

## DESMI SEAWEED

La Solución Eco-Amigable para el Manejo del Sargazo

PROVEN TECHNOLOGY

**DESMI**  
Make life flow

# DESMI SEA TURTLE SARGAZO PROJECT

El Proyecto DESMI SEA TURTLE Sargazo nació en el 2015 cuando una masiva cantidad de Sargazo Pelágico (*sargassum fluitans & natans*) arribó a las playas del Caribe. Inicialmente fue un proyecto de investigación y desarrollo enfocado a encontrar una alternativa de solución ecológica y costo-efectiva, al día de hoy es un sistema de respuesta completa para combatir el arribo de sargazo.



## ¡Sargazo Libre de Arena & Arena libre de Sargazo!

Luego de más de cuatro años de un programa de investigación previa, probando diferentes alternativas de barreras y unidades de remoción de sargazo en cuatro diferentes países, la solución DESMI SEAWEED ha demostrado ser eficiente y única, proporcionando una alternativa confiable para el manejo de sargazo manteniendo, ahora por más de cinco años playas libres de sargazo, al tiempo que se remueve desde el agua sargazo libre de arena para su potencial futuro aprovechamiento como base para bio-estimulantes, energía, base para cosmetología, etc.

La capacidad de los sistemas de remoción de sargazo DESMI SEA TURTLE es de 20 - 50 m<sup>3</sup>/hora - 17-30 ft<sup>3</sup>/min, y lo puede trasegar a mas de 250m/820ft de la orilla.

Comparados con embarcaciones sargaceras, para su operación no se requiere matrícula o tripulación y no tienen restricciones de espacio de almacenamiento, además, son capaces de trabajar aún en presencia de mal tiempo y aguas poco profundas.

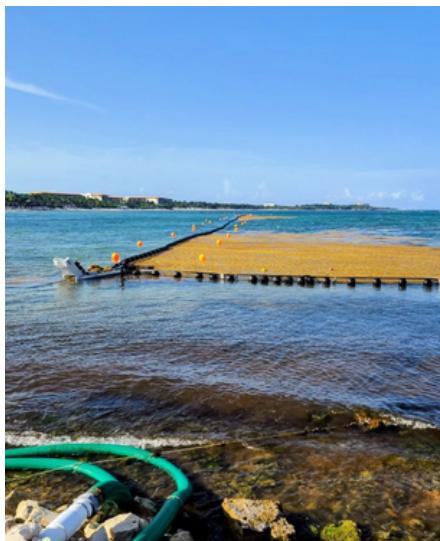
Los requerimientos de anclaje y mantenimiento, de las barreras tipo malla, son significativamente menores comparadas con barreras de pared rígida.

### Algunos hechos sobre DESMI:

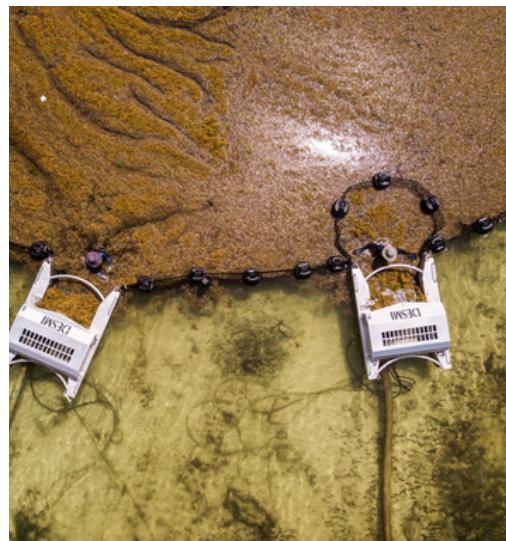
- Fundada en 1834 por Henning Smith es una de las compañías más antiguas de Dinamarca
- +1100 empleados en 32 localidades en 19 países alrededor del mundo
- Bombas y Soluciones de bombeo y transferencia han sido fabricados por más de 100 años
- Barreras flotantes de contención han sido parte del rango de productos por más de 50 años



