



INFORME OCEANOGRÁFICO
Y RECOMENDACIÓN OPERATIVA

ACRUXSOFT
INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍA
PARA UN MAR SOSTENIBLE



FECHA DEL ANÁLISIS

17
JULIO
2026

REPORTE OCEANOGRÁFICO

Langostino (*Pleoticus muelleri*)

CONDICIONES OCEANOGRÁFICAS Y
ZONAS PRIORