

Iniciativa Pampa Azul

Dra. Betina J. Lomovasky

Miembro del Consejo Asesor Científico

Coordinadora para Argentina de la Red REMARCO

Comité Interministerial:

Dr. Juan Emilio Sala,
Coordinador Ejecutivo.
Dra. Mercedes Santos,
Co-Coordinadora Ejecutiva

Consejo de Administración:
Presidente, Dr. Pablo Núñez.
Vicepresidenta, Lic. Paz Alfaro

WORKSHOP REGIONAL

ABORDAR LA BASURA MARINA Y LA CONTAMINACIÓN PLÁSTICA A TRAVÉS DE UN MAYOR CONOCIMIENTO Y COOPERACIÓN EN LOS PAÍSES DEL ATLÁNTICO SUR

ABORDAGEM DO LIXO MARINHO E A POLUIÇÃO PLÁSTICA ATRAVÉS DO AUMENTO DO CONHECIMENTO E DA COOPERAÇÃO NOS PAÍSES DO ATLÂNTICO SUL

3 de agosto de 2022 de 10:00 am a 12:30 pm



**La iniciativa Pampa Azul se implementó en 2014,
por convenio entre 7 Ministerios con la
coordinación del Ministerio de Ciencia,
Tecnología e Innovación**

**Pampa Azul articula las acciones impulsadas por
las distintas áreas del Estado en el campo de la
investigación científica, el desarrollo tecnológico
y la innovación en el mar.**

**En Julio 2020 se relanzó en el marco de la nueva
gestión**

¿Cuáles son sus objetivos?

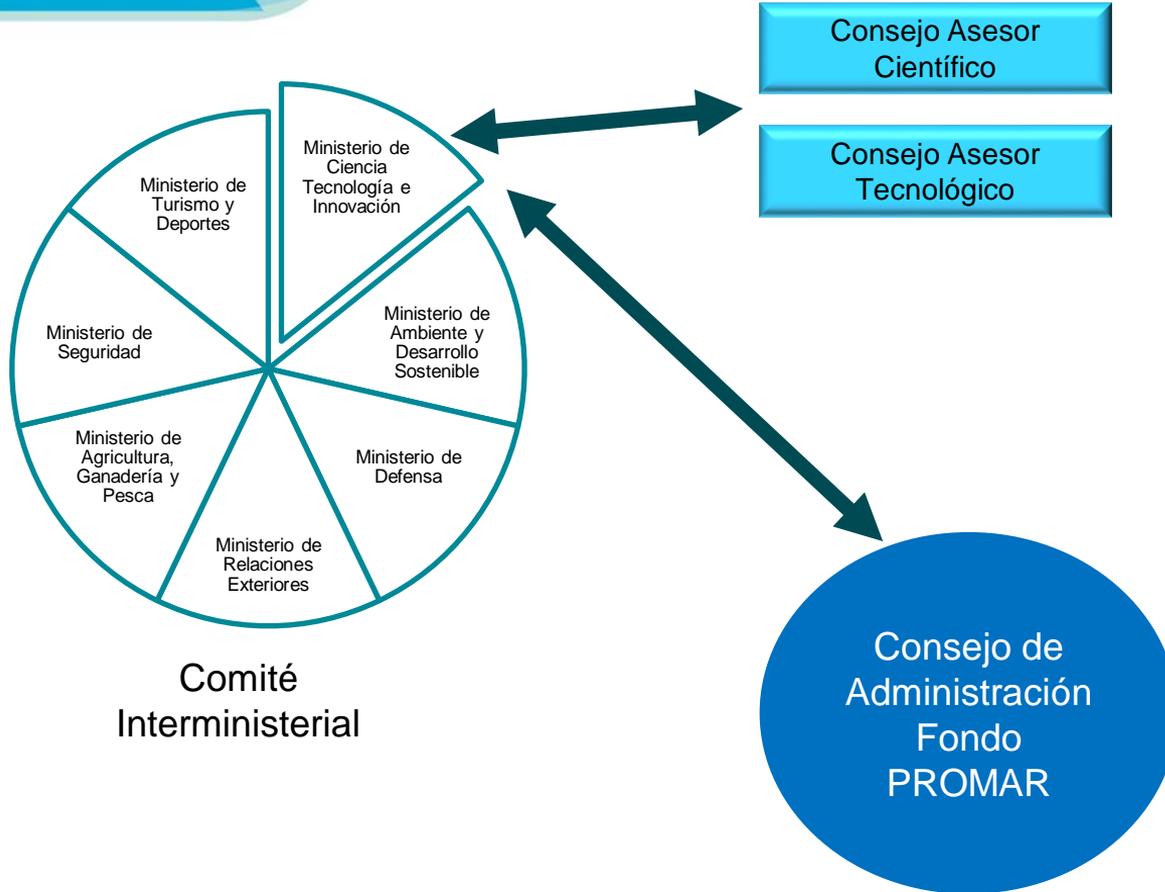
Pampa Azul busca avanzar en la investigación, desarrollo e innovación relacionadas con el mar que contribuyan a la seguridad y al desarrollo social, económico y ambientalmente sostenible con foco en:

