

Título del estudio de caso: SIMULACROS AMBIENTALES DE SUSTANCIAS QUÍMICAS COMO CONTROL DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES.

Nombre del hospital o sistema de salud: CORPORACIÓN HOSPITALARIA JUAN CIUDAD MÉDERI- RED HOSPITALARIA.

# Información demográfica

Méderi- Red Hospitalaria presta sus servicios de atención en 2 sedes, Hospital Universitario Mayor (HUM) que se encuentra ubicado en la Calle 24 No. 29-45, cuenta con una planta física de 9 pisos, con una planta de producción de aire medicinal que se encuentra ubicada en sótano al costado sur oriental. En donde se prestan servicios de urgencias, cuidado intensivo, hospitalización y cirugía, con los servicios de apoyo diagnóstico de radiología, ecografía, cardiología, tomografía y laboratorio clínico de alta complejidad, y el Hospital Universitario Barrios Unidos (HUBU) ubicado en la Carrera 52 No. 65 A -07, en donde se prestan servicios de urgencias, cuidado intensivo, hospitalización y cirugía, con los servicios de apoyo diagnóstico de radiología, ecografía, cardiología, tomografía y laboratorio clínico de alta complejidad.

• Región: latinoamérica

• País: Colombia

Tipo de institución: privada
Cantidad de personal: 4453
Cantidad de camas: 801

## Objetivos de la Agenda Global para Hospitales Verdes y Saludables

- Liderazgo
- Sustancias químicas
- Agua

## Resumen del estudio de caso

#### Simulacros kit de derrames

La realización de simulacros ambientales permite identificar la forma como el personal asistencial, administrativo y aseo reaccionan ante una emergencia por sustancias químicas, donde el principal objetivo es identificar el tiempo de respuesta y las falencias a la hora de enfrentar una emergencia real con el fin de corregirlas y estar preparados en el momento en que ocurra un evento real.

### El problema

En Méderi, se realiza capacitación específica proporcionada al personal, pero se ha identificado una falta de conocimiento en el uso adecuado de los kits de derrames, en áreas donde se manipulan sustancias químicas peligrosas. Esta problemática ha dado lugar a una serie de accidentes que se pueden convertir

# Red GLOBAL de HOSPITALES VERDES y SALUDABLES

# Estudio de caso

en potencialmente graves y que amenazan la seguridad y la salud tanto del personal asistencial como del personal de aseo y en potenciales impactos ambientales con riesgo alto o catastrófico.

La falta de competencia en el manejo de kits de derrames y la respuesta inadecuada ante emergencias químicas representa un desafío crítico para Méderi, ya que no solo afecta la seguridad y el bienestar de su personal y pacientes, sino que también conlleva un impacto ambiental significativo, lo que refuerza la necesidad de abordar este problema.

Aunque se han llevado a cabo esfuerzos para capacitar al personal en procedimientos específicos, es evidente que se requiere una solución más integral. Por lo que la implementación de simulacros ambientales se presenta como la estrategia clave para corregir estas deficiencias, mejorar la seguridad y preparar a Méderi para enfrentar con éxito situaciones de emergencias con sustancias químicas, así mismo se logra una articulación del Plan Hospitalario de Gestión de Riesgos y Desastres de Mederi.

### Objetivo del hospital

- Mejorar los tiempos y eficacia ante la respuesta de emergencias por sustancias químicas.
- Reducir el riesgo de impactos ambientales y accidentes relacionados con sustancias químicas.
- Fortalecer las competencias del personal que manipula sustancias químicas, en el actuar de una emergencia.

# Estrategia de sostenibilidad implementada

Realización de simulacros ambientales periódicos para abordar la problemática del manejo inadecuado de sustancias químicas y la respuesta a emergencias. Esta elección se basa en la capacidad para identificar y corregir errores de manera efectiva, promover una cultura de seguridad y minimizar el riesgo de accidentes e impactos ambientales. Los simulacros ofrecen un enfoque práctico y realista para mejorar la preparación y la respuesta ante situaciones de emergencia, contribuyendo así a la sostenibilidad de la seguridad y el bienestar en Méderi.

