



DESAFÍO  
AVANTE  
2020





# DESAFÍO AVANTE 2020

PROGRAMA KNOW HUB DUAL-TECH

Octubre – noviembre 2020



# ARMADA DE CHILE

La Armada de Chile posee más de 200 años de historia resguardando la soberanía e integridad territorial, contribuyendo a mantener la seguridad de la nación, e impulsando el desarrollo nacional. El Estado de Chile ha creado cinco Áreas de Misión para las Fuerzas Armadas del país: Defensa; Emergencia Nacional y Protección Civil; Cooperación Internacional; Contribución al Desarrollo Nacional y a la Acción del Estado; y Seguridad e Intereses Territoriales.

En el marco del cumplimiento de estas áreas, la Armada suscribió recientemente un convenio de colaboración científico tecnológico entre la Dirección de Educación de la Armada representada por la Academia Politécnica Naval (APOLINAV), la Fundación para las Relaciones Internacionales y la Defensa Athenalab, y la corporación Know Hub Chile, que busca potenciar el ecosistema de investigación, desarrollo e innovación nacional.





La Fundación para las Relaciones Internacionales y la Defensa Athenalab es un laboratorio de ideas independiente que nace en 2019. Su objetivo es provocar, confrontar, ilustrar, generar debate, promover el pensamiento crítico, entusiasmar, educar e informar al público en el ámbito de las estrategias, políticas y prácticas de las relaciones internacionales y de la defensa nacional.

A través de diferentes ejes estratégicos, Athenalab busca posicionarse como una institución reconocida por su capacidad de influir en los procesos de elaboración de leyes y políticas públicas en los ámbitos de relaciones internacionales, seguridad y defensa del Estado de Chile.

# KNOW HUB CHILE

Know Hub Chile nace el 23 de enero de 2018 como parte de una política pública que busca convertir a nuestro país en una economía y sociedad basada en el conocimiento. Su principal objetivo es colaborar en la transformación de los resultados de investigación científica en bienes y servicios a disposición del mercado y la sociedad, con énfasis en su impacto global. En pocas palabras, Know Hub Chile colabora para transformar la ciencia en innovación.

En lo concreto, mediante una serie de programas, Know Hub Chile busca apoyar al ecosistema de innovación en la transferencia de sus tecnologías, ya sea a través de licenciamientos, emprendimientos o contratos tecnológicos, junto con ayudar a empresas e inversionistas a encontrar nuevos productos y servicios que beneficien a la sociedad.





