



Estatus actual de la Primera Edición
Contención y aprovechamiento
del sargazo en el Caribe Mexicano
a 19 de febrero de 2024

RETO NACIONAL DE
SOSTENIBILIDAD
BBVA

A circular graphic composed of a water splash at the top and green foliage at the bottom, set against a teal background. The text is centered within the circle.

RETO NACIONAL DE
SOSTENIBILIDAD
BBVA



Proyectos seleccionados >

RETO NACIONAL DE SOSTENIBILIDAD BBVA



Prioridad en el vector energético con TSWL



Prioridad en el vector energético con TSWL

RETO NACIONAL DE SOSTENIBILIDAD BBVA



Tratamiento y valorización del sargazo en un modelo de economía circular para la fabricación de paneles en la construcción sostenible (SARGAPANEL).



OBTENCIÓN DE BIOENERGÍA Y BIOPRODUCTOS PARA USO EN INSTALACIONES DE SERVICIOS TURÍSTICOS DEL CARIBE MEXICANO

Obtención de bioenergía y bioproductos para uso en instalaciones de servicios turísticos del caribe mexicano.



Transformación del sargazo para la remediación de aguas residuales y enmienda de suelos: estrategias en un modelo de economía circular (RESCATE).



Impresión 3D de corales artificiales: sustratos biomiméticos a partir de la biomasa de sargazo.



Proyectos seleccionados >

RETO NACIONAL DE SOSTENIBILIDAD BBVA



Tratamiento y valorización del sargazo en un modelo de economía circular para la fabricación de paneles en la construcción sostenible (SARGAPANEL).



Obtención de bioenergía y bioproductos para uso en instalaciones de servicios turísticos del caribe mexicano.



Transformación del sargazo para la remediación de aguas residuales y enmienda de suelos: estrategias en un modelo de economía circular (RESCATE).



Impresión 3D de corales artificiales: sustratos biomiméticos a partir de la biomasa de sargazo.

Proyectos seleccionados >



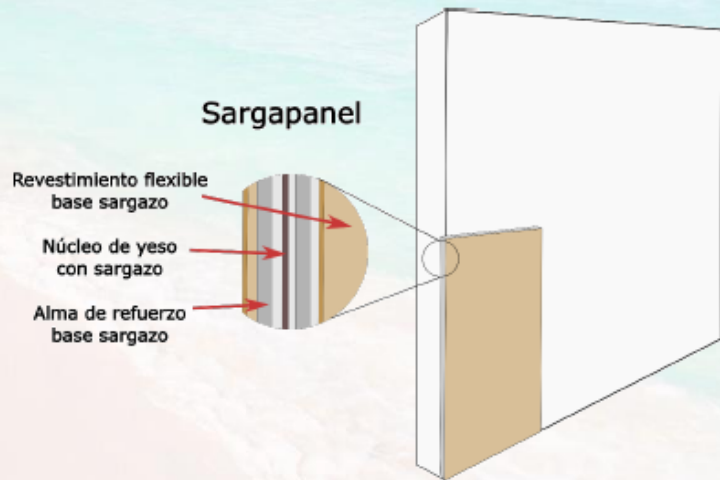
Tratamiento y valorización del sargazo en un modelo de economía circular para la fabricación de paneles en la construcción sostenible (SARGAPANEL).

Estatus actual a 19.02.24

Arranque de los proyectos	Entrega de informes técnicos y financieros	Entrega de informe técnico y financiero final
16 de noviembre 2023	1er. informe 16 de noviembre 2024 2do. Informe 16 de mayo de 2024 3er. Informe 16 de agosto de 2024	15 de noviembre de 2024

Acciones realizadas cumpliendo los TRD

Categoría 2:
Tratamiento y valorización del sargazo para la generación de un subproducto 100% sustentable en un modelo de economía circular



SARGAPANEL (estatus hoy)

- **Paneles** a base de **sargazo para** cubrir y proteger muros de **construcciones de viviendas y edificios.**
- **Capturan el sargazo fuera de la playa** para evitar la contaminación con arena y otros residuos.
- Se realizó la compra de material y equipos.
- Se encuentran en etapas de **pruebas para** asegurar la **durabilidad y cumplimiento normativo.**
- **Meta Nov'24:** construcción de **casa piloto.**