#### Proceso de implementación

La estrategia de simulacros ambientales en el hospital Méderi fue un proceso integral que involucró a diversos actores y etapas clave:

1. Planeación e identificación y diseño: se inicia el proceso identificando las sustancias químicas más peligrosas, que se usan en los diferentes servicios, ya sea por recomendaciones de ficha técnica o por cantidad. Así mismo se identificó la pertinencia de los elementos y cantidad de los kits de derrames en los procesos.

Se estableció un cronograma anual de la frecuencia de los simulacros, el cual fue presentado en el comité de emergencias para su aprobación y para mantener un registro detallado del progreso e identificar áreas que requieren mejorar se diseñaron dos formularios:

La información de este estudio de caso fue proporcionada por el miembro de la Red Global arriba mencionado. Salud sin Daño (HCWH, por sus siglas en inglés) no se responsabiliza por la precisión de la información o los datos provistos.

# Red GLOBAL de HOSPITALES VERDES y SALUDABLES

# Estudio de caso

- "Guión de simulacro de emergencia" recopila la información sobre el objetivo de cada simulacro, incluyendo detalles del evento a simular, el escenario, los participantes y la respuesta esperada.
- "Informe simulacros de emergencia" recopila los resultados, además de las fortalezas, debilidades y oportunidades de mejora de cada simulacro, el informe es comunicado a todas las partes involucradas.
- **2. Implementación:** se realizó en conjunto con el equipo de seguridad y salud en el trabajo, emergencias y gestión ambiental, que incluía representantes de la subdirección hospitalaria y expertos en el manejo de sustancias químicas.
- **3.** Capacitación del personal: se brindó capacitación al personal asistencial y al personal de aseo, enfocándose en el uso de elementos de protección personal, procedimientos de respuesta a emergencias, manejo de kits de derrames, de forma teórica como práctica.
- 4. Modificaciones en kits: se realizó inventario de los kits de derrames que estaban ubicados en diferentes servicios dando un total de 39 kits de contención en ambas sedes (29 HUM y 10 HUBU). Seguidamente se realizó una revisión de cada uno de los elementos que contenían los kits, para proceder a realizar ajustes y las adquisiciones de nuevos elementos necesarios para garantizar su eficacia.
- **5. Frecuencia de revisión:** se estableció una revisión periódica del estado del kit de derrames y de los elementos al interior del mismo. Garantizando su buen estado y disponibilidad de los insumos.
- 1. Procedimiento: se realiza mediante la activación de la emergencia, por medio del comando de incidentes quien por radio comunica el inicio de simulacro, seguidamente en el servicio se planifica la escena donde se usará una sustancia química (agua con algún olor o color) la cual es vertida en pequeñas cantidades, para ver la respuesta que se tiene del servicio.

## La respuesta esperada es:

- 1. Ubicar kit de contención de derrames.
- 2. Identificar la ficha técnica de la sustancia química.
- 3. Determinar factores de riesgos: vapores, reacciones y ruidos, examinar si se puede atender con recursos propios, de lo contrario, activar el código gris (activación de emergencia institucional).
- 4. Usar los elementos de protección personal en el siguiente orden: tapabocas, gafas de seguridad, gorro, polainas, bata desechable, guantes.
- 5. Demarcar el área con aviso preventivo.
- 6. Detener el derrame (Levantar el recipiente y/o sellar en caso de fisura).
- 7. Colocar material absorbente en el químico derramado (toallas, vermiculita).
- 8. En caso de encontrar fragmentos de vidrios depositarlos en contenedor de paredes rígidas rotulado.
- 9. Realizar la recolección de afuera hacia dentro usando escoba/espátula y recogedor.
- 10. Depositar todos los elementos utilizando la bolsa roja rotulada y entregarlos al personal de aseo.
- 11. Realizar lavado de manos con abundante agua y jabón.

