

Programa estratégico de investigación y monitoreo a largo plazo del golfo San Jorge

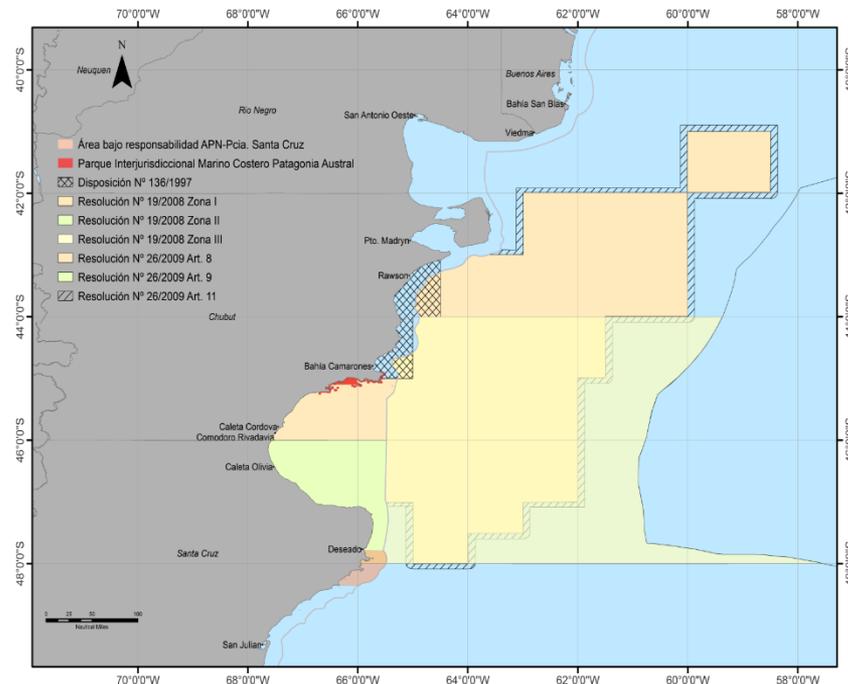
Áreas Prioritarias Pampa Azul

El golfo San Jorge (GSJ) fue identificado como una de las regiones de interés prioritario dentro de la Iniciativa Pampa Azul en razón de:

- su alta productividad y biodiversidad
- por el valor y complejidad de los servicios que su ecosistema marino brinda a la sociedad

Contexto

- La compatibilización de la diversidad de usos y la sustentabilidad de los servicios en un escenario de cambio global requieren de un manejo integrado basado en un **enfoque ecosistémico**
- El carácter interjurisdiccional del GSJ y el gran número de instituciones involucradas en su estudio y gestión requieren **coordinación interinstitucional** en materia de políticas de investigación y manejo de los recursos marinos



Grupo de Trabajo Golfo San Jorge

Convocado por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación
Productiva, abril 2014

Misión:

Coordinar el diseño de un programa de investigación y monitoreo a largo plazo del GSJ focalizado en el estudio integrado de su ecosistema marino, y de los impactos de las actividades antrópicas y del cambio climático sobre el mismo

Proceso de elaboración del Plan

- Talleres de trabajo del grupo
- Convocatoria a presentar "ideas-proyecto"
- Aporte de más de 140 investigadores y profesionales de 25 instituciones de investigación y gestión

Programa estratégico de investigación y monitoreo

Objetivo general:

- Brindar soporte técnico al manejo de las actividades que se desarrollan en el GSJ desde una perspectiva ecosistémica

Objetivos específicos:

- Incrementar el conocimiento de la oceanografía (física, química, biología y geología)
- Mejorar el conocimiento de la estructura y funcionamiento del **ecosistema marino**, y de los procesos que determinan su productividad y biodiversidad con un **enfoque integral** y **multidisciplinario**
- Evaluar el **estado actual** del ecosistema marino y desarrollar un programa de **monitoreo a largo plazo**
- Evaluar el impacto de las actividades antrópicas (contaminación, exploración y explotación petrolera, pesca, turismo, navegación, introducción de especies) y del cambio climático sobre el ecosistema
- Determinar áreas prioritarias para la conservación de la biodiversidad marina

