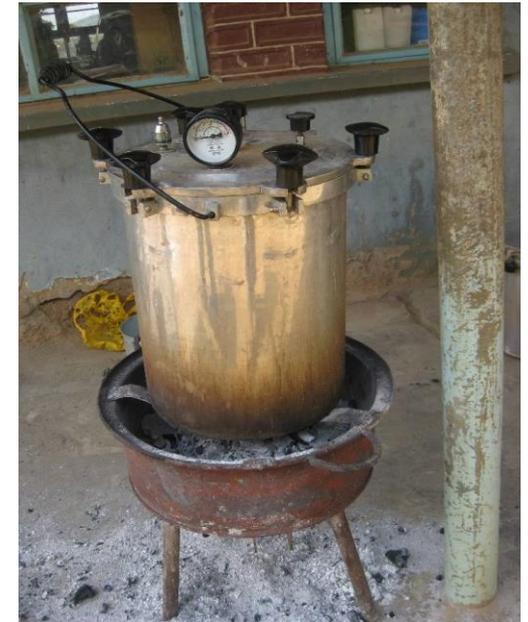
ASPH de la comunidad

Cambio climático y capacidad de atención de desastres

WASH

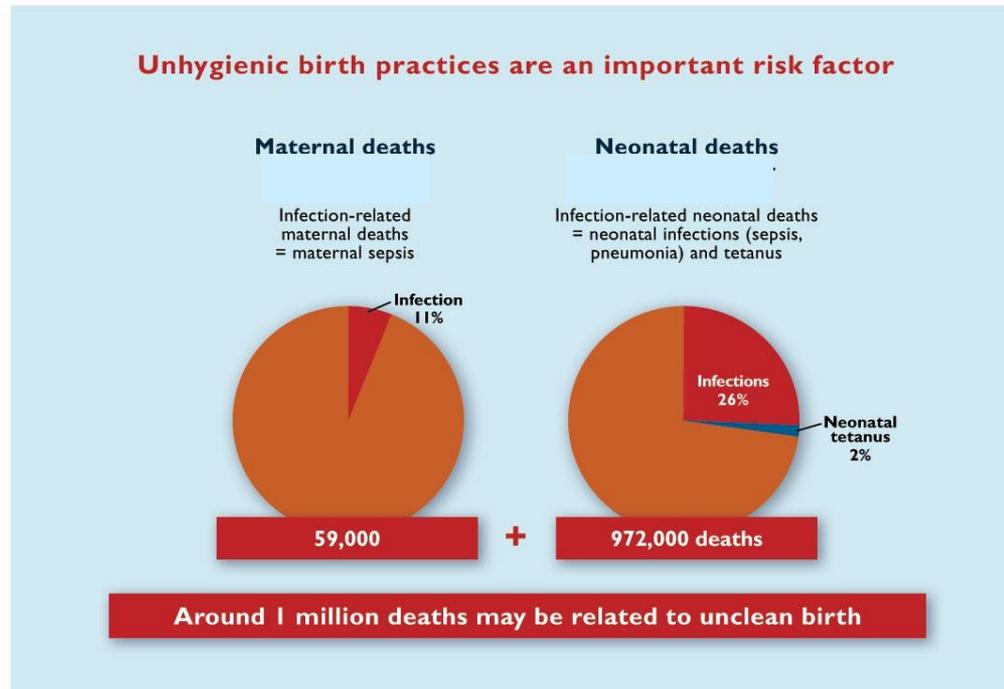
La importancia de WASH en el prevención de la transmisión de enfermedades

- Utilización de jabón para el lavado de manos
- Limpieza
- Desinfección de superficies y equipos

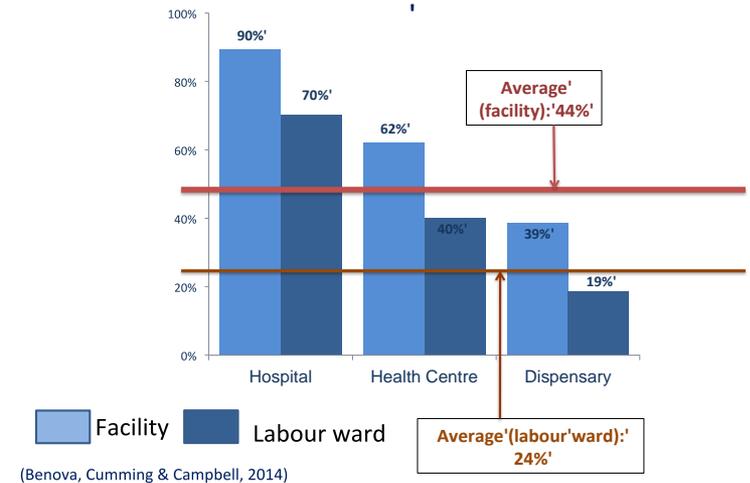


¿Cuál es la consecuencia de dar a luz en un entorno inseguro?