- La gestión y protección de los bienes naturales marinos
- la integración de los entornos marinos y costeros, y
- la inclusión social con perspectiva de género,

Asimismo,

- promueve la formación de capacidades en las disciplinas científicas y áreas tecnológicas afines,
- fomenta una mayor conciencia social sobre los servicios y beneficios que aporta el mar, desplegando una agenda específica de comunicación y divulgación científica.

Para ello se propone una planificación a corto, mediano y largo plazo con enfoques multidisciplinarios y sinergias interinstitucionales.



Sistema Nacional de
Ciencia Tecnología e
Innovación

Consejos Asesores Científico y Tecnológico

- **Misión:** Asesorar el MINCyT en la investigación, desarrollo e innovación relacionadas con el mar en el contexto de la iniciativa interministerial Pampa Azul
- **Composición:** Investigadoras/es, Tecnólogos/as que garanticen:
 - Diversidad de disciplinas/instituciones
 - Perspectiva federal
 - Perspectiva de género
 - Foco orientado a promover I+D+i:
 - i) en los temas estratégicos de Pampa Azul 2020-2023
 - ii) para expandir y fortalecer capacidades de desarrollo tecnológico
- **Integrantes:** las instituciones fueron invitados a realizar nominaciones y también integrantes del MINCYT han realizado propuestas. ***Los integrantes del Consejo finalmente representan a toda la comunidad científica y no solamente a su institución en particular.***
 - Integrantes nominales (y ex officio por AGP en el CAC)

Áreas temáticas horizontales



Preservación de la biodiversidad
y planificación marina espacial



Cambio climático y Variabilidad
climática



Gestión de riesgo ambiental



Prospección geológica
y geofísica



Investigación pesquera

Dimensión humana y ambiente
costero marino

Áreas estratégicas de desarrollo tecnológico

**Instrumental de
Detección y Medición**

Industria Naval

Energía Marina

**Industria Pesquera y
Maricultura**

**Sistema Unificado de
red de datos**

Turismo Sostenible

Hoja de Ruta Interministerial 2020-2023

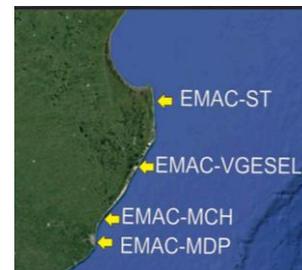
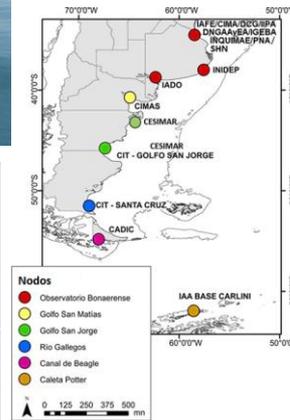
- i. **Fortalecer el sistema científico-tecnológico para contribuir a las políticas públicas relacionadas con el mar**
 - a. Puesta a punto de los barcos y expansión de la flota para Investigación y Desarrollo
 - b. Incrementar el número de campañas
 - c. Reforzar y ampliar las redes de observación y monitoreo
 - d. Reforzar el sistema nacional de datos del mar

- ii. **Fortalecer las capacidades interinstitucionales de investigación, desarrollo e innovación con perspectiva federal**
 - a. Centros interinstitucionales.
 - b. Redes de investigadores e institutos de ciencia y tecnología en temáticas del mar.
 - c. Actividades en las Áreas Geográficas Prioritarias (AGP)
 - d. Formación de recursos humanos en todos los niveles

