



# EL MILAGRO DEL AGUA PURA

*SISTEMA MÓVIL DE  
PURIFICACIÓN Y  
DESALINIZACIÓN  
DE AGUA*



**HYDROMOBILE**



**AGUA  
PURA EN  
CUALQUIER  
MOMENTO Y  
LUGAR**



# AGUA POTABLE EN 5 MINUTOS

Hydromobile potabiliza agua de cualquier fuente hídrica en solo **5 minutos**.



Agua Dulce

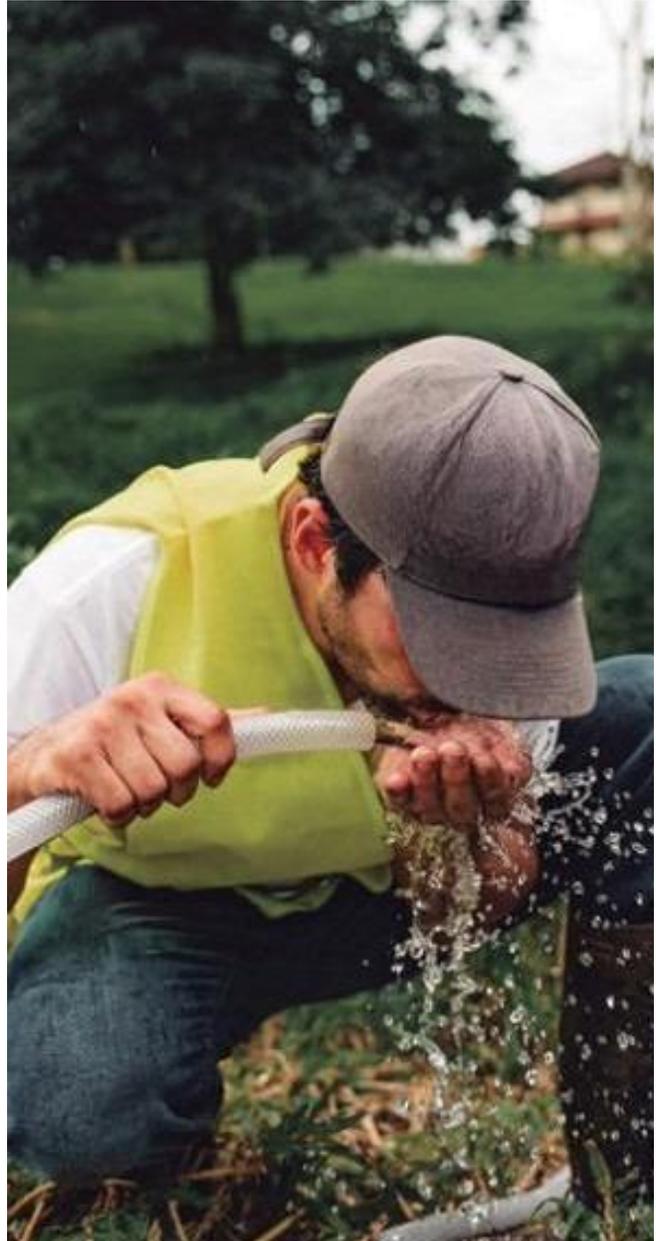


Agua Salobre



Agua salada

Único en su género a nivel mundial.



Desde el primer bombeo de líquido en la fuente sin tratar, hasta su fase final, el sistema Hydromobile, potabiliza en solo 5 minutos y la ofrece lista para servir y beber con tranquilidad.





# AGUA PURA BAJO ESTÁNDARES DE OMS



**Organización  
Mundial de la Salud**

El agua que purifica Hydrmobile, cumple con los estándares de calidad recomendados por la Organización Mundial de la Salud. Análisis especializados de laboratorio hechos por autoridades en salud de diferentes países, confirman que el líquido tratado por este innovador sistema, es inocuo según lo exigen los parámetros internacionales y es apto para el consumo humano.



# AGUA PARA CONSUMO VITAL O ESENCIAL

El agua potable que produce el sistema Hydromobile, tiene como propósito solucionar necesidades vitales o esenciales de consumo para preservar la vida y la salud humana. Su uso racional, implica no emplearla para otros fines (aseo, riego de jardines, lavado de autos, agricultura, etc.)



