



El TEC dirigió el conversatorio titulado: “Costas saludables y energéticas: la contribución del Tecnológico de Costa Rica al desarrollo socioeconómico local a través de la valoración de los recursos naturales”. Fotografía: Ileana León / TEC.

Actividad se realizó del 3 al 6 de junio

## Investigaciones del TEC vinculadas a los océanos presentes en Congreso de la ONU

7 de Junio 2024 Por: [Irina Grajales Navarrete](#) <sup>[1]</sup>

El evento forma parte de una serie de actividades que Naciones Unidas está realizando previo a la Conferencia sobre el Océano que será en el 2025 en Niza, Francia.

En junio del 2025, Naciones Unidas celebrará la 3ra. **Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Océano (UNOC25)**. El evento será en Niza, Francia.

**El punto a destacar es que los co-organizadores de este evento son Francia y Costa Rica.**

Como parte de la organización, tanto Francia como Costa Rica, con el apoyo de las Naciones Unidas, tomaron la decisión de realizar una serie de conferencias previas en sus países.

En el caso de Costa Rica, el evento apoyado por el Gobierno nacional, fue liderado por el Consejo Nacional de Rectores [2](CONARE) y se realizó del 3 al 6 de junio en el Auditorio Coral Ferro, de la Universidad Nacional [3] (UNA), bajo el nombre de Congreso de Integración de Saberes para un Océano Sostenible [4] (**Cisos 2024**).

**En Cisos 2024, durante los cuatro días, se desarrollaron una serie de actividades como foros, talleres, conferencias y ponencias, así como un espacio para la elaboración de recomendaciones.**

Por s  
Cong



Science

Momento en el que Costa Rica y Francia convocaron la primera reunión oficial de inicio del proceso preparatorio para la III Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Océano (UNOC25), que se desarrollará en Niza, Francia, en junio del 2025. (Fotografía: Cortesía del Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto de Costa Rica).

**Conferencistas: ciencia del TEC**

Durante este prestigioso evento, donde participaron una amplia lista de personas expertas de universidades públicas, universidades extranjeras; así como entidades públicas y privadas nacionales e internacionales, el TEC dirigió el conversatorio titulado: **“Costas saludables y energéticas: la contribución del Tecnológico de Costa Rica al desarrollo socioeconómico local a través de la valoración de los recursos naturales”**.

De este conversatorio participaron **Nancy Ariza, Juan Guerrero y Christopher Vega**, quienes se encargaron de exponer ante la comunidad internacional dos de las investigaciones que realiza el TEC vinculadas a los océanos: **Ecomar y E-wave**.

## **ECOMAR**

**ECOMAR es el primer estudio de contaminantes emergentes en aguas marinas de Costa Rica y Centroamérica;** y es liderado por la Dra. Nancy Ariza. Durante la exposición, la acompañó Yenderson Romero, graduado del TEC, quien participó activamente como estudiante asistente en este proyecto.

**“Realmente este es un esfuerzo que coordina el TEC, pero participan la UNED, la UNA; así como dos universidades internacionales (la Universidad de Montpellier en Francia y la Universidad de Sao Paulo en Brasil), además de un equipo de investigación multidisciplinario que permitió desarrollar este estudio”**, explicó Ariza al inicio de su presentación.



La doctora Ariza, también participó del panel: El estado de la contaminación marino costera en Costa Rica; contaminantes emergentes y Sargassum: CIIMAR. (Fotografía: Ileana León / TEC).

## **E-WAVE**

**E-Wave es una iniciativa destinada a producir electricidad a partir de las olas del mar**, a cargo de los doctores Christopher Vega y Juan Luis Guerrero, ambos docentes e investigadores de la Escuela de Ingeniería Electromecánica.

**“La particularidad del mar y los océanos es que siempre están en movimiento y, para nosotros los ingenieros, el movimiento se traduce en energía. Entonces nuestro objetivo principal, es hacer que esos sistemas de energía sean mucho más eficientes, más baratos y que produzcan electricidad”, comentó Vega durante su presentación.**

**Aquí puede ver la conferencia sobre “Costas saludables y energéticas”.**

Además de los proyectos ECOMAR y E-Wave, se presentó la ponencia **“Biomonitoreo de contaminantes emergentes en zonas costeras de Costa Rica”**, a cargo de la química Alejandra Mata, **quien participó como estudiante asistente en esta iniciativa y actualmente es colaboradora de Centro de Investigación y de Servicios Químicos y Microbiológicos** <sup>[5]</sup> (Ceqiatec).



# Fuentes de contaminantes emergentes

Fuentes Puntuales  
Aguas Residuales



Fuentes no puntuales  
Escorrentía agrícola

CIS 524

immerseo

(Fotografía: Ileana León / TEC).

Asimismo, Melanie Corrales, estudiante de la Escuela de Biotecnología del TEC, [6] compartió su experiencia como asistente del proyecto ECOMAR, en Panel: **Contaminación en ambientes marinos, un nuevo enfoque generacional.**

Finalmente, el doctor Juan Luis Guerrero, también presentó la **ponencia Estrategias de control avanzado como herramienta para disminuir los costos de la extracción de energía oceánica**, donde explicó cómo, mediante estrategias de control, se puede mejorar la eficiencia de los dispositivos de conversión de energía olamotriz.

**La Tercera Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Océano 2025 fue mandatada por la Asamblea General de las Naciones Unidas en diciembre de 2022, cuando se acogió con beneplácito la oferta de los gobiernos de Costa Rica y Francia de ser coanfitriones.**

**Lea, además:**



[7]

Ostras y mejillones del golfo de Nicoya se fortalecen con Ecomar [7]

**Source URL (modified on 06/28/2024 - 13:23):** <https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/node/4868>

#### **Enlaces**

[1] <https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/users/irina-grajales-navarrete>

[2] <https://www.conare.ac.cr/>

[3] <https://www.una.ac.cr/>

[4] <https://eventos.una.ac.cr/114706/detail/cisos-2024-foro-cientifico-academico-congreso-de-integracion-de-saberes-para-un-oceano-sostenible.html>

[5] <https://www.tec.ac.cr/centro-investigacion-servicios-quimicos-microbiologicos-ceqiatec>

[6] <https://www.tec.ac.cr/ingenieria-biotecnologia>

[7] <https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/2023/12/05/ostras-mejillones-golfo-nicoya-se-fortalecen-ecomar>