## ¿QUÉ ES EL DESAFÍO AVANTE?

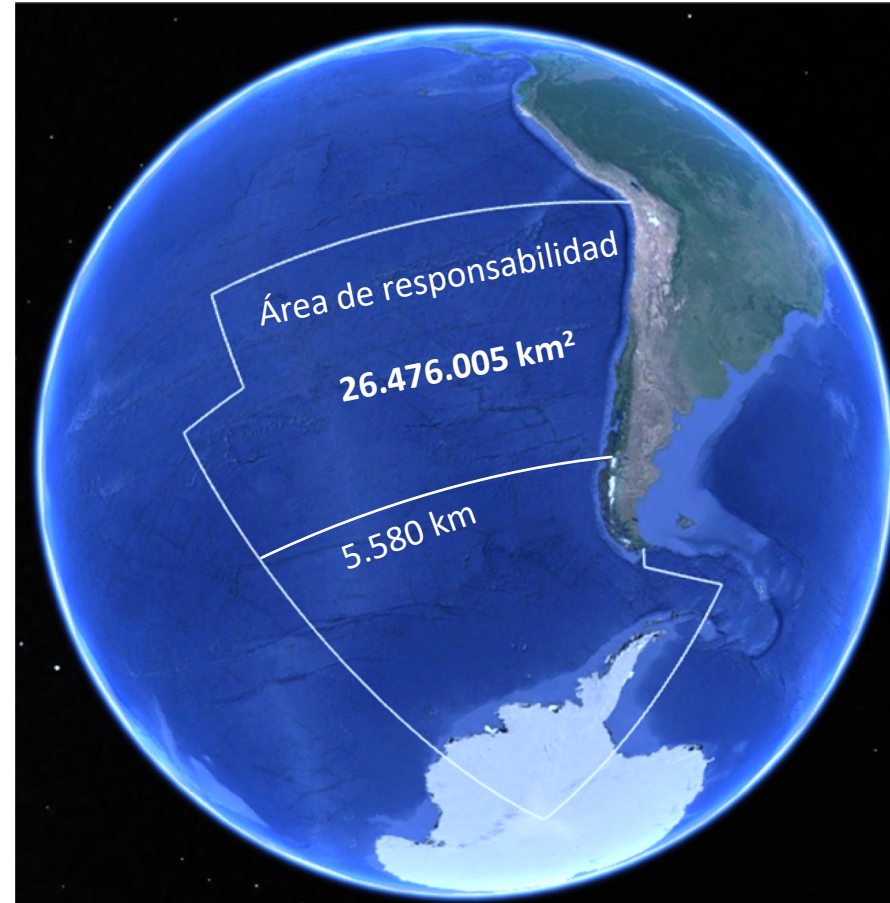
---

Es una iniciativa de **innovación abierta**, que busca **resolver desafíos detectados por la Armada de Chile**. Esto, a través de soluciones tecnológicas que tengan potenciales **aplicaciones en el ámbito civil**, con el objetivo de implementarse como **emprendimientos de base científico tecnológica**.

## ¿CUÁL ES LA TEMÁTICA DEL DESAFÍO AVANTE?

La temática es *Maritime Domain Awareness* (**MDA**) o Conciencia Situacional Marítima. Este concepto implica mantener un conocimiento efectivo de los espacios marítimos chilenos: 26,4 millones de km<sup>2</sup>. El objetivo es hacer cumplir la ley, salvaguardar la vida en el mar, defender los intereses marítimos de la nación, y proteger los recursos del medio marino y la navegación de naves que transitan por los mares del país.

En concreto, esta convocatoria cuenta con **cuatro desafíos** en el ámbito de MDA.