# TECNOLOGÍA AVANZADA QUE GARANTIZA EL AGUA POTABLE

El sistema móvil de purificación y desalinización de agua, Hydromobile, es un avanzado desarrollo tecnológico de origen israelí, creado para ofrecer soluciones eficientes e inmediatas de potabilización y desalinización de agua en cualquier momento y lugar en el mundo.



# INGENIERÍA ISRAELÍ

## AL MÁS ALTO NIVEL



Hydromobile es un sistema compacto y versátil, acoplado sobre una plataforma móvil 4x4, en la que convergen diferentes tecnologías, integradas a través de un software con aplicaciones de inteligencia artificial que controlan los componentes electrónicos, mecánicos e hidráulicos, con los cuáles se desarrollan los procesos físicos y químicos que filtran, ultrafiltran y desalinizan agua de diferentes orígenes.





# ¿CÓMO LO HACE?

Desde el primer bombeo de agua cruda, la inteligencia artificial de Hydromobile, detecta si es dulce, salada o salobre. Según su análisis, conduce el líquido por diferentes membranas que lo filtran, ultrafiltran o desalinizan. Posteriormente, le hace un tratamiento bacteriológico y finalmente lo lleva a filtros de carbono activado para eliminar olor y sabor.

# UNA SOLUCIÓN EFICIENTE E INMEDIATA



Por día, purifica hasta 37,000 galones de agua dulce o 5,300 galones de agua de mar.

Ideal para atender comunidades apartadas o para uso de emergencia en caso de desastres naturales.



Puede transportarse en helicóptero y descargarse a una altura mínima desde el aire en cualquier sitio.

Se puede controlar y monitorear a través de cualquier dispositivo inteligente conectado a internet.



Disminuye costos de purificación, a diferencia de los sistemas tradicionales.

Erradica riesgos de enfermedades por consumo de aguas crudas.



Opera las 24 horas.



La plataforma es robusta, fácil de operar y mantener.



Amigable con el medio ambiente.



Es liviano. Pesa tan solo una tonelada.



Fácil portabilidad, vía terrestre, aérea, marítima o fluvial.



El sistema móvil de purificación y desalinización de agua, Hydromobile, se adapta a diferentes alternativas que aumentan la capacidad de almacenamiento, traslado y distribución del líquido que potabiliza y fácilmente puede ampliar la cobertura que tiene, según sean las necesidades a suplir.

## **ALCANCE ADICIONAL DEL SISTEMA HYDROMOBILE**

# DESCRIPCIÓN TÉCNICA

## GENERAL DEL SISTEMA

La operatividad del sistema móvil de purificación y desalinización de agua, Hydromobile, se basa en una combinación de tecnologías químicas y físicas, bajo las siguientes características:



### *Ingeniería*

Sistema completo de vehículo combinado y unidad de tratamiento con capacidad de extraer y procesar agua de cualquier fuente.



### *Operación*

Automática.



### *Peso*

1.1 ton.



### *Destreza*

Vehículo todo terreno.  
Sistema 4x4 con tracción en todas sus ruedas.





*Voltaje*  
12 - 14.5 VDC

*Consumo de corriente en movimiento del equipo*  
Máximo 15 Amp

*Tratamiento-Consumo de Corriente*  
Máximo 35 amp

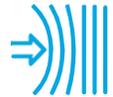


*Sensores*  
NPN



*Temperatura-Almacenamiento*  
-20°C to 70°C

*Temperatura-Funcionamiento*  
0°C to 55°C



*Resistencia - Vibración*  
MIL STD 810C, Método 514.2

*Resistencia- Golpes*  
MIL STD 810C, Método 516.



*Protección*  
IP66-Tipo 2 y 4X



*Paneles de Control*  
Visualización: TFT color 64K con  
retroiluminación LED.  
Área de Visualización Activa: 4.3"  
diagonal.  
Resolución: 480X272.



*Comunicación*  
Interna: Ethernet, USB y WIFI.  
Externa: Internet / Nube.

