



# Futuros Innovadores

Temporada 2023



# CONECTANDO EL MUNDO

Misión de la Temporada

Version: December 1st 2022

WRO International Premium Partner



# Conectando al mundo

## INTRODUCCION

Esta temporada WRO 2023, Panamá es el país anfitrión de la final internacional, y nos enfocamos en cómo los robots pueden ayudar a conectar el mundo de manera sostenible.

Desde que se completó el Canal de Panamá, Panamá ha sido un punto central para la logística marítima mundial. 144 rutas marítimas cruzan el Canal de Panamá conectando 160 países. Alrededor de 14.000 grandes barcos utilizan el Canal cada año. Panamá también se está convirtiendo en una parte importante de la red mundial de cable de Internet. Nuestro uso diario de la tecnología digital depende en gran medida de infraestructuras como cables submarinos, centros de datos, satélites y conexiones móviles. La sostenibilidad se está volviendo cada vez más importante tanto en la industria de envíos como en la tecnológica. Los robots pueden ayudar tanto a la infraestructura de envío como a la de tecnología digital a trabajar de manera más segura y eficiente.

En 2023, los equipos aprenderán sobre la importancia de la logística, la infraestructura física de la tecnología digital y la sostenibilidad para nuestras conexiones globales en la vida y la industria y sobre cómo los sistemas robóticos juegan un papel en esto.

## Tu misión robótica

Para la categoría 2023 WRO Future Innovators, los equipos tienen la tarea de desarrollar un modelo de robot que ayude a conectar personas y lugares de manera sostenible. Los equipos pueden elegir una de las dos áreas (1, 2) para trabajar, pero también pueden elegir trabajar en un proyecto que se centre en una combinación de las dos áreas.



### 1. Conexión sobre agua

Los mares, ríos y canales han sido muy importantes para el transporte de mercancías y personas durante miles de años y siguen desempeñando un papel muy importante. Esta es una gran razón por la que muchas ciudades están cerca del mar o de un río. Muchas cosas que encuentras en la tienda\* han sido transportadas por agua.

El envío por agua es eficiente, pero todavía hay muchas cosas que se pueden mejorar. Los barcos son cada vez más grandes y los accidentes pueden tener graves consecuencias. Los barcos también pueden romper accidentalmente cables submarinos o colisionar con plantas marinas. Algunos barcos todavía arrojan ilegalmente desechos en el océano o los ríos, lo que es difícil de rastrear. Las rutas de navegación o las esclusas en los ríos también pueden tener un efecto negativo en la vida submarina. Las nuevas tecnologías pueden ayudar, y los robots pueden desempeñar un papel importante en el futuro del transporte marítimo al realizar tareas que normalmente realizan los humanos o al mejorar los procesos.

Estamos buscando soluciones robóticas que ayuden a que el transporte marítimo sea más eficiente, más seguro y más respetuoso con el medio ambiente.

\* La OCDE afirma que el 90% de los bienes comercializados han sido transportados por agua.



## 2. Conexión con la información tecnológica (IT)

*En nuestra vida moderna usamos cada vez más tecnologías digitales. Usamos nuestros teléfonos móviles para las redes sociales y para ver videos en línea. Las tiendas utilizan datos automatizados para saber qué han vendido y qué deben pedir. Incluso puede rastrear barcos y aviones en línea y ver dónde están en el mundo.*

*Todos estos datos que enviamos y recibimos deben transportarse por todo el mundo. Ya hay mucha infraestructura disponible. Pero esta infraestructura necesita mantenimiento y mejoras constantes. También hay preguntas relacionadas con el consumo de energía de los centros de datos y el impacto ambiental. Y hay áreas donde las personas aún no tienen acceso a Internet.*

*Estamos buscando soluciones robóticas que ayuden a configurar y mantener una infraestructura de TI sostenible en todo el mundo para que podamos conectarnos y comunicarnos.*

*Para los subtemas mencionados anteriormente (Conexión sobre el agua y Conexión con la tecnología de la información), puede encontrar una conexión e inspiración utilizando los Objetivos de Desarrollo Sostenible.*

*El ODS n.º 9 (Infraestructura de innovación industrial) y el ODS n.º 14 (Vida submarina) están obviamente relacionados con el tema; sin embargo, existen varios objetivos que respaldan el tema, según la idea de su proyecto: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-development-goals/>*