

La Red de Observación Marina Argentina (ROMA) tiene como objetivo el estudio y monitoreo del área litoral costero-marina, desde el Estuario del Río de la Plata hasta la Antártida. Está integrada por una red de nodos asociados a instituciones distribuidas a lo largo de todo el litoral marítimo bicontinental.

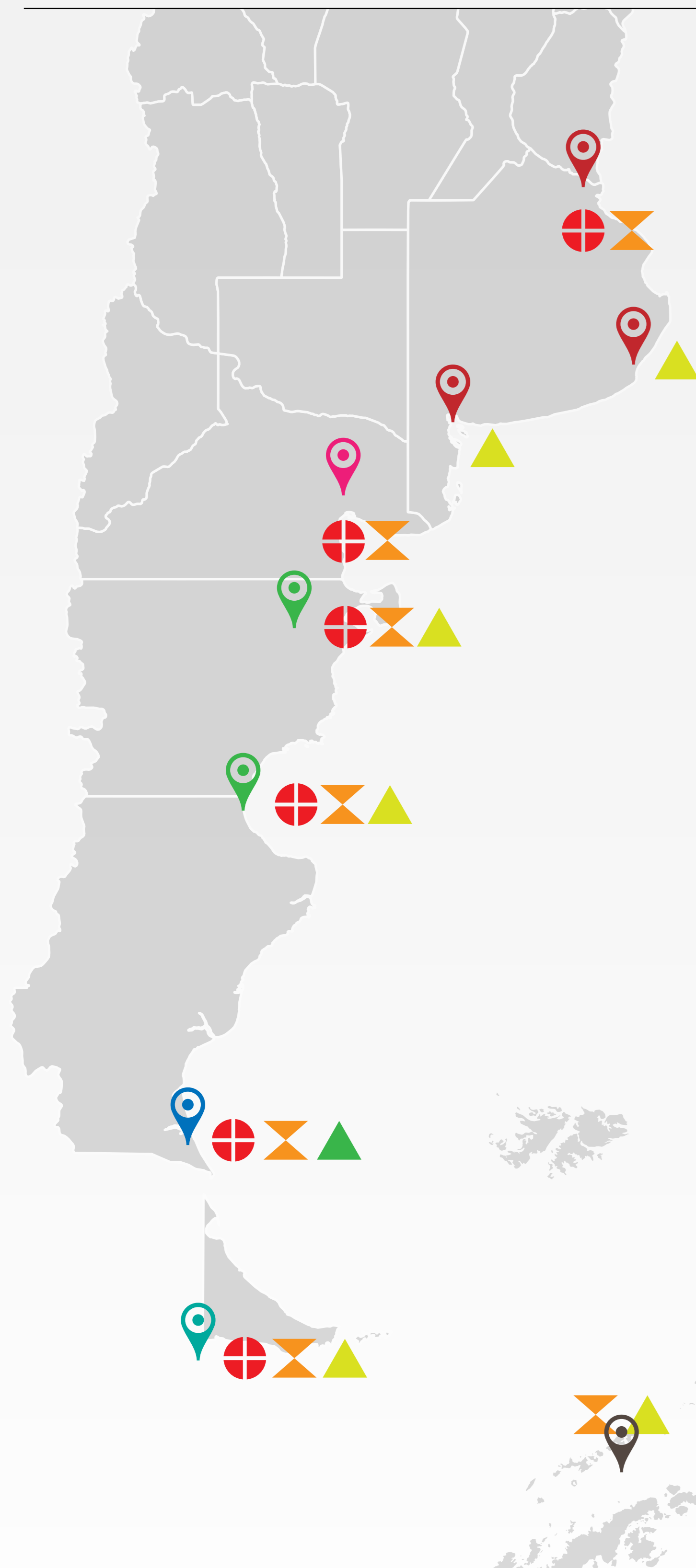
Estos conocimientos incluyen:

- Industria pesquera, petrolera y minera • Pesca artesanal
- Transporte naviero • Puertos • Accesos y seguridad marítima
- Turismo • Salud pública • Contaminación y cambio climático.

- Establece el primer sistema de observación costero-marino de la Argentina y provee información clave para la toma de decisiones.

- Promueve la colaboración en ciencia, tecnología e innovación entre instituciones nacionales y provinciales que generan nuevos conocimientos y capacidades sobre la costa y el mar.

MAPA DE LA RED DE OBSERVACIÓN MARINA ARGENTINA



19
Instituciones participantes

9
Nodos de observación

INSTRUMENTAL DE MONITOREO

- ✂ Estación hidrológica costera IADO
- ⊕ Estación meteorológica IADO
- ▲ LANDER IADO
- ▲ LANDER CIT-RG

NODOS DE OBSERVACIÓN

- 📍 Ciudad Autónoma de Buenos Aires
- 📍 Mar del Plata
- 📍 Bahía Blanca
- 📍 San Antonio Oeste
- 📍 Puerto Madryn
- 📍 Comodoro Rivadavia
- 📍 Río Gallegos
- 📍 Ushuaia
- 📍 Base Carlini

COMUNICACIÓN

Estas plataformas utilizan dos tipos de tecnologías para la transmisión de datos:

- Telefonía 3G/4G.
- Arsat - IOT (internet de las cosas). Tiene terminales o "modems satelitales" que proveen wifi local. El equipo adquirente de datos se conecta a la terminal de ARSAT, está transmite al satélite ARSAT-1. El satélite reenvía la información al centro de ARSAT en el continente y de ahí se transmite al servidor en el centro de investigación (y viceversa).



Las estaciones, las boyas y las embarcaciones que pueden utilizar las terminales de ARSAT para la comunicación, disponen de un módulo wifi para la conexión con la terminal. Los equipos se conectan a este wifi y envían y reciben información.

El adquirente de datos (estación costera, boya o embarcación) transmite información en tiempo real.

Gracias a la solución IOT de ARSAT, el envío de datos tiene el casi el mismo retardo que una red wifi domiciliaria.



Presupuesto invertido

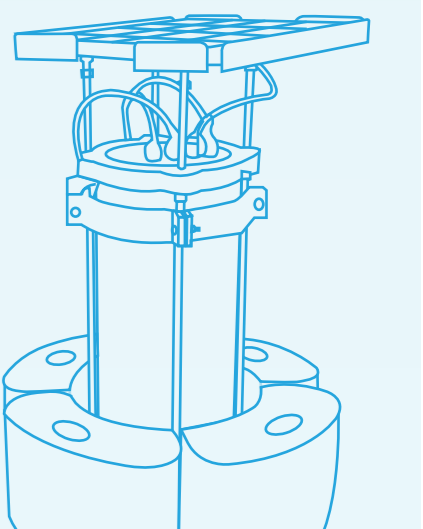
120,3 millones de pesos

INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN

La ROMA utiliza diferentes plataformas para medir variables meteorológicas y oceanográficas.

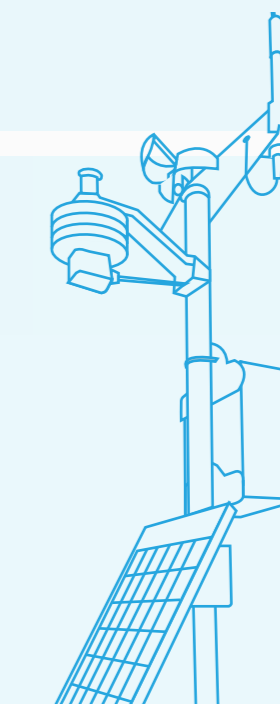
■ Boyas

Realizan mediciones puntuales en alta frecuencia temporal.



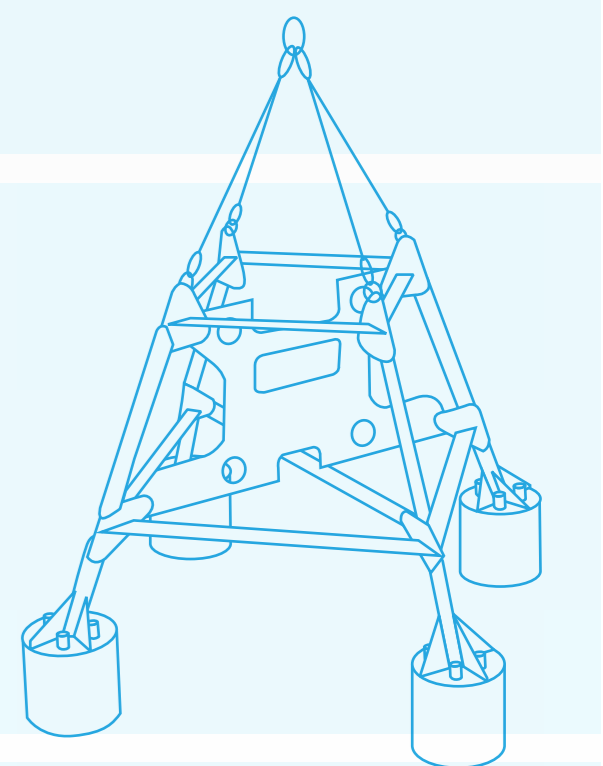
■ Estaciones costeras

Realizan mediciones puntuales en alta frecuencia temporal.



■ Landers

Son instrumentos fondeados a 30-50m de profundidad y realizan mediciones puntuales de alta frecuencia temporal.



■ Embarcaciones

El instrumental instalado en embarcaciones provee datos espaciales de las variables monitoreadas.