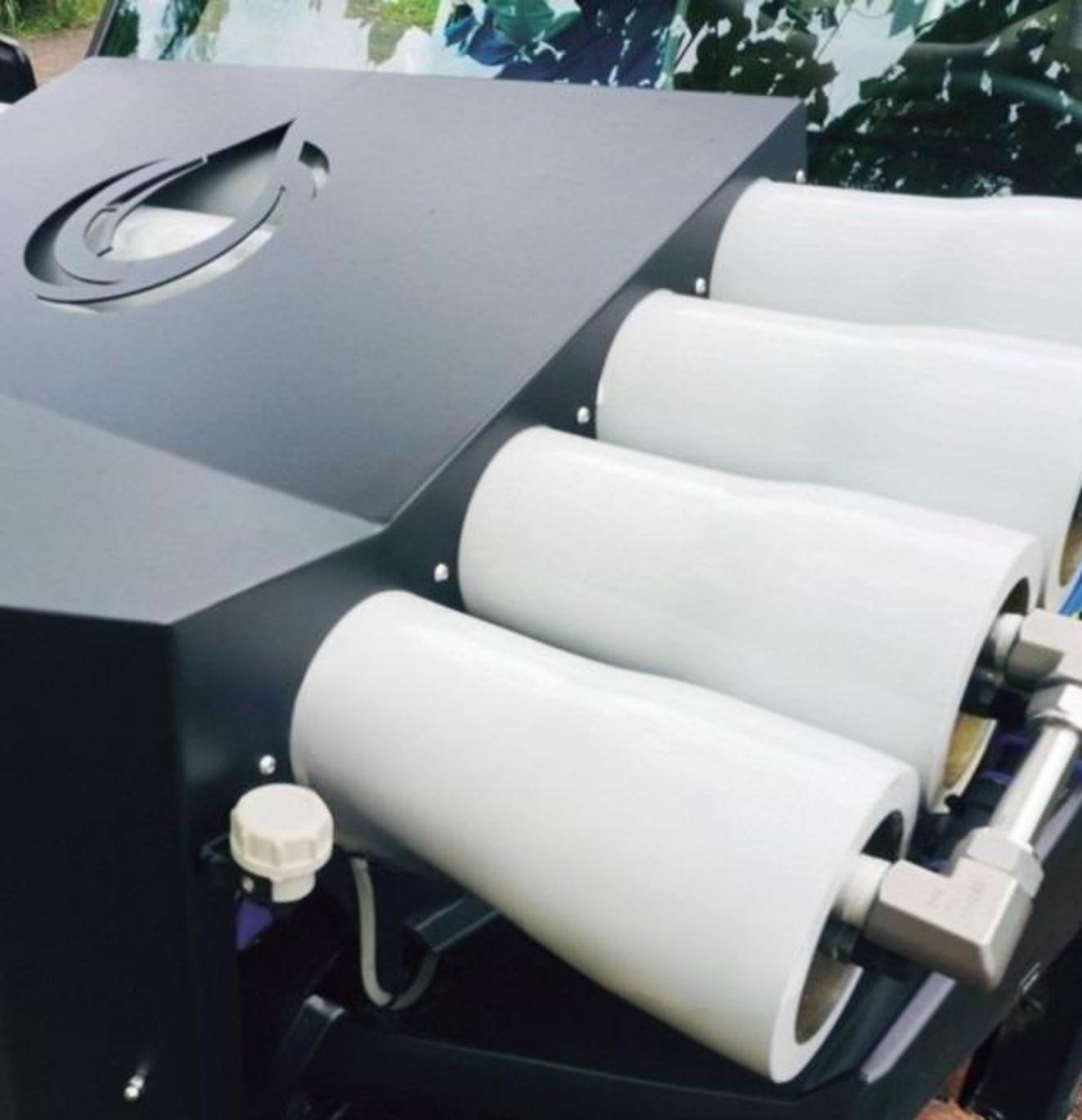


*Electricidad*  
Tipo: Caja de paletas americanas +  
indicación de fallo LED.  
Tipo de Fusible: Mini paleta.



*Manguera*  
Tipo: Transparente 1.25" Spiral flex.  
Longitud: 2X14=28 m.  
Tasa de presión: 8 - (-0.7) bar.





*Bomba No.1 de Cebado Automático*

Tipo: Desplazamiento Positivo.  
Operación: Mecánica de 12 VDC.  
Caudal máximo: 1.14 m<sup>3</sup>/h.

*Bomba Dosificadora de Cloro*

Tipo: Desplazamiento Positivo - bomba peristáltica.  
Operación: 12 VDC @ 0.25Amp.  
Caudal Máximo: 55 ml/min.