Figure 1: Global maternal and neonatal deaths due to infections



Tanzania 2010 Health facilities and labour wards: % with water supply & latrines ("WASHsafe")



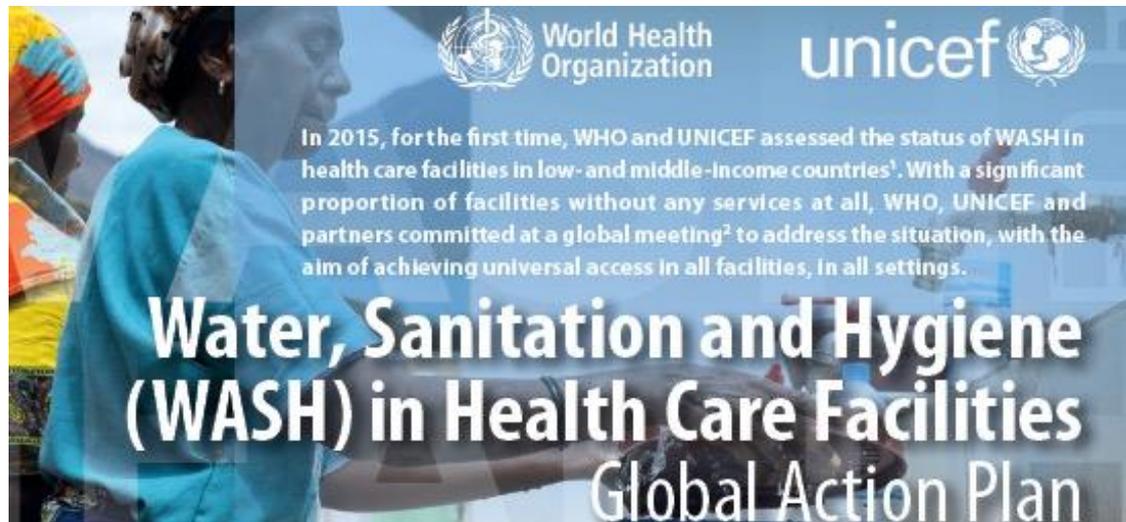
&

Source: Clean Birth Kits - Potential to Deliver (Blencowe, Lawn & Graham 2010) &

Plan de Acción Global

Visión (2030)

Garantizar que todas las instituciones de atención médica, en todos los entornos, tengan en forma segura, agua potable, infraestructura y prácticas en saneamiento e higiene para satisfacer las necesidades de pacientes y personal de salud con el fin de proporcionar calidad y cuidado centrado en las personas.



Equipos de trabajo para el Plan de Acción Global y actividades

Acción y liderazgo	Monitoreo	Investigación de operaciones y búsqueda de evidencias	Políticas, estándares y mejoramiento de instalaciones
Cambio objetivo 1, cambio objetivo 2	Cambio en Objetivo 3	Cambio en objetivo 4	Cambio en Objetivo 5
<p>Objetivo: Defender acciones a nivel mundial y nacional destinadas al mejoramiento de APSH en instalaciones prestadoras de salud y apoyo a líderes dedicados a este logro.</p> <p>Actividades Documentar estudios nacionales que incluyan procesos y cambio de mecanismos para el mejoramiento del APSH en instituciones prestadoras de salud</p>	<p>Objetivo: Desarrollar, evaluar, y revisar indicadores general y específicos para hacer seguimiento a los servicios APSH en instalaciones prestadoras de salud</p> <p>Actividades Incorporar Indicadores general y específicos en el monitoreo y mecanismos de responsabilidad relacionados con APSH</p>	<p>Objetivo: Recurrir y extender la búsqueda de evidencias para buscar incrementar las inversiones, mejoramiento de la calidad y actividades de promoción.</p> <p>Actividades Desarrollar una agenda para priorizar programas de investigación y buscar oportunidades para abordar la ausencia de evidencias.</p>	<p>Objetivo: Desarrollar un conjunto de herramientas para ser probadas en terreno, capacitación y materiales de referencia para instalaciones y su entorno.</p> <p>Actividades Apoyar capacitaciones y evaluación de competencias para todo el personal de salud incluyendo personal de aseo y limpieza</p>