Áreas temáticas

- Oceanografía física, química y biológica
- Geología y geofísica marina
- Oceanografía pesquera
- Funcionamiento del ecosistema: componentes, tramas tróficas y dinámica
- Contaminación
- Impacto de la exploración y explotación petrolera off-shore
- Impactos ecológicos de la pesca
- Conservación de la biodiversidad
- Especies invasoras
- Valoración económica

Interrogantes principales

Para cada una de las líneas temáticas se definieron los interrogantes principales y la información necesaria para responderlos

Énfasis:

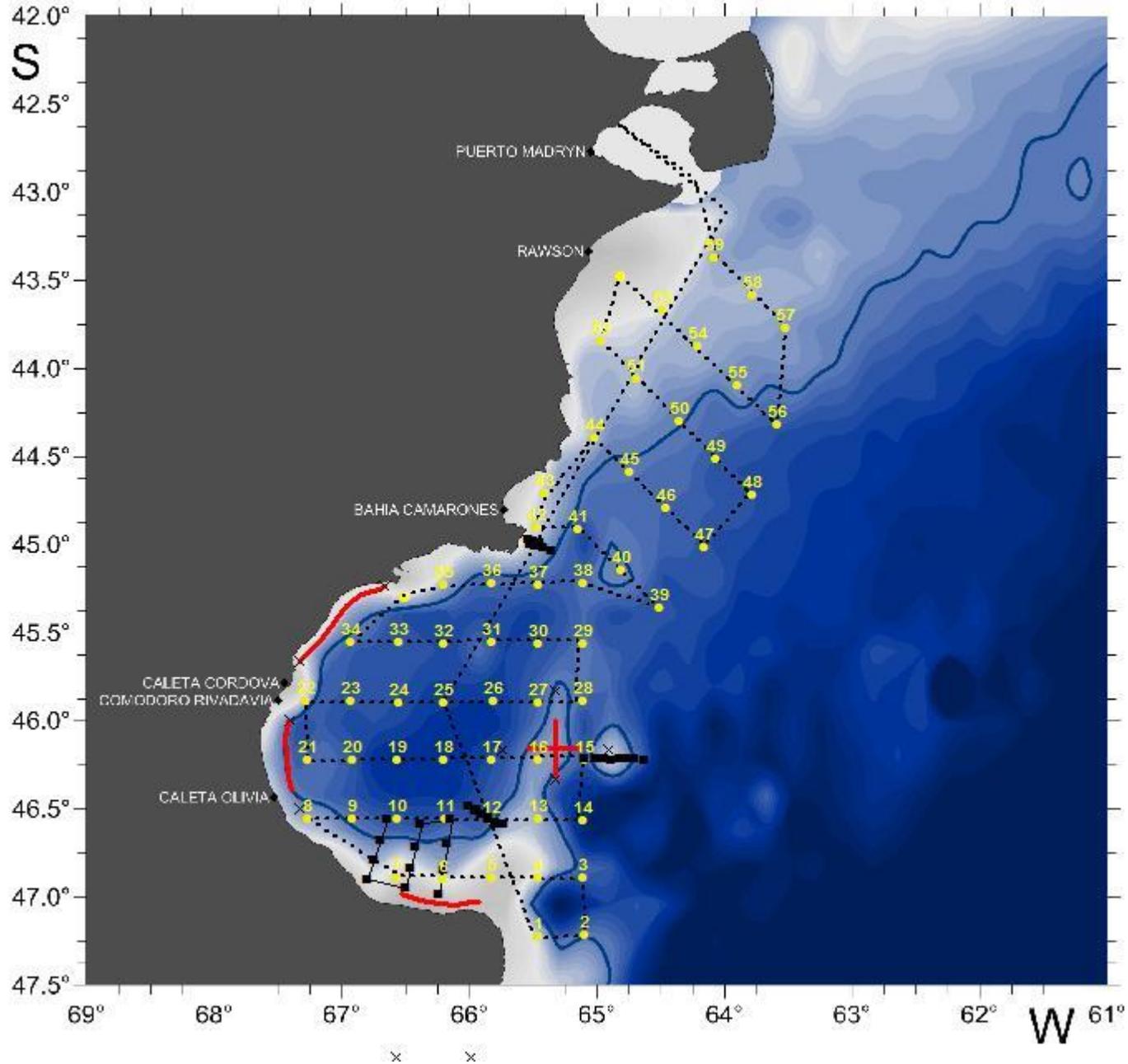
- Aspectos que requieren de un **esfuerzo coordinado multi-institucional y multidisciplinario** para la adquisición y el análisis de datos
- Componentes que requieren de **campañas oceanográficas** periódicas y de redes de **monitoreo continuo** de variables oceanográficas y ambientales