*Bomba No,2 de Cebado Automático*

Tipo: Desplazamiento Positivo.  
Operación: Mecánica de 12 VDC.  
Caudal máximo: 4.8 m<sup>3</sup>/h.

*Bomba de Cebado Automático Mecánico Tipo:*

Desplazamiento Positivo.  
Operación: 12 VDC mínimo  
Caudal Máximo: 1,0 m<sup>3</sup> / h.  
Presión mínima: 3.5 bar.

*Tanque de Almacenamiento Flexible*

Tipo: Bolsa de agua de doble revestimiento.  
Volumen: 3,000 litros similar.



*Proceso de Filtraje*

Filtros de Carbón Activado.  
Filtro de sedimento.  
Ultrafiltración.  
Ósmosis inversa.



*Producción de Agua*

Agua dulce: 37,000 gal aproximadamente.  
Agua de mar: 5,300 gal aproximadamente.

*Combustible*

Diésel





# HYDROMOBILE EN PANAMÁ



Desde su llegada a la República de Panamá, el sistema móvil de purificación y desalinización de agua, Hydromobile, ha hecho presencia en diferentes regiones del país, hasta donde ha llegado a proveer agua fresca y pura, a los damnificados que han sufrido los rigores que dejan los desastres naturales. También, lo está haciendo en comunidades que no cuentan con el acceso a fuentes seguras de este vital líquido. Incluso, el sistema, ha sido probado como fuente de abastecimiento de agua potable en un centro de reclusión, en donde atraviesan frecuentemente por serias dificultades para acceder a este recurso vital.





## ABASTECIMIENTO A COMUNIDAD DE 1,200 PERSONAS

Llegamos hasta la comunidad de Mocambo Arriba, ubicada a 20 minutos de Ciudad de Panamá, en donde viven cerca de 1,200 personas que carecen del servicio de agua potable. Allí, en la orilla de una quebrada, instalamos el sistema Hydromobile y purificamos el agua, que aun estamos llevando hasta las casas de sus habitantes. A cada familia, día de por medio, les abastecemos entre 25 y 55 galones de agua con calidad certificada por el MINSA.



## USO DE EMERGENCIA EN DESASTRES NATURALES

Unidades de Hydrmobile, asistieron la labor del Ministerio de Salud de Panamá (Minsa), mediante el abastecimiento de agua potable a comunidades que sufrieron las consecuencias del huracán ETA en la comunidad de Las Perlas, Provincia de Chiriquí, en 2020. Igualmente en el Distrito de Almirante, Provincia de Bocas del Toro, en 2021, tras la fuerte ola invernal que inundó y dejó sin suministro de agua potable a los habitantes de 15 localidades.

# ATENCIÓN A COMUNIDADES INDÍGENAS

Asistimos con el Sistema Hydromobile, en el norte de Panamá, a las comunidades indígenas de la etnia Ngöbe-Buglé, de Guamerú, sector 1 y 2, en donde habitan unas 3,200 personas, y en San San Puente, donde viven otras 1,200, que carecen de fuentes seguras de agua potable.