**DESAFÍO 1**

**DESEMBARCO  
PARA  
ACTIVIDADES  
ILEGALES**

**DESAFÍO 2**

**MEDIOS DE  
PRUEBA DE  
PESCA ILEGAL**

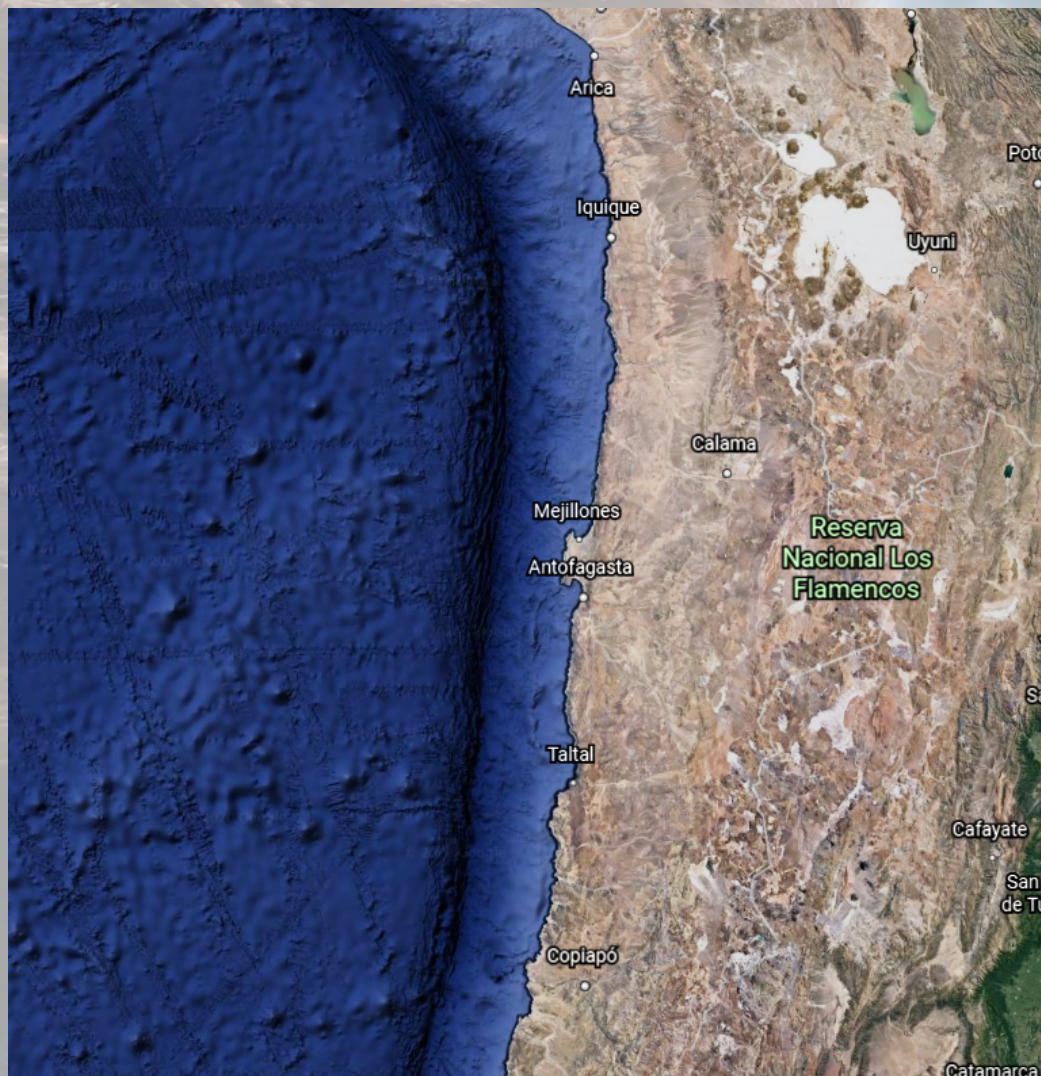
**DESAFÍO 3**

**COMPORTA-  
MIENTOS  
ANÓMALOS**

**DESAFÍO 4**

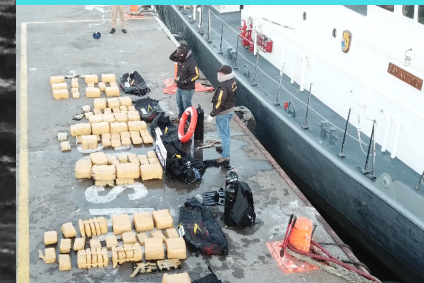
**DETECCIÓN DE  
NAVES NO  
COLABORATIVAS**

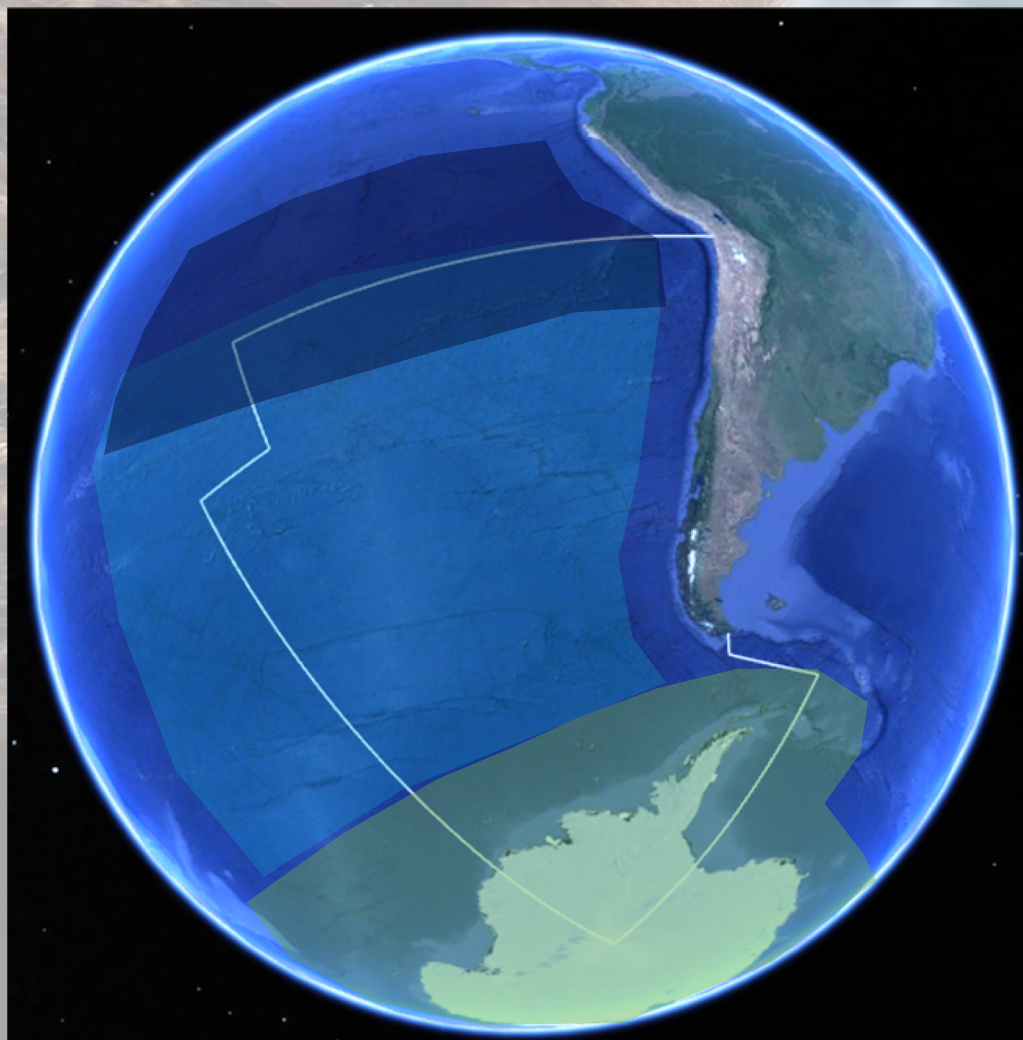




D 1

**Actividades ilegales:** Detección en las zonas del borde costero de difícil acceso del norte del país de actividades asociadas al desembarco de naves y embarcaciones menores, como actividad de buzos y presencia inusual de vehículos, para dificultar el desarrollo de actividades ilegales.





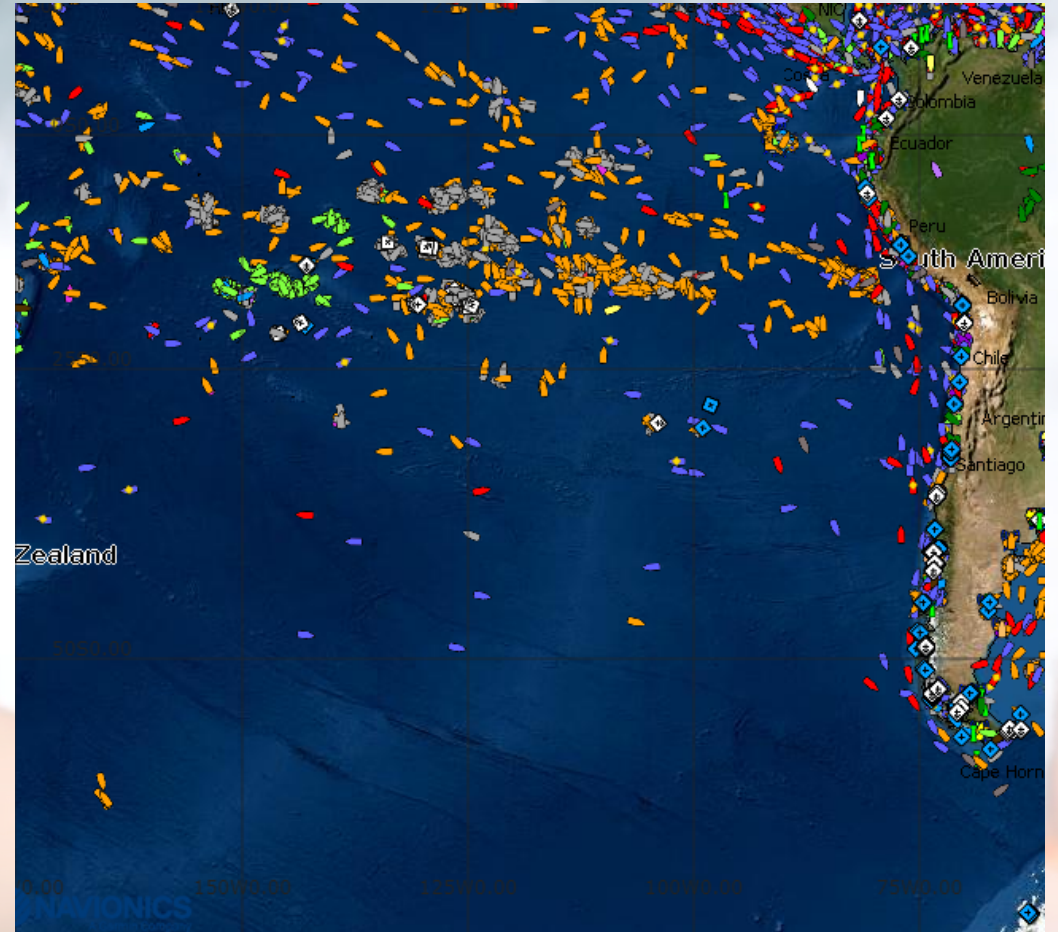
D2

**Pesca ilegal:** Obtención de medios de prueba de la operación de la **flota pesquera extranjera** que opera en **alta mar** para verificar que lo **hace dentro del marco regulatorio** de los acuerdos internacionales, durante el periodo de explotación de los recursos.



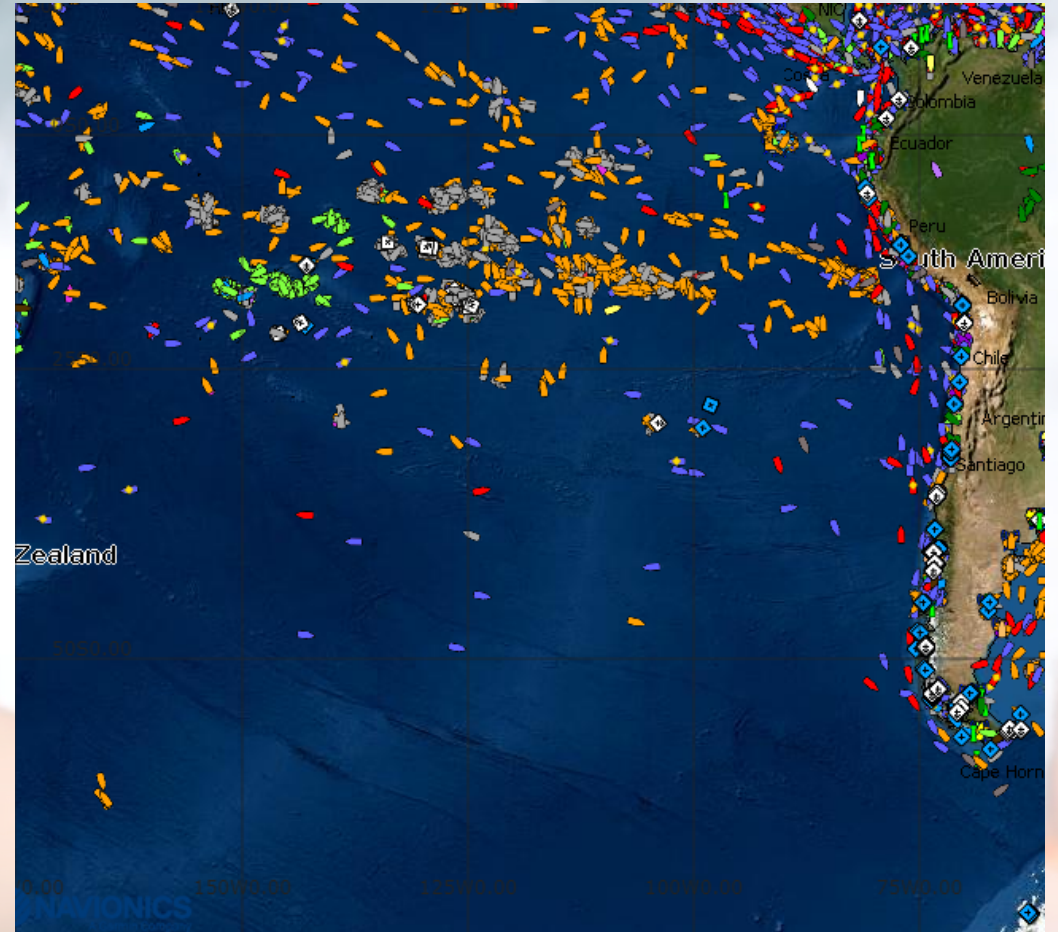
### D3

Comportamientos anómalos: Detección de comportamientos anómalos de naves mientras se encuentran en el área de responsabilidad asignada al Estado de Chile, con el objeto de evitar la realización de actividades ilegales en el territorio marítimo nacional.



## D 4

**Naves no colaborativas:** Conocimiento de la posición de naves no colaborativas mientras se encuentran en el área de responsabilidad asignada al Estado de Chile, con el objeto de optimizar la toma de decisiones en la planificación de operaciones de búsqueda y rescate y control de actividades ilícitas.





## EN REALIDAD, SON 5 DESAFÍOS

---

Un quinto eje propietario son todos aquellos **desafíos tecnológicos** vinculados con la Conciencia Situacional Marítima o MDA que **puedan haber quedado fuera de los ejes antes planteados.**

El objetivo es **aumentar sus capacidades de vigilancia, control, alerta y respuesta** de cualquier actividad que podría afectar a la protección, seguridad, economía y medioambiente, con el objeto de tener el conocimiento efectivo a todo lo asociado con al dominio marítimo nacional.



## PROGRAMA DUAL TECH

---

El Desafío Avante 2020 se ejecuta a través del Programa Dual Tech, convocando a equipos de innovadores y emprendedores con tecnologías y/o capacidades que resuelven los desafíos identificados por la Armada.



## ¿QUÉ ES EL PROGRAMA DUAL TECH?

---

Es un **programa de 10 semanas** que apoya el desarrollo e implementación de soluciones **tecnológicas duales** (mundo civil y de defensa) y contribuye en la formación y maduración de **emprendimientos de base científico tecnológica (EBCT)**.

## ¿CUÁL ES LA PROPUESTA DE VALOR DEL PROGRAMA DUAL TECH?

---

1

**Entrenamiento Dual Tech y desarrollo de un Producto Mínimo Viable (MVP):** Te ayudamos a descubrir y consolidar un modelo de negocios para tu emprendimiento, a través de la validación de tu propuesta con la Armada y con clientes, y te brindamos acceso a un financiamiento de US\$7.500 para generar un MVP que verifique su potencial.

2

**Company Set-Up:** no sólo basta con tener una tecnología y la propiedad intelectual asociada, un EBCT requiere de un modelo de negocios y una estructura corporativa y tributaria sólidos. Te apoyamos en la estructuración de tu empresa para que puedas enfrentar potenciales negociaciones futuras de forma exitosa.

## ¿CUÁL ES LA PROPUESTA DE VALOR DEL PROGRAMA DUAL TECH?

---

- 
- 
- 3 Plan de trabajo:** Si resultas ganador del programa, recibirás financiamiento para implementar una hoja de ruta que te ayudará a avanzar hacia la comercialización de la solución tecnológica que desarrollaste. El 1er lugar accede hasta US\$50.000 y el 2do lugar, hasta US\$40.000.

# ETAPAS PROGRAMA DUAL-TECH



## Identificación y selección de propuestas

06 AL 30  
OCT NOV

Postulación

17 AL 31  
DIC DIC

Suscripción de convenios  
de financiamiento



## Entrenamiento Dual Tech, Company set-up y desarrollo MVP

04 AL 25  
ENE MAR

Fase de entrenamiento  
Dual Tech y desarrollo  
de MVP



## Plan de Trabajo

29  
MAR Fase de Plan de trabajo  
**Tendrá una duración  
de 5 meses**

El Consejo de Gobernanza podrá prorrogar  
este plazo en atención a las necesidades  
particulares de cada emprendimiento

01 AL 16  
DIC DIC

Evaluación y  
selección de  
propuestas

21 AL 26  
DIC MAR

Fase de Company  
Set-Up

25  
MAR

Selección de propuestas  
para la fase final de plan  
de trabajo





## ¿A QUIÉN ESTÁ DIRIGIDO DUAL-TECH?

---

A equipos multidisciplinarios conformados por **emprendedores, investigadores, y estudiantes de pre y postgrado y post doctorados** nacionales o internacionales, que desarrollen soluciones tecnológicas innovadoras que respondan a las problemáticas detectadas por la Armada y que afectan la vigilancia de las áreas de responsabilidad marítima del país.