Centro para el Aseguramiento Global de WASH: Investigación en hospitales

- Desde el 2011, el Centro para el Aseguramiento Global de WASH en Emory ha evaluado el agua, saneamiento e higiene en hospitales de países de bajos ingresos
- Fundado por la Fundación GE para informar su programa de donación de los sistemas de tratamiento de agua para los hospitales
 - Investigaciones previas en Ghana, Honduras, Ruanda (20 HCS)
 - Nuevos proyectos en Cambodia y Uganda (15+ HCS)



Las fotos muestran diversas configuraciones de filtros de agua de GE en los hospitales. Un poco de agua de filtro para un lavabo y otros filtros de agua para todo el hospital

Antecedentes del estudio

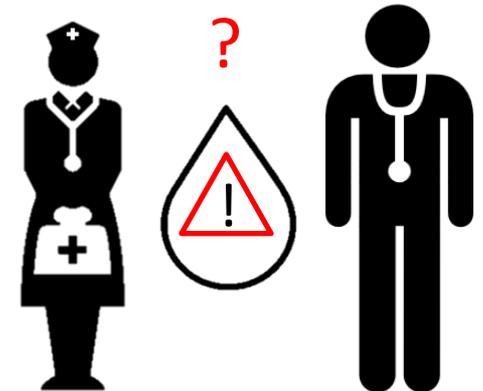
- Todos los hospitales tienen acceso a mejores fuentes de agua y sistemas de tratamiento donados por GEF.
 - Los Sistemas de Filtración de Membrana y Cloración proporcionan tratamiento de agua centralizado



Centro para el aseguramiento global de WASH: Objetivos

Evaluar:

- 1) Acceso, calidad y uso del agua
- 2) Condiciones generales de WASH
- 3) Sostenibilidad en la provisión de agua potable en los establecimientos de salud de países de bajos recursos



Satisfaciendo las necesidades fundamentales de WASH en establecimientos de Salud

La adopción del ODS 6 requiere mejores herramientas para evaluar las condiciones de WASH en establecimientos de salud, medir la sostenibilidad y seguimiento de las mejoras.

Para satisfacer esta necesidad, el Centro para el aseguramiento Global de WASH de la Universidad de Emory desarrolló dos herramientas de evaluación:

- 1) **“The WASH Con Tool”** para evaluar condiciones de APSH, infraestructura, y recursos en establecimientos de salud
- 2) **“The Sustainability Metric”** para evaluar la sostenibilidad en el suministro de agua potable de establecimientos de salud

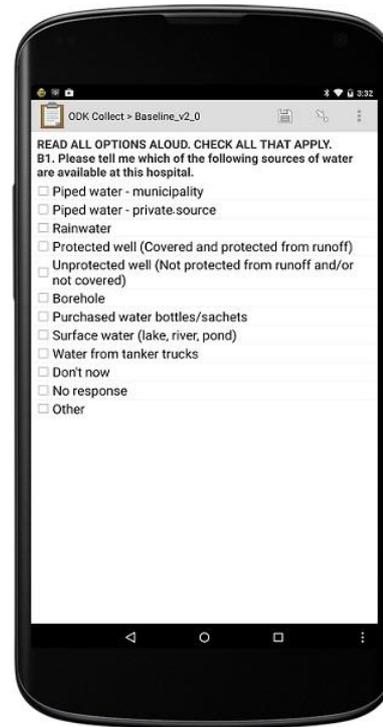
Método usado en “WASH Con Tool”

La herramienta de evaluación incluye los siguientes módulos basados en indicadores básicos de la OMS para WASH:

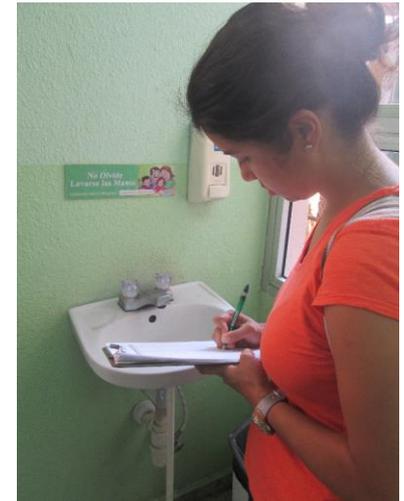
- Suministro de agua
- Instalaciones de saneamiento
- Instalaciones de lavado de manos
- Rutinas de limpieza
- Manejo de residuos

La herramienta emplea tres métodos de recolección de datos

- Encuestas
- Listas de verificación de observación de instalaciones
- Toma de muestras de agua y análisis de E.Coli



La herramienta se maneja desde un dispositivo móvil



La evaluación tiene aproximadamente 2-3 horas por sitio con un encuestador

WASH en Establecimiento de Salud: Red de agua y suministro de energía



Suministro de agua Municipal almacenada en aljibes para ser utilizada en épocas de potencial escasez de agua



A pesar de los problemas de variación en el suministro eléctrico, los hospitales poseen generadores de energía para usarlos en caso de un corte eléctrico

WASH en Establecimiento de Salud: Consumo de agua potable



Pacientes, cuidadores y visitantes suelen comprar agua en las afueras del hospital.