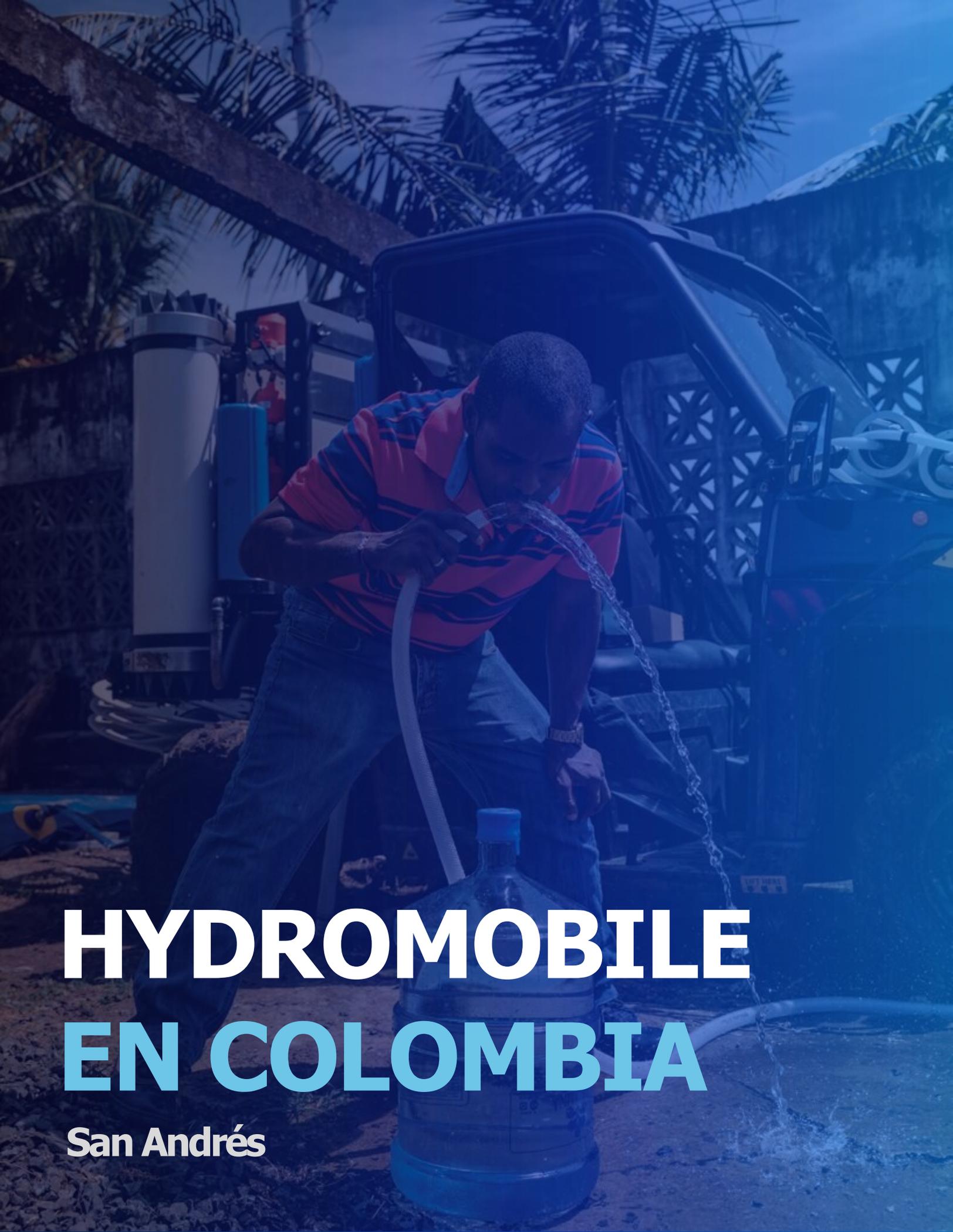
## ABASTECIMIENTO PARA CENTROS PENITENCIARIOS

Demostramos las capacidades del Sistema Hydromobile en la cárcel Deborah, ubicado en el Corregimiento de Changuinola, Panamá, en donde abastecemos del vital líquido a la población que se halla en este centro penitenciario que carece de una fuente permanente de agua potable.