UNAM





Proyectos seleccionados >

RETO NACIONAL DE
SOSTENIBILIDAD
BBVA



OBTENCIÓN DE BIOENERGÍA Y BIOPRODUCTOS PARA USO EN INSTALACIONES DE SERVICIOS TURÍSTICOS DEL CARIBE MEXICANO

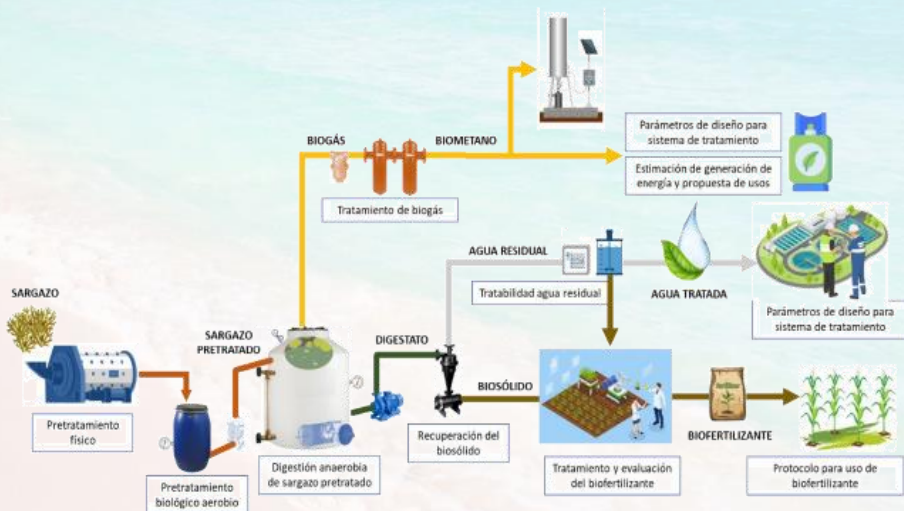
Obtención de bioenergía y bioproductos para uso en instalaciones de servicios turísticos del caribe mexicano.

Estatus actual a 19.02.24

Arranque de los proyectos	Entrega de informes técnicos y financieros	Entrega de informe técnico y financiero final
16 de noviembre 2023	1er. informe 16 de noviembre 2024 2do. Informe 16 de mayo de 2024 3er. Informe 16 de agosto de 2024	15 de noviembre de 2024

Acciones realizadas cumpliendo los TRD

Categoría 2:
Tratamiento y valorización del sargazo para la generación de un subproducto 100% sustentable en un modelo de economía circular





BIOENERGÍA (estatus hoy)

- **Producción de Biogás y Biometano** para suministrar de energía al sector turístico mediante la descomposición del sargazo y generación de SAF.
- El **sargazo** se somete a una reacción de **descomposición**, **obteniendo Biogás y Biometano**.
- El Biogás se utiliza para la **producción de energía para aires acondicionados u otros aparatos**
- El Biometano se utiliza **para la generación de Sustainable Aviation Fuel (SAF) según normativa internacional vigente**.
- Se utilizan más de **1,000 kg de sargazo** en el **reactor de laboratorio**.
- Se mantiene el reactor activo por más de 4,500 horas.



IPN



Proyectos seleccionados >

RETO NACIONAL DE
SOSTENIBILIDAD
BBVA



Transformación del sargazo para la remediación de aguas residuales y enmienda de suelos: estrategias en un modelo de economía circular (RESCATE).

Estatus actual a 19.02.24

Arranque de los proyectos	Entrega de informes técnicos y financieros	Entrega de informe técnico y financiero final
16 de noviembre 2023	1er. informe 16 de noviembre 2024 2do. Informe 16 de mayo de 2024 3er. Informe 16 de agosto de 2024	15 de noviembre de 2024