Pacientes, cuidadores y visitantes podrían llenar sus botellas de agua de una estación de agua filtrada si esta estuviese disponible.



Un hospital suministra agua filtrada a pacientes, cuidadores y visitantes llenando botellones con el agua tratada por el sistema de tratamiento.

WASH en Establecimiento de Salud: Estaciones para el lavado de manos



Presencia de lavamanos en las áreas de cuidado de pacientes



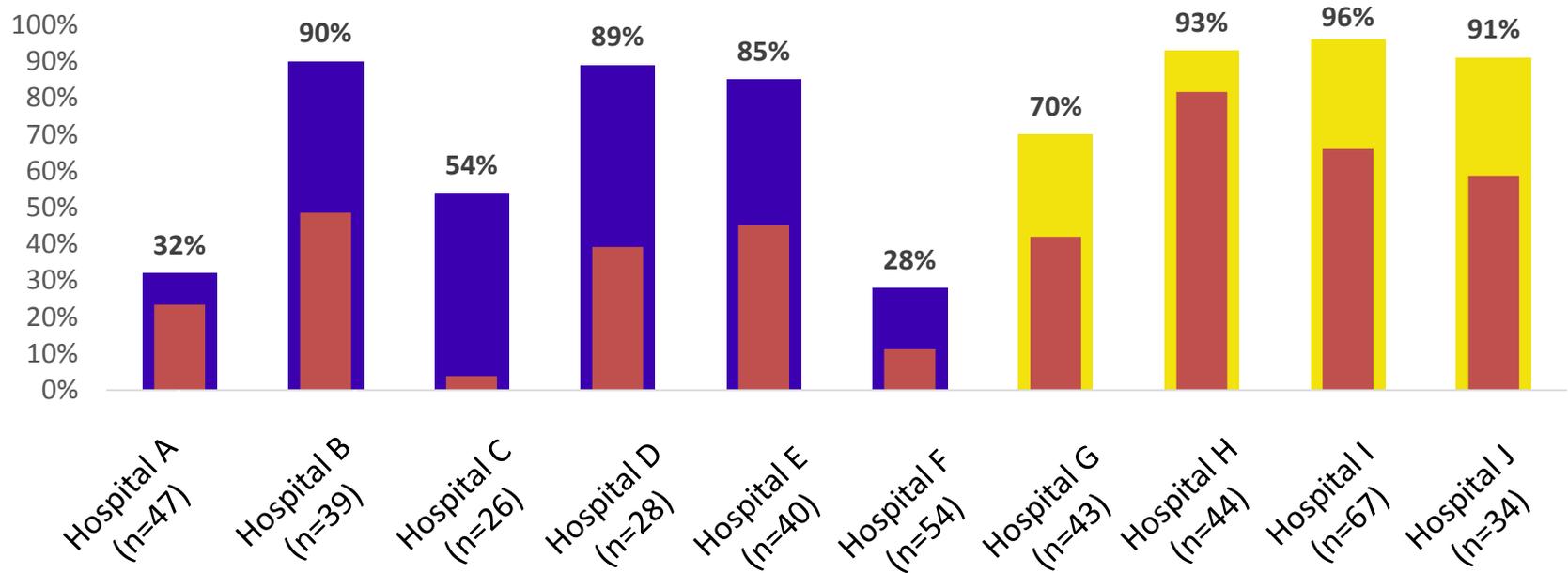
Personal medico utilizando el lavamanos.

Cuando la presión en la tubería es muy alta, el personal envuelven la llave con gaza que puede contaminar el agua.

Resultados: Acceso al agua + jabón

- El acceso a agua corriente es necesaria, pero no suficiente para el control de higiene e infecciones
- El acceso a lavabos en funcionamiento con jabón es siempre menor para los pacientes que para el personal de salud.