# DESALINIZACIÓN DE AGUA DE MAR EN LA ISLA BASTIMENTOS

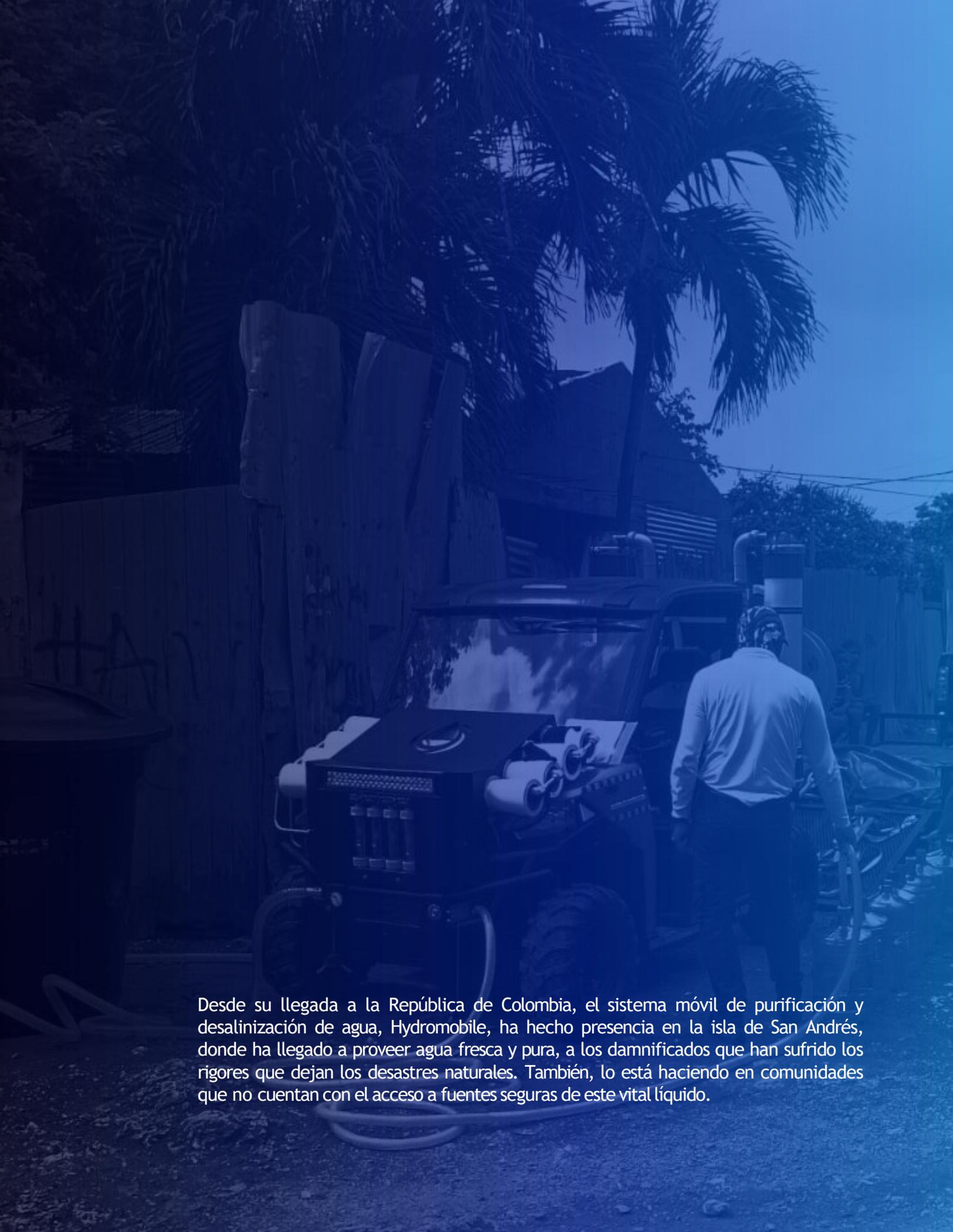
Movilizamos hasta la isla de Bastimentos, Panamá, el Sistema Hydromobile, en donde desalinizó agua captada del mar Caribe para suministrarle a esta población, que se estima en cerca de 1,500 personas y que por carecer del servicio de acueducto, se abastecen de pozos y de manera intermitente del agua de lluvia que almacenan y hierven para tomar.





# HYDROMOBILE EN COLOMBIA

San Andrés



Desde su llegada a la República de Colombia, el sistema móvil de purificación y desalinización de agua, Hydromobile, ha hecho presencia en la isla de San Andrés, donde ha llegado a proveer agua fresca y pura, a los damnificados que han sufrido los rigores que dejan los desastres naturales. También, lo está haciendo en comunidades que no cuentan con el acceso a fuentes seguras de este vital líquido.

# PRESENCIA EN LA ISLA DE SAN ANDRÉS

Se presto el servicio de purificación, desalinización y potabilización de agua, con destino a las zonas vulnerables del departamento de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, por la calamidad pública que se presento en la Isla en el 2022 , la temporada de calor, sequía, escases de agua potable y quemas e incendios forestales. Se suministro agua potable a las zonas que no cuentan con el servicio de acueducto, las cuales fueron:

Rincon De La Langosta, Detrás De Cabañas Morgan, Paradero De Buses, Cueva De Morgan, Cove Km 10, Placido, Km 10 Putty Hill, Masally, La piscinita, Tom Hooker, Cotton Tree, Sabannah, Fisher Rock, Elsy Bar, Hoyo Soplador, Bowie Bay Souht End, Lever South, Velodia Road, Old Sam, Smith Channel, Barrio La Rocosa, Barrio Anexo Los Corales.