- iii. **Avanzar en la agenda de temas estratégicos que contribuyan a:**
 - a. La Soberanía y Seguridad Nacional
 - b. El Desarrollo social, económico y ambientalmente sostenible con foco en:
 - Innovación Tecnológica
 - Inclusión Social
 - Protección de los bienes naturales marinos
 - Integración de los entornos marino y costero
 - Perspectiva de género

Red de redes de Pampa Azul

- Pampa Azul impulsa una aproximación sistemática para la definición e implementación de un sistema de observación de la Argentina, que permita desarrollar un monitoreo continuo de las condiciones del ambiente oceánico, incluyendo las costas y zonas de transición.
- En esta primera etapa, a partir de las redes de observación existentes nace la modalidad de **Red de redes**, con el objetivo de integrar la infraestructura de observación y gestión de la información disponible y crear nuevas redes.



Programa de Formación de Recursos Humanos en disciplinas de la ciencia afines a la Iniciativa Pampa Azul

Programa de Formación de RRHH

El objetivo es la formación de recursos humanos capacitados para atender los requerimientos de la investigación y el desarrollo tecnológico y productivo vinculados al mar. Estos incentivos están destinados a promover tanto el aumento de las matrículas como la contención y acompañamiento de las y los estudiantes en las mismas, con el fin de incrementar los egresos.



En mayo de 2021 se inició una instancia piloto y hoy ya establecido el programa con 75 escuelas secundarias de todo el país

Objetivos

- Incentivar, a través de las Escuelas Azules, acciones locales con impacto positivo para el desarrollo de la cultura oceánica.
- Promover el trabajo en red entre la comunidad educativa e instituciones científicas y tecnológicas.
- Establecer oportunidades para conocer qué y cómo se investiga en ciencias del mar.

“Océano. Volverse Azul”, exhibición del C3 que busca fomentar la cultura oceánica



Cooperación internacional

Pampa Azul apunta a reforzar y ampliar la colaboración internacional en materia de investigación e innovación científica marina, con el objetivo de generar información científica actualizada y relevante que permita expandir el conocimiento global sobre los océanos y su sostenibilidad. En este sentido, se han planteado algunos objetivos

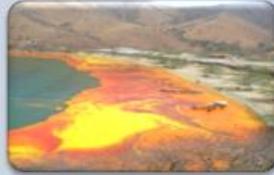
- Articular acciones nacionales de investigación con iniciativas internacionales en áreas temáticas clave.
- Impulsar la participación argentina en programas de investigación científica marina con otros países y apoyar el intercambio de información en la temática.
- Fomentar el intercambio de investigadores y la capacitación de recursos humanos mediante acuerdos bilaterales con otros países.

¿Que es REMARCO?

*Red de Investigación de Estresores Marinos - Costeros en
Latinoamérica y El Caribe*

Red de cooperación en **ciencia** y **comunicación**, compuesta por **18 países** de Latinoamérica y El Caribe.

La Red aborda los desafíos y las vulnerabilidades de los **ecosistemas marino-costeros** de LAC, a través del trabajo de **equipos interdisciplinarios**, integrados por científicos, especialistas y comunicadores de los distintos países que la conforman.



Contaminación
química
marina



Acidificación
de los
océanos (AO)



Floraciones
algales
nocivas (FAN)



Microplásticos

Países Participantes

ARGENTINA

BELIZE

BRAZIL

CHILE

COLOMBIA

COSTA RICA

CUBA

DOMINICAN
REPUBLIC

ECUADOR

EL
SALVADOR

GUATEMALA

HONDURAS

MEXICO

NICARAGUA

America Latina

PANAMA

PERU

URUGUAY

VENEZUELA



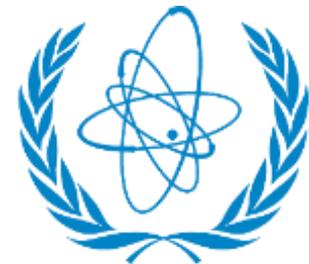
REMARCO ha sido creada con el apoyo del OIEA y de ARCAL, un acuerdo regional de cooperación intergubernamental celebrado entre los Estados miembros del OIEA en ALC para la promoción de la ciencia y la tecnología nucleares en ALC



REMARCO proporciona un marco para la colaboración Sur-Sur entre los Estados miembros (protocolos de muestreo armonizados, bases de datos conjuntas, proyectos conjuntos más pequeños y publicaciones en colaboración).