Porcentaje de grifos en buen estado y jabón



Grifos observados en: Pediatría, Sala de partos, Cocina, Laboratorio, Ambulatorio, farmacia, Cirugía

■ Ghanaian Hospitals ■ Honduran Hospitals

Componentes clave evaluados por la “Sustainability Metric”

Viabilidad técnica

- Cantidad de agua y disponibilidad
- Disponibilidad de suministros, piezas y equipos
- Infraestructura de fontanería
- Calidad del agua

Capacidad del lugar in-sitio

- Comunicación
- Operación
- Mantenimiento preventivo y reparación
- Entrenamiento

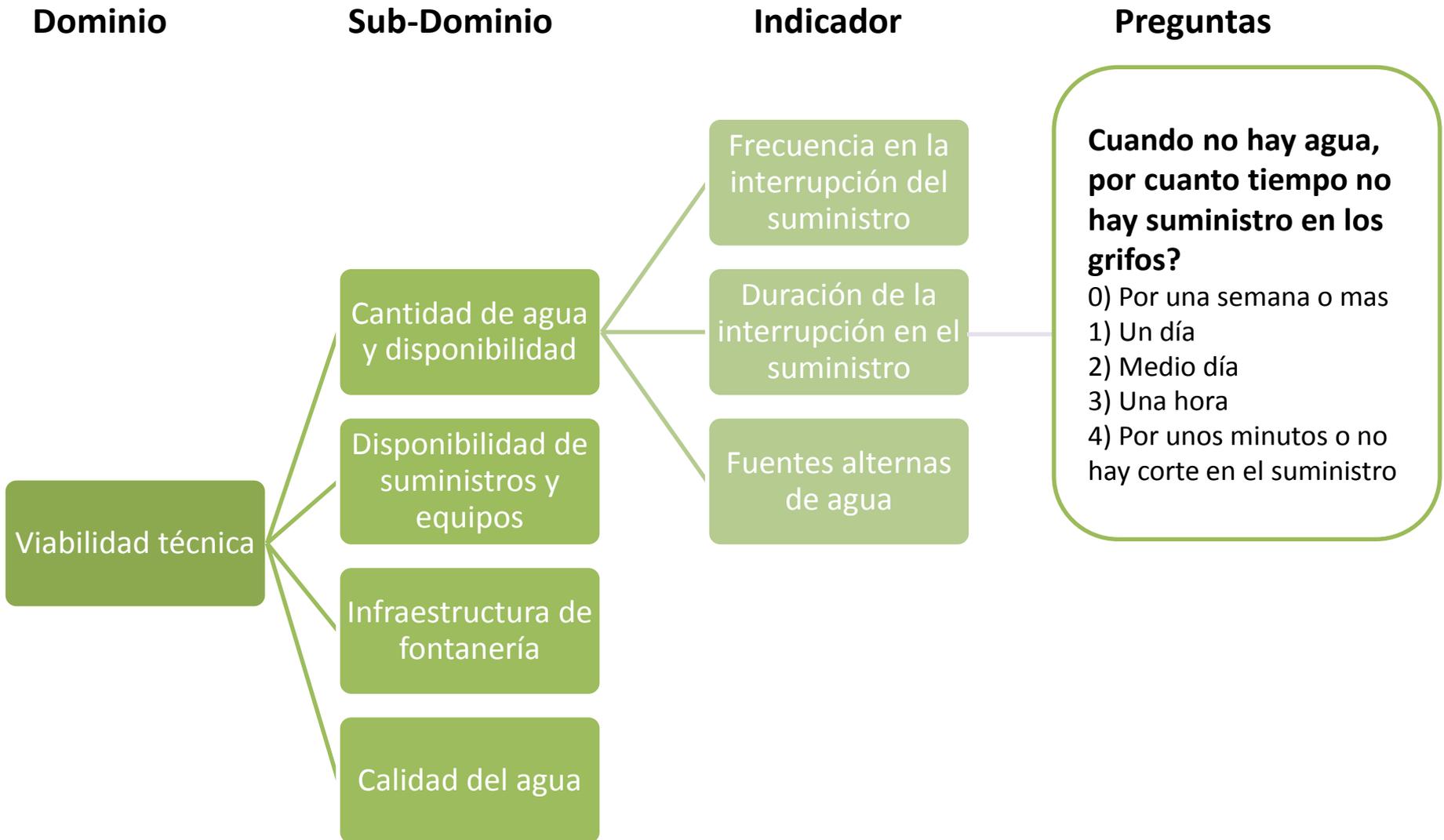
Responsabilidad financiero y operacional

- Desarrollo de monitoreo
- Supervisión interna
- Supervisión externa
- Presupuesto

Compromiso institucional

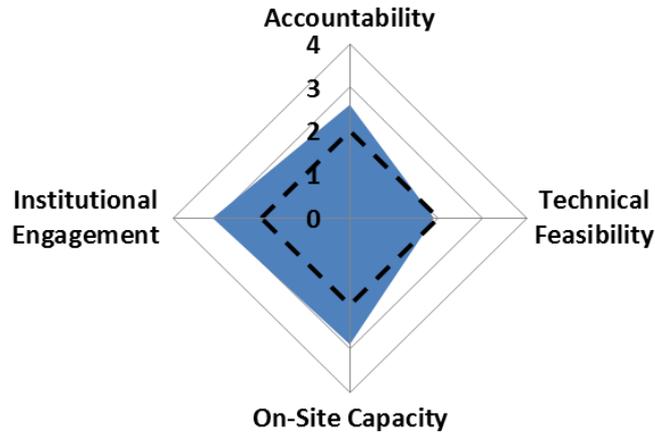
- Conocimiento y personal de apoyo
- Participación del personal en el uso de agua tratada
- Satisfacción
- Posesión