# REQUISITOS DE POSTULACIÓN

---

- 1** Las propuestas, resultados de investigación y/o soluciones tecnológicas postuladas deben dar respuesta a alguno de los desafíos definidos por la Armada.
- 2** Estas propuestas deben provenir de equipos vinculados a universidades, centros de investigación, centros de formación técnica, institutos profesionales, emprendimientos u otros actores del ecosistema nacional de I+D+i.
- 3** Las propuestas provenientes de entidades generadoras de conocimiento deberán acompañar una carta de compromiso institucional.

# REQUISITOS DE POSTULACIÓN

---

- 4 Las propuestas que no provengan de entidades generadoras de conocimiento y que no estén legalmente constituidas como una sociedad en Chile, deberán constituirse como tal en nuestro país.
- 5 Los emprendimientos postulantes que estén constituidos legalmente en Chile, no podrán tener una antigüedad mayor a dos años contados desde la emisión de la primera factura o equivalente.



## CRITERIOS DE SELECCIÓN

---

	Ponderación
Equipo	37,5%
Propuesta, resultado de Investigación o tecnología	37,5%
Mercado	25%

# ¿CÓMO POSTULAR A DUAL TECH?

---

- 1 Formulario de Postulación descargable disponible en el sitio web [www.innovapolinav.cl/avante](http://www.innovapolinav.cl/avante) y en [www.knowhub.cl/dual-tech](http://www.knowhub.cl/dual-tech)
- 2 Términos y condiciones disponibles en [www.knowhub.cl/dual-tech](http://www.knowhub.cl/dual-tech)
- 3 Las postulaciones serán recibidas vía correo electrónico en [dualtech@knowhub.cl](mailto:dualtech@knowhub.cl).
- 4 La convocatoria se encuentra abierta desde el 6 de octubre de 2020 hasta el 30 de noviembre de 2020.

# PRÓXIMAS ACTIVIDADES DE DIFUSIÓN

- Webinar informativo el 11 de noviembre a las 11:30 horas. Inscripción previa.



DESAFÍO  
AVANTE  
2020

Investigador, estudiante de pre o post grado y emprendedor:  
**TE DESAFIAMOS A PROTEGER NUESTRO MAR**

**Participa del webinar informativo**

**Miércoles 11 NOV / 11:30**

Son 4 los desafíos que buscan soluciones desde la ciencia y la tecnología

**Los 8 equipos seleccionados recibirán US\$60 mil**  
**Los dos equipos finalistas, US\$90 mil**

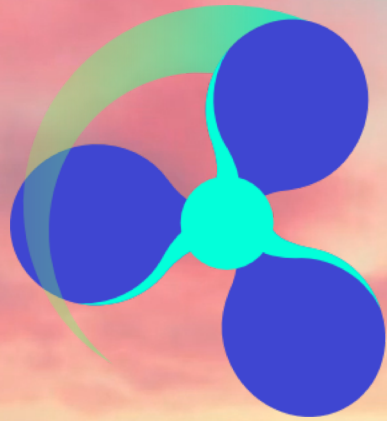
\* Mas detalles publicados en las bases en [www.innovapolinav.cl/avante](http://www.innovapolinav.cl/avante)

[www.innovapolinav.cl](http://www.innovapolinav.cl)

Eventos masivos de Q&A organizados por la Academia Politécnica Naval

- 18 de nov 14.30 a 16.30 horas: Actividades ilícitas
- 18 de nov 17.00 a 18.00 horas: Pesca ilegal
- 19 de nov 14.30 a 16.30 horas: Comportamientos anómalos
- 19 de nov 17.00 a 18.00 horas: Naves no colaborativas





DESAFÍO  
AVANTE  
2020