A través del Proyecto Regional de Cooperación Técnica del OIEA RLA7025 "Fortalecimiento de las capacidades en entornos marinos y costeros utilizando técnicas nucleares e isotópicas" se refuerza la red REMARCO,

Los objetivos son mejorar las capacidades regionales para aplicar estrategias y políticas de base científica para la conservación y la gestión sostenible de las zonas costeras y los recursos marinos en ALC.

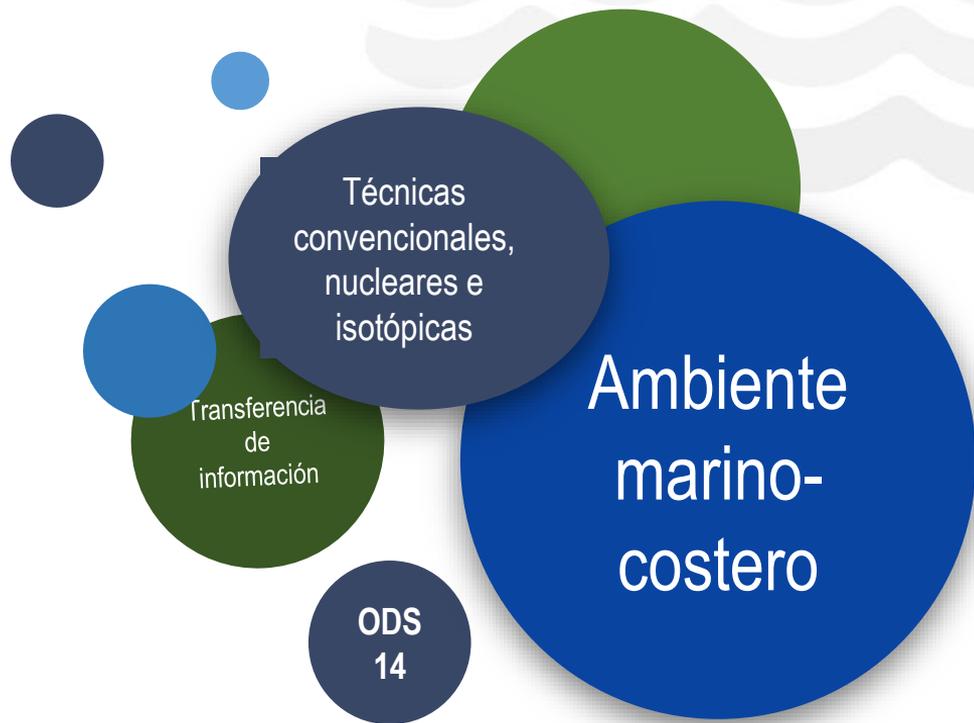


IAEA

International Atomic Energy Agency

Misión

Generar **información científica** sobre el estado del **ambiente marino-costero** en Latinoamérica y el Caribe (LAC) a través del uso seguro y pacífico de técnicas nucleares e isotópicas, así como lograr la **transferencia efectiva** de esta información científica, para contribuir a la definición de **políticas públicas** hacia una gestión integral y sostenible del ambiente marino-costero, y al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas (particularmente el **ODS 14 Vida Submarina** “Conservar y utilizar sosteniblemente los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible”) y los retos de la **Década de los Océanos**.



“Conservar y utilizar sosteniblemente los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible”



ODS14. Vida submarina

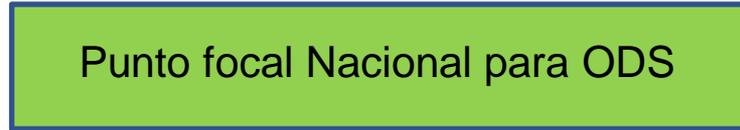
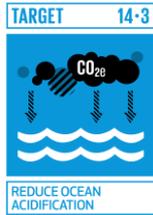
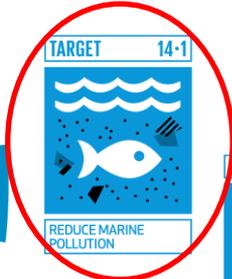
Life below water