Estructura para “Sustainability Metric”

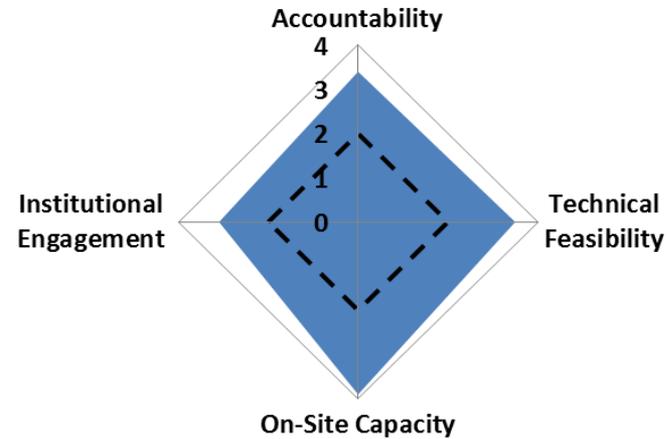


Ejemplo de puntaje de sostenibilidad en WASH para cuatro hospitales en Honduras

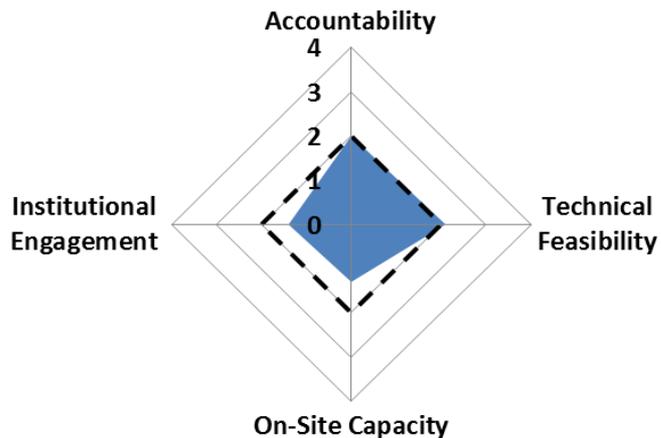
Hospital 1



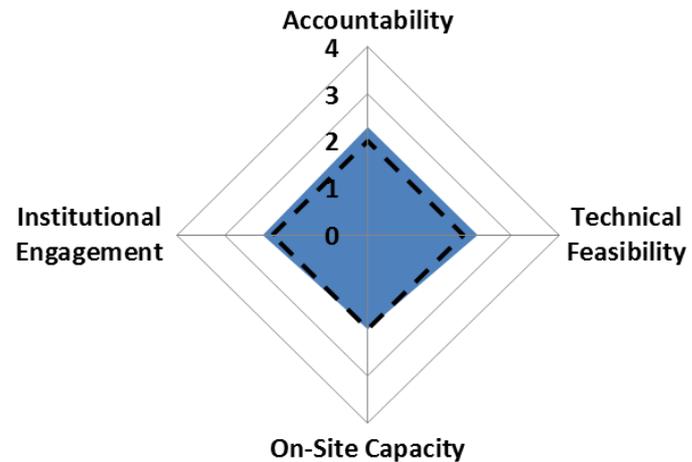
Hospital 2



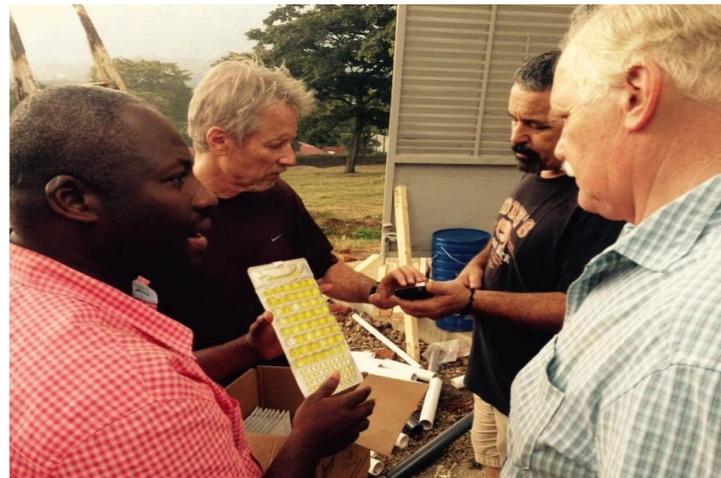