Acciones realizadas cumpliendo los TRD

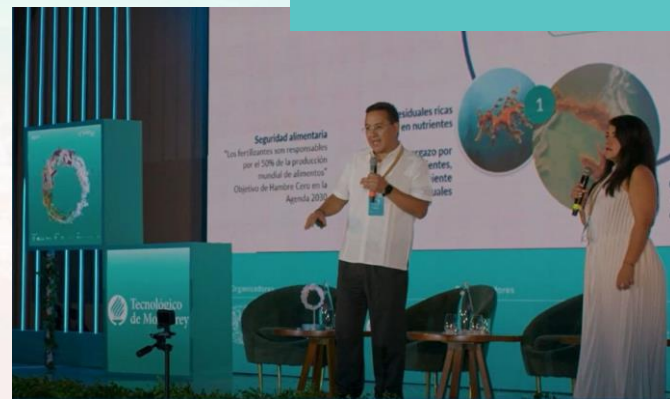
Categoría 2: Tratamiento y valorización del sargazo para la generación de un subproducto 100% sustentable en un modelo de economía circular



RESCATE (estatus hoy)

- **Tratamiento de aguas residuales** a partir de los componentes del sargazo.
- Se obtiene el **sargazo** de la costa y **se ingresa a un calentador** para obtener ceniza.
- La **ceniza absorbe el fósforo**, lo retira y se enriquece de dicho elemento.
- El **fósforo** recuperado se utiliza **en fertilizantes**.
- Están realizando el **muestreo** de diferentes lotes de **sargazo** para analizar componentes.

CINVESTAV del IPN





Proyectos seleccionados >

RETO NACIONAL DE
SOSTENIBILIDAD
BBVA



Impresión 3D de corales artificiales: sustratos biomiméticos a partir de la biomasa de sargazo.

Estatus actual a 19.02.24

Arranque de los proyectos	Entrega de informes técnicos y financieros	Entrega de informe técnico y financiero final
16 de noviembre 2023	1er. informe 16 de noviembre 2024 2do. Informe 16 de mayo de 2024 3er. Informe 16 de agosto de 2024	15 de noviembre de 2024

Acciones realizadas cumpliendo los TRD

Categoría 2:

Tratamiento y valorización del sargazo para la generación de un subproducto 100% sustentable en un modelo de economía circular

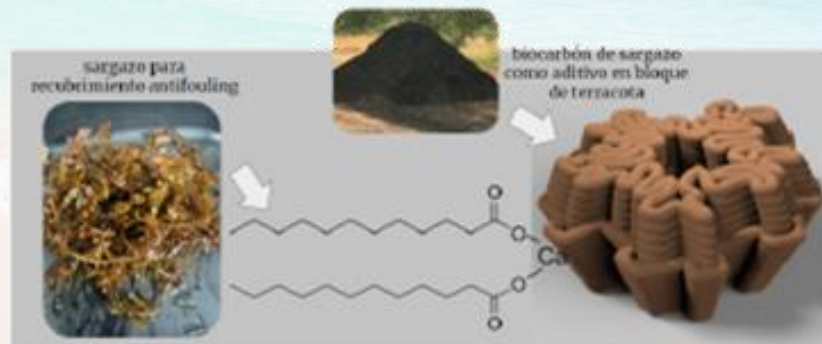


Fig. 6 Modelo del bloque a base de terracota con biomasa de sargazo, y con recubrimiento antifouling a base de extracto de sargazo.



CORALES 3D (estatus hoy)

- **Impresión de corales artificiales en 3D** a base de sargazo para la **recuperación de arrecifes**.
- Los corales artificiales propician condiciones ideales para la **reproducción de corales naturales**.
- Se encuentran en la fase de impresión de **esculturas para** crear un **museo submarino**.
- Es un proyecto prometedor debido a que buscan la **remediación** de los efectos del **cambio climático**.
- Por ahora sus prototipos son carbón neutro, pero **se busca** que en un futuro sean **captadores de carbono**.

UANL



Toni Chaves

Presidente, AHRM

Ignacio Muñoz

The Seas We Love - nacho@tswl.mx - +525514854858

Adrián Carabias

The Seas We Love - adrian@tswl.mx - +529988743027

José Ramón Casillas

The Seas We Love - joseramon@tswl.mx - +523318933610

www.rivieramaya.org.mx

www.tswl.mx

asistencia@tswl.mx

**Aliado estratégico del 1er.
Reto de Sostenibilidad BBVA**



representándolo en la EIMAS
del Gobierno de Quintana Roo