Componentes del Programa

Módulos transversales a las distintas áreas temáticas:

- Recopilación y análisis de la información existente y/o colectada regularmente a través de otros programas de monitoreo
- Obtención de datos a través de campañas oceanográficas periódicas, muestreos desde la costa, y plataformas de registro continuo de datos oceanográficos y ambientales
- Estudios experimentales de mesocosmos y bentocosmos
- Modelización de la circulación oceánica y de los ciclos biogeoquímicos y flujos tróficos

Campaña primavera 2016 Puerto Deseado



Campaña primavera 2016

Puerto Deseado



- Oceanografía física, química y biológica (CTD, Roseta)
- Ictioplancton
- Sedimentos (Phleger, side-scan sonar)
- Bentos (red piloto, draga)
- Acústica (fondo y columna de agua)
- Aves y mamíferos
- Muestreo de tejidos para tramas tróficas



CESIMAR
CONICET

 **INIDEP**
INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN Y
DESARROLLO PESQUERO

CONICET  Universidad Nacional
de la Patagonia
San Juan Bosco  **UNPA**
CIT GOLFO SAN JORGE

 **BEC.AR**
Programa de Becas de formación
en el exterior en Ciencia y Tecnología

 **CONAE** COMISIÓN NACIONAL
DE ACTIVIDADES ESPACIALES


Instituto de Desarrollo Costero

UQAR *SMER*

 Instituto de Geología de Costas y del Cuaternario

 Secretaría de
Pesca
Provincia del Chubut



 **UNIDEF**
CONICET MINDEF

I I M Y C

CONICET
U N M D P

Embarcaron 31 investigadores y técnicos de 10 instituciones y participaron en la organización de la campaña y tuvieron acceso al material colectado muchos otros investigadores de los distintos grupos temáticos

El éxito de la campaña

- Planificación detallada de la campaña para lograr la compatibilización de una diversidad inusual de actividades y protocolos de muestreo
- Trabajo en equipo entre los oficiales a cargo, la tripulación de cubierta, y el personal científico-técnico, quienes conformaron grupos de trabajo operando de manera continua durante las 24 hs.
- Experiencia, compromiso y liderazgo del Jefe Científico, Gustavo Álvarez-Colombo (INIDEP) en todos los aspectos de la planificación y desarrollo de la campaña



Desafíos para el futuro del programa

- Continuidad y previsibilidad (presupuestaria y logística)
- Desafíos informáticos
 - Bases interrelacionales para entrada/verificación de datos
 - Relación con SNDM
- Recursos humanos (científicos y técnicos)
 - Formación de nuevos perfiles técnicos
 - Disponibilidad de personal dedicado a tareas de coordinación (jefes de campaña, coordinadores de grupos, "data managers")
- Coordinación inter-institucional, comunicación y participación
 - Proyectos de investigación conjuntos entre investigadores de distintas instituciones
 - Talleres sobre tópicos específicos
 - Reuniones científicas

Grupo de trabajo GSJ 2017

Ana Parma, Coordinadora

Gustavo Alvarez-Colombo

Silvia Blanc

Marcela Charo

Pedro De Carli

Carlos De Marziani

Gustavo Ferreyra

María Eva Góngora

Federico Isla

Mirtha Lewis

Gustavo Macchi

Flavio Paparazzo

Andrés Rivas

Raul Reta

Mariano Tonini

Martin Varisco

Pablo Yorio

CESIMAR

INIDEP

DIIV-UNIDEF

SHN

UNPA- Sta. Cruz

UNPSJB-Comodoro

CADIC

UNPSJB-Trelew

UN Mar del Plata

CESIMAR

INIDEP

CESIMAR

CESIMAR

INIDEP

CESIMAR

UNPSJB, Comodoro

CESIMAR