Hospital 3



Hospital 4

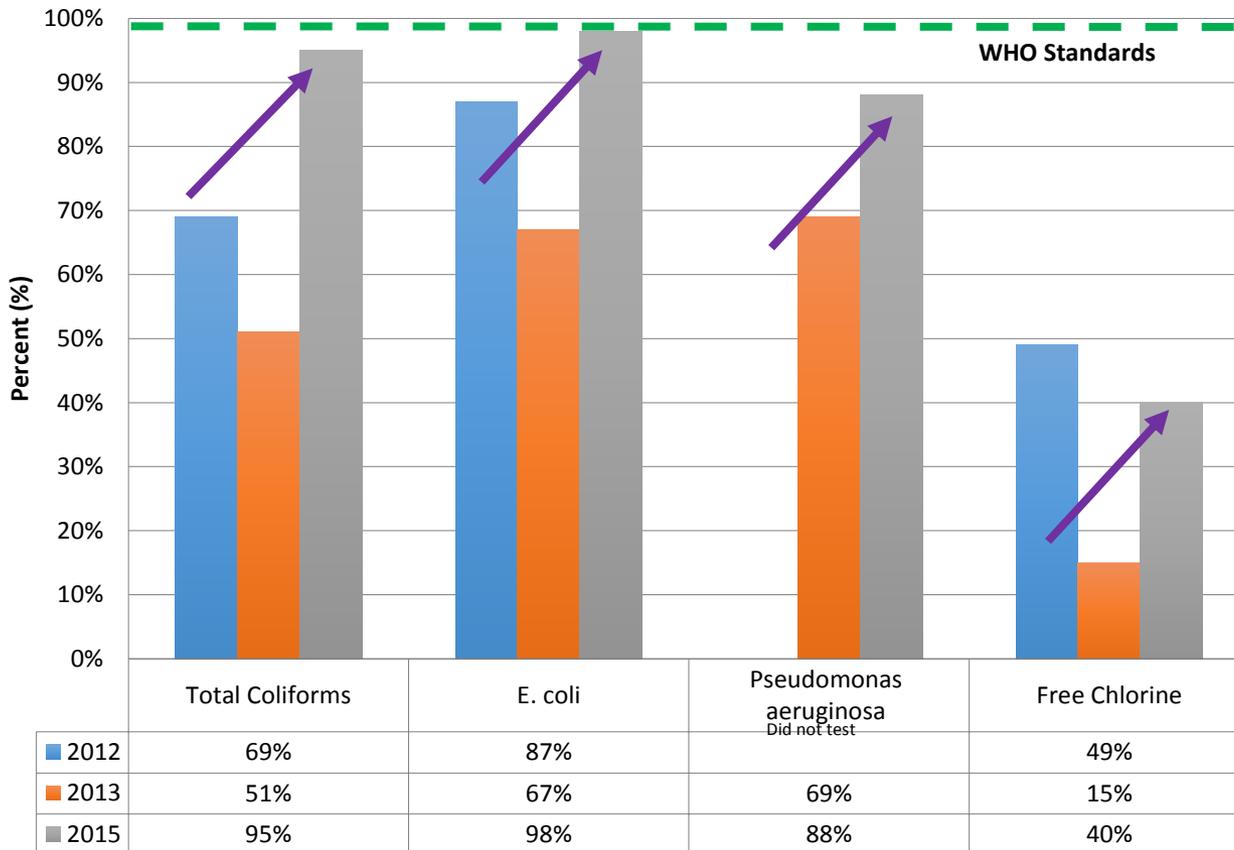


Resultados del “Sustainability Metric” presentados a la administración y personal del hospital



Calidad del agua-*la calidad del agua ha cambiado con el tiempo?*

Percentage of POU samples from Honduras that met standards between 2012-2015 (N=168)