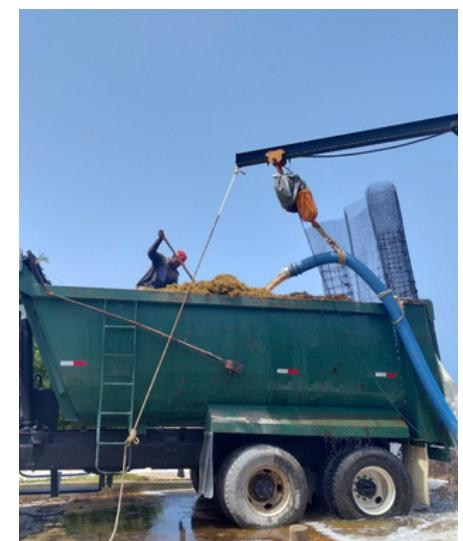
### CONCEPTO DESMI SEAWEED



Desviación



Remoción



Disposición

# PLAYAS PROTEGIDAS

Basados en las corrientes y la dirección predominante de arriba del sargazo a la playa, barreras DESMI MESH BOOM son instaladas usando técnicas modernas no-invasivas de anclaje al lecho marino en una configuración de desvío que protege la playa.

Cuando no es posible únicamente desviar el sargazo, se lo concentra en bolsillos de acumulación hechos con barreras, ubicados a los costados de la configuración antes de que el sargazo tenga contacto con la arena.

El sargazo es removido por medio de una unidad mecánica flotante, de operación hidráulica o eléctrica que lo trasiega lejos de la playa, vivo, fresco y libre de arena.

Las unidades DESMI SEA TURTLE poseen una manguera de descarga flexible que puede ser conectada a tuberías estándar de agua de PVC o mangueras rígidas de 6" o 8", enterradas bajo la arena. El sargazo puede ser transferido a más de 250 m/820ft de distancia, directamente a contenedores o camiones para su tratamiento y/o disposición final.



## ¡LA MEJOR BARRERA PARA SARGAZO DEL MERCADO!

La barrera DESMI MESH BOOM es el resultado de años de investigación y pruebas, se basa en una malla náutica que permite al agua y al viento pasar por la pared de la barrera al mismo tiempo que retiene el sargazo, protegiendo las playas.

¡La de mayor eficiencia y vida útil del mercado! Bajo peso, alta resistencia a la tensión y alta flotabilidad permiten a la DESMI MESH BOOM desempeñarse en duras condiciones por ejemplo fuertes vientos y oleaje.



### Características Principales:

- Alta resistencia a la tensión, bajo peso, y alta flotabilidad le permiten operar en olas fuertes
- Vida útil superior a 5 años
- Grada náutica, no es una Red, es una malla hecha de filamentos de poliéster recubiertos de PVC.
- Flotadores rígidos HDPE llenos de espuma de flotación, no poseen daño poliestireno
- Flotadores esféricos de trabajo pesado 36 cm / 14"
- Altura Total: 105 cm / 42"
- Calado: 75 cm / 30" Francobordo: 30.5 cm / 12"
- Resistencia a la tensión de 70kN / 15700 lbs
- Longitud de sección estándar 15 m / 50 pies
- Conectores terminales ASTM de deslizamiento (F 962) de aluminio grado marino permiten una fácil y rápida conexión de las secciones y su remoción desde el agua
- Pesos de lastre de acero galvanizado con pernos y tuercas de acero inoxidable
- Compacto y fácil almacenamiento cuando no están en uso
- Menor requerimiento de anclaje y mantenimiento comparado con barreras de pared fija
- Fácil reparación en-sitio de requerirlo
- Más de 21,000 metros instalados en el Caribe

# SOLUCIÓN DESMI SEAWEED

El concepto DESMI SEAWEED utiliza las corrientes y barreras tipo malla que permite que el agua, las olas y el viento pasen por medio de la barrera al tiempo que puede desviar el sargazo alejándolo de la playa. Cuando es necesario remover el sargazo, sistemas de la familia DESMI SEA TURTLE pueden trasegarlo libre de arena. La operación de la unidad de remoción es segura para los operadores y bañistas. Puede trabajar por largos períodos de tiempo ya que no tiene limitaciones de almacenamiento.