- 14.1.** Reducir la contaminación marina. *Reduce marine pollution*
- 14.2.** Proteger y restaurar ecosistemas. *Protect and restore ecosystems*
- 14.3.** Reducir la acidificación oceánica. *Reduce ocean acidification*
- 14.4.** Pesca sostenible. *Sustainable fishing*
- 14.5.** Conservar áreas costeras y marinas. *Conserve coastal and marine areas*
- 14.6.** Fin de las subvenciones que contribuyen a la sobrepesca. *End subsidies contributing to overfishing*
- 14.7.** Aumentar los beneficios económicos del uso sostenible de los recursos marinos. *Increase the economic benefits from sustainable use of marine resources*
- 14.a.** Aumentar el conocimiento científico, la investigación y la tecnología para la salud de los océanos. *Increase scientific knowledge, research and technology for ocean health*
- 14.b.** Apoyar a los pescadores de pequeña. *Support small scale fishers*
- 14.c.** Aplicar y hacer cumplir el derecho marítimo internacional. *Implement and enforce international sea law*



Objetivo: generar información sobre indicadores ODS.

ODS 14.1.1: Índice de eutrofización costera y **densidad de residuos plásticos flotantes;**
ODS 14.3.1: Acidez marina media (pH) medida en un conjunto acordado de estaciones de muestreo representativas



Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible

Consejo Nacional de Coordinación de Políticas Sociales-



Resultados logrados/por alcanzar:

Programa de monitoreo regional de macro y microplásticos en zonas costeras mediante el uso de protocolos armonizados (Panamá Julio-2022).



Adquisición de kits y equipamiento (μ FTIR) para el muestreo y análisis de microplásticos (en proceso).



Participación en programas internacionales de intercalibración para la caracterización e identificación de microplásticos en diferentes matrices (en proceso, 2022).

Diseño para la implementación de guías para programas de monitoreo en microplásticos (5mm-20 μ m). ODS 14.1.1b (En proceso).



Agua/Sedimento/
Arenas de
Playa/Biota

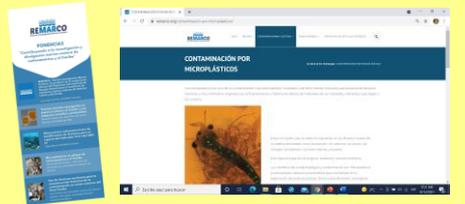
Reconstrucción de tendencias históricas de depositación de MPs mediante el uso de marcadores isotópicos ^{210}Pb y ^{137}Cs . (2023)



Creación de un repositorio regional de datos de MPs (realizada)



Importante estrategia comunicacional hacia tomadores de decisión y otros actores relevantes (en proceso)



Taller Regional de Armonización de una Estrategia para el Monitoreo y el Análisis de la Contaminación por Microplásticos en las Zonas Costeras de América Latina y el Caribe.

Argentina
Chile
Colombia
Cuba
Ecuador
México
Panamá
Perú
Uruguay



Reunión 25 al 29 Julio 2022, Panamá

- ➔ Microplásticos en Arenas de Playas.
- ➔ Microplásticos en Aguas Superficiales (Manta Net)
- ➔ Microplásticos en la columna de agua (Botella Niskin)
- ➔ Microplásticos en sedimentos marinos
- ➔ Clasificación y composición de polímeros a través de espectroscopia vibracional.
- ➔ Base de Datos Regional

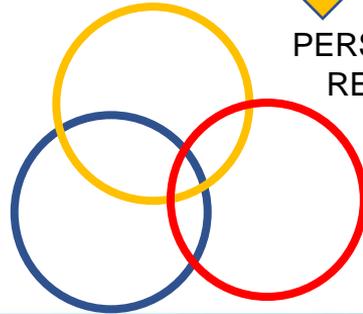


TRANSFERENCIA
NACIONAL

 PAMPA AZUL



PERSPECTIVA
REGIONAL



Iniciativas
Globales



PAMPA AZUL

UNA MIRADA SOSTENIBLE
SOBRE EL ATLÁNTICO SUR

OBJETIVOS 2020/2023

1

Fortalecer las capacidades del sistema científico-tecnológico para contribuir las políticas públicas relacionadas con el mar.

2

Fortalecer las capacidades interinstitucionales de investigación, desarrollo e innovación con perspectiva federal.

3

Contribuir al desarrollo social inclusivo en armonía con el ambiente, a la soberanía y a la seguridad nacional.

[VER MÁS >>](#)