*Directrices OMS: <1 MPN/100 mL

**CDC Safe Water System Guidelines for free chlorine residual: 0.20-2.00 ppm

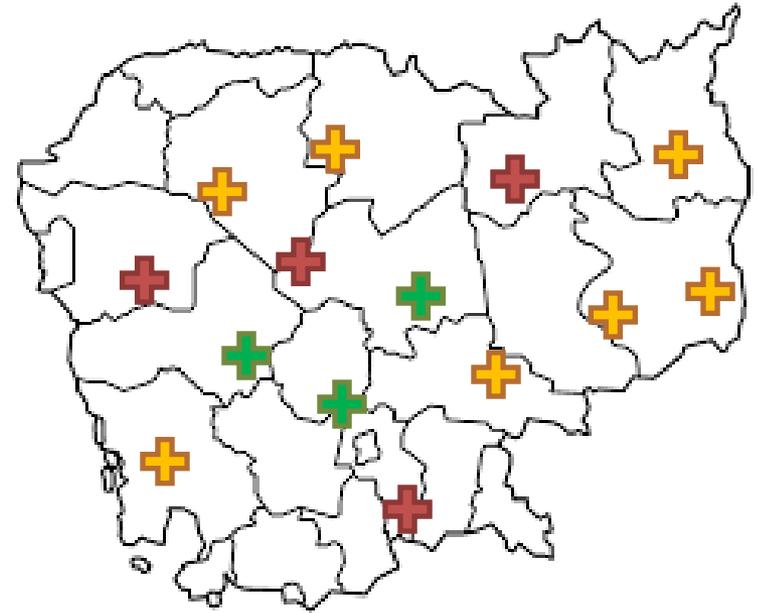
† Actualmente no existen estándares para *pseudomonas aeruginosa* porque la dosis infecciosa no ha sido determinada. De acuerdo a los expertos concentraciones >10,000 MPN per 100 mL encontradas en agua podrían ser un problema de salud publica. En la grafica se observa la presencia de *pseudomonas aeruginosa* en las muestras.

*** **POU**: Puntos de Uso, Agua Filtrada que viene de la llave dentro del departamento. Las muestras de los POU en Honduras incluyen muestras solo de la llave.

Implicaciones del “WASH Con Tool” y el “Sustainability Metric”

Datos de sostenibilidad y de condiciones del WASH para:

- Identificar áreas prioritarias para mejoramiento
- Facilitar soluciones basadas en evidencias
- Comparación de condiciones entre y dentro de regiones para entender que problemas son generales vs. locales
- Seleccionar instalaciones de salud que requieran intervenciones de WASH
- Impulsar la inversión en la operación, mantenimiento y mejoras de las instalaciones de WASH



Semaforo
Logrado/En seguimiento (Alto)
Oportunidad de mejora (Moderado)
Requiere de atención (Bajo)

Conclusiones generales

- El buen manejo hospitalario es un aspecto crítico en la operación y mantenimiento de la infraestructura de WASH.
- Cuando el director de un hospital hace el WASH una prioridad, el personal de salud también reconoce que WASH es crítico para prestar una buena atención en salud.
- Buena WASH para hospitales requiere en primer lugar aseguramiento en el suministro de agua y en el suministro energético.
- Evaluar anualmente y hacer consultas de las condiciones WASH en hospitales permiten identificar problemas y un mejoramiento constantes.

Recomendaciones

- Encuesta nacional para evaluar WASH en establecimientos de salud e identificar áreas problema.
- Mejorar la capacidad de los laboratorios para elaborar pruebas de calidad del agua con una mayor supervisión del Ministerio de Salud.
- Evaluar el conocimiento, actitudes y practicas sobre WASH y utilizar los resultados para desarrollar capacitaciones en WASH y Prevención y Control de Infecciones.
- Asignar fondos a nivel nacional y local del Ministerio de Salud destinados al WASH en establecimientos de salud. Consideración de las asociaciones publico-privadas para proporcionar recursos adicionales para WASH en establecimientos de salud.

Como vamos a trabajar juntos para alcanzar ODS 6?

Como vamos a trabajar juntos para alcanzar ODS 6?

- Colaboración entre los profesionales de ingeniería en WASH y personal medico
- Vinculación de WASH en establecimientos de salud para:
 - Cobertura universal de salud
 - Salud Materno Infantil
 - Prestación de atención sanitaria,
 - Prevención y control de infecciones, y
 - Creciente preocupación por la resistencia de antimicrobianos

Conclusiones

WASH en los establecimientos de salud es fundamental para proporcionar una atención de calidad. Las necesidades urgentes presentan una oportunidad para hacer una gran diferencia y la comunidad de WASH tiene un importante papel catalizador y técnica para garantizar una mejor salud para todos.

Visite www.washinhcf.org para obtener más información sobre el esfuerzo global.



EMORY
UNIVERSITY

**Center for Global Safe Water,
Sanitation, and Hygiene**

Agradecimientos:

Equipo de investigación:

Christine Moe, Joanne McGriff, Katharine Robb, Alexandra Huttinger, Mia Gallegos, Robert Dreibelbis, Kristin Roha, Habib Yakubu, Lindsay Denny, Ledor Igboh, Erin Swearing, Katherine Roguski, Yuke Wang, James Michiel

Fundado por:

General Electric Foundation

Soporte técnico:

Kwame Akorsa, Jim Stunkel, Tim Reynolds, Assist International, GE Water

Personal de los hospitales