Comparado con otras alternativas de remoción de sargazo se tienen, entre otras, estas ventajas:

- Mucho menor número de operadores
- No requiere embarcaciones
- Bajo consumo de energía
- Menores costos de mantenimiento
- Un sistema para toda condición de clima
- Operación en aguas poco profundas
- Costo-efectiva debido a la baja inversión comparado con embarcaciones sargaceras



## Familia de Removedores DESMI SEA TURTLE TRI-TURTLE & E-TURTLE

Basados en más de cinco años de exitosa operación del DESMI SEA TURTLE MKII, nuevas unidades de remoción de sargazo han sido desarrolladas. Los removedores DESMI son unidades portables flotantes fabricadas en acero inoxidable, que remueven el sargazo flotante, libre de arena mediante un sistema de transferencia capaz de transportar sargazo lejos de la línea de playa, alejándolo de los bañistas y turistas, evitando el uso de camiones y tractores en orilla.

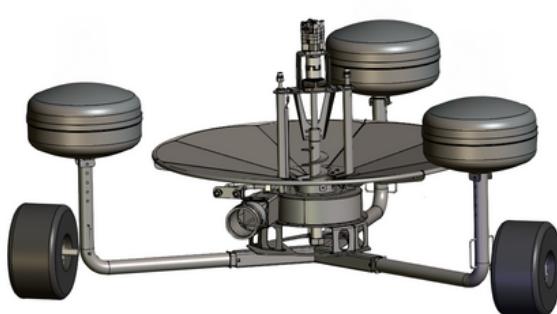
Las unidades de remoción pueden ser de operación hidráulica o eléctrica, ambas con un control remoto inalámbrico. La versión hidráulica posee una unidad de potencia externa provista de un silencioso y discreto motor eléctrico o diésel. Las unidades de remoción tienen una manguera de descarga flexible que puede ser conectada a tubería estándar de PVC o mangueras rígidas de 6" o 8" que podrían ir enterradas bajo la arena, para hacer más discreta su instalación.



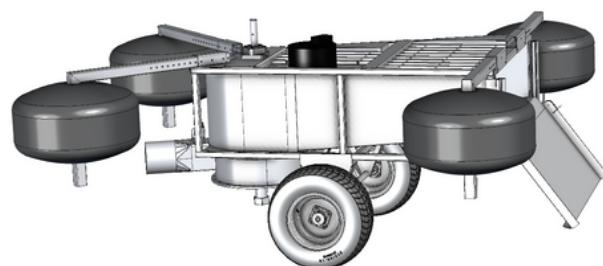
### Características Principales:

- Trabajan en aguas poco profundas y en mal tiempo
- Pueden trabajar por largos periodos de tiempo ya que no tienen limitaciones de espacio de almacenamiento.
- Requieren únicamente uno o dos operadores.
- Pueden manejar la mayoría de la basura plástica flotante que se encuentra con el sargazo arribando a las playas
- Operación segura para operadores, bañistas y especies marinas
- Construidos en acero inoxidable AISI 316
- Capacidad de remoción de Sargazo 30-50 m<sup>3</sup>/hora / 17-30 pies<sup>3</sup>/min
- Distancia de transferencia de hasta 250 m / 820 ft a 3m / 10 ft de altura
- Peso menor a 300 kg, provistos con ruedas anchas para movilizarlos sobre la arena
- Muy bajos costos operacionales y de mantenimiento comparados con embarcaciones para remoción de sargazo
- No requiere matrícula o tripulación