La información de este estudio de caso fue proporcionada por el miembro de la Red Global arriba mencionado. Salud sin Daño (HCWH, por sus siglas en inglés) no se responsabiliza por la precisión de la información o los datos provistos.



2. Duración de la implementación: desde la identificación del problema hasta la implementación completa de la estrategia, el proceso tomó aproximadamente 12 meses. Sin embargo, la revisión y mejora continua son procesos en curso. Los aprendizajes incluyeron la necesidad de involucrar a todo el personal en la capacitación y simulacros, y la importancia de la revisión constante de la estrategia para mantenerla efectiva.

## Seguimiento del progreso

En el proyecto de implementación de simulacros ambientales en el Hospital Méderi, estableció:

Eficiencia en la respuesta: cantidad de simulacros realizados 2023

Simulacros realizados HUM -HUBU

7
6
5
4
3
2
1
Control de derrames sustancias químicas Control derrame de aceites, combustibles, aceites y pinturas.

Control de derrames sustancias químicas aceites y pinturas.

Gráfica 1. Simulacros realizados 2023

Fuente: proceso Gestión Ambiental – Mederi

• Participación del personal: se midió la participación del personal en los simulacros y la capacitación continua 2023.

Tema	Personas que asistieron
Control de derrames sustancias químicas	50
Control de derrame de aceites, 20	
combustibles, aceites y pinturas.	
Operación PTAR HUM y HUBU	3

Fuente: proceso Gestión Ambiental - Mederi

La información de este estudio de caso fue proporcionada por el miembro de la Red Global arriba mencionado. Salud sin Daño (HCWH, por sus siglas en inglés) no se responsabiliza por la precisión de la información o los datos provistos.

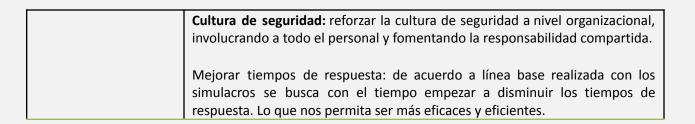


## **PROGRESO ALCANZADO**

PROGRESO ALCANZADO	
Beneficios	Participación de servicios: se involucraron diversos servicios esenciales para el desarrollo de los simulacros los cuales fueron, seguridad y salud en el trabajo, emergencias, mantenimiento, seguridad física, laboratorio, patología, almacén, salas de parto y salas de cirugías. Se promovió la colaboración interdepartamental con cada uno de los procesos a intervenir para la implementación exitosa.  Eficiencia en el uso de recursos: reducción de recursos adicionales, durante los incidentes químicos, lo que ha contribuido a una disminución en los costos operativos.  Reducción de derrames: la implementación de los simulacros ha llevado a una disminución significativa en la frecuencia y gravedad de los derrames de sustancias químicas en el hospital.  Preparación ante una emergencia: la constante simulación permite a los empleados identificar factores de riesgo y mejorar su respuesta en caso de una emergencia.
Pesafíos  Resistencia al cambio: algunos miembros del personal mostraron resistencia inicial a los simulacros y cambios en los procedimientos.  Recursos limitados: la implementación requería tiempo y recursos para la capacitación y la adquisición de insumos.  Adaptación cultural: fomentar una cultura de seguridad toma tiempo y esfuerzo.	
Lecciones	La comunicación efectiva y la participación activa del personal son esenciales, se abordó la resistencia el cambio a través de la educación, la sensibilización y la participación.  Planificar y asignar recursos adecuadamente es crucial para la respuesta ante una emergencia, ya que permite adquirir herramientas y elementos para fortalecer las competencias o kits de derrames.  La participación activa de la alta dirección permite una mayor participación y compromiso de los procesos.
Próximos pasos	<b>Evaluación continua:</b> continuar monitoreando y evaluando la eficacia de los simulacros y los procedimientos de seguridad para identificar oportunidades de mejora.

La información de este estudio de caso fue proporcionada por el miembro de la Red Global arriba mencionado. Salud sin Daño (HCWH, por sus siglas en inglés) no se responsabiliza por la precisión de la información o los datos provistos.





Fecha de presentación:26/10/2023