# **CERTIFICACIONES Y ACREDITACIONES**

# CERTIFICA CALIDAD DE AGUA DEL SISTEMA HYDROMOBILE

El Ministerio de Salud de Panamá (Minsa), avala la calidad del agua ante los resultados satisfactorios que siempre dejan los análisis y pruebas físico - químicas y bacteriológicas realizadas por el equipo de DISAPAS, al agua que procesa y entrega el sistema móvil de purificación y desalinización de agua, Hydromobile.



MINISTERIO  
DE SALUD

11 de junio de 2021  
Cite, No.-419 Minsa/DISAPAS 11 06 21

Ingeniera  
**GIPSY DÍAZ**  
GALMOBILE

Estimada Ing. Díaz

Por medio de la presente informamos que el Ministerio de Salud ha realizado múltiples evaluaciones para determinar si el "Sistema de potabilización y desalinización de agua", presentado por la empresa GALMOBILE, cumple con los requisitos establecidos por el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT-21-2019. Los diferentes resultados aportados por los análisis elaborados, indican que el "Sistema de potabilización y desalinización de agua" es capaz de suministrar agua apta para el consumo humano. Es importante señalar que cuando el sistema se encuentre operando, deben realizarse periódicamente controles y análisis del agua suministrada, con el fin de garantizar el cumplimiento de los límites establecidos por el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT-21-2019.

Agradeciendo de antemano su atención.

Ingeniero  
**Nicolás Alvarado**  
Director Nacional  
Minsa/DISAPAS  
mjq/ib



# HYDROMOBILE CUMPLE CON LAS RECOMENDACIONES DE CALIDAD DE AGUA

según estándares de la  
Organización Mundial de la  
Salud (OMS)



Organización  
Mundial de la Salud

Las directrices de la OMS para la calidad del agua potable, son el punto de referencia internacional en el cumplimiento de estándares y seguridad del agua para consumo. En ellas se establecen cuáles son los indicadores cualitativos y cuantitativos que controlan los parámetros óptimos del agua para consumo humano.

Entre las recomendaciones más importantes de la OMS, están los valores permitidos que deben tener las propiedades del agua, que se miden a través de indicadores físico-químicos para establecer su conductividad, niveles de cloro, alcalinidad, ph, dureza, turbidez, y concentración de minerales entre otros aspectos, así como el de microorganismos, que el agua tratada debe tener bajo control para ser de calidad y que el vital líquido producido por el sistema móvil de purificación y desalinización de agua, Hydromobile, cumple a cabalidad.

## Parámetros OMS

### Físico

PH (Potencial de H)	6,5-8
Turbiedad ( UNT)	Menor que 5
S.D.T (mg/L)	1000
Conductividad (ohms)	No Normado

### Químico

Sulfatos(mg/L)	500
Hierro (mg/L)	0,5 a 50
Cloro libre residual (mg/L)	0,5
Nitrato(mg/L)	50
Dureza(mg/L)	100 hasta + de 500
Alcalinidad(mg/L)	200

### Microbiológicos

Coliformes totales((ufc/100ml)	0
E.coli(ufc100ml)	0
No Coliformes(ufc/100ml)	

Fuente: [https://www.who.int/water\\_sanitation\\_health/dwq/gdwq3\\_es\\_full\\_lowres.pdf](https://www.who.int/water_sanitation_health/dwq/gdwq3_es_full_lowres.pdf)



## Colombia

Edificio Tempo 93,  
Calle 93 #12 -14 Oficina 704  
+ 507 6189 1951  
[lbejarano@hydrexalatam.com](mailto:lbejarano@hydrexalatam.com)



## Panamá

Torre de las Américas,  
Calle 56 D Este, Torre B, Oficina 602  
+ 507 6189 1951  
[wcardona@hydrexalatam.com](mailto:wcardona@hydrexalatam.com)



## Perú

Calle Manco Capac 690  
Oficina 1 02, Miraflores  
+ 51 942 966 283  
[vchaparro@hydrexaperu.com.pe](mailto:vchaparro@hydrexaperu.com.pe)

## Visítanos



[www.hydrexalatam.com](http://www.hydrexalatam.com)  
[www.hydrexaperu.com.pe](http://www.hydrexaperu.com.pe)



[@hydrexalatam](https://www.instagram.com/hydrexalatam)