### REMOVEDORES DE SARGAZO DESMI SEA TURTLE

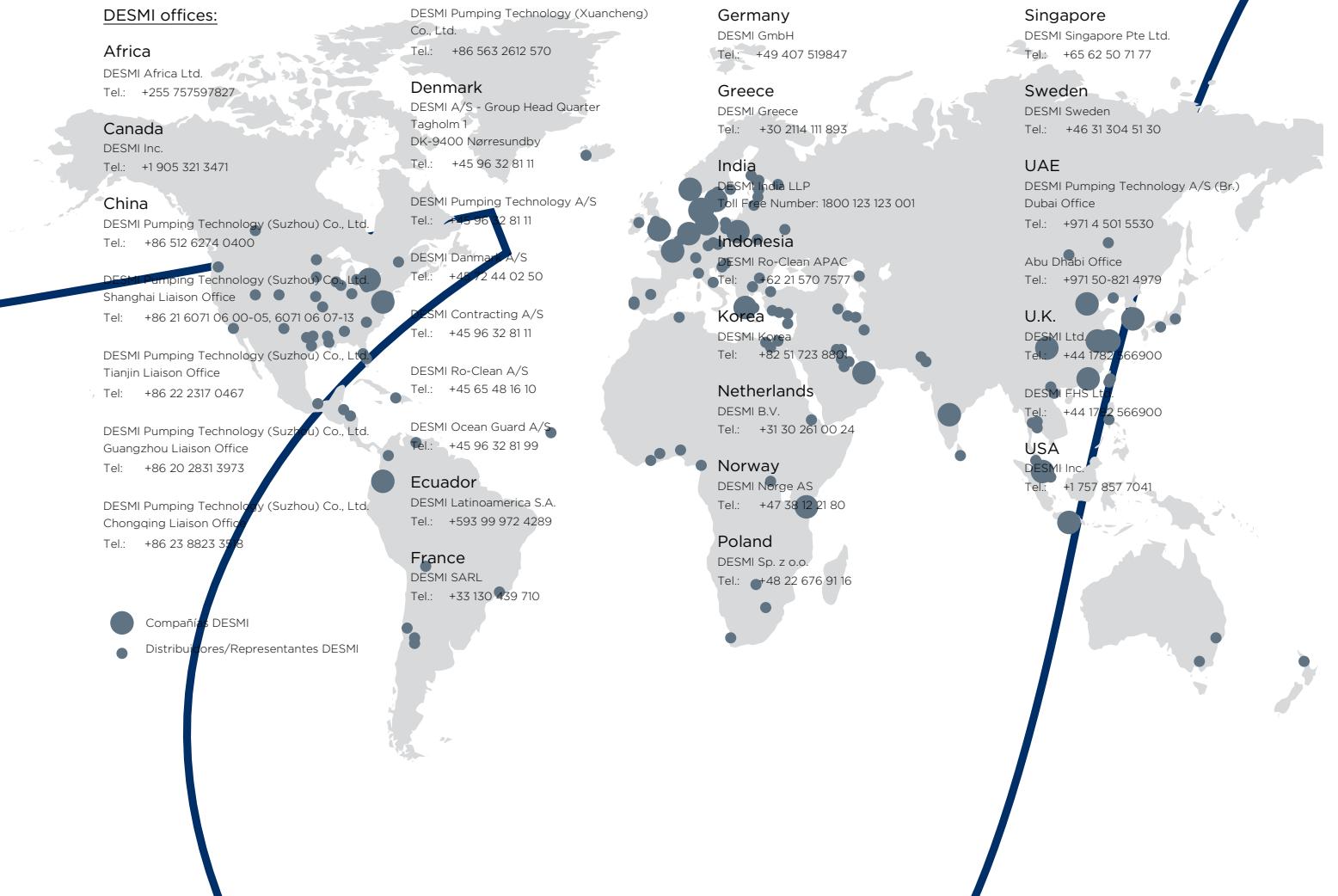


DESMI TRI-TURTLE



DESMI E-TURTLE

# Su contacto DESMI para EnviRo-Clean



Contáctenos a [desmi@desmi.com](mailto:desmi@desmi.com) o encuentre más información sobre DESMI y otros Productos y Soluciones DESMI en [www.desmi.com](http://www.desmi.com)

MARINE & OFFSHORE

INDUSTRY

ENVIRO-CLEAN

DEFENCE & FUEL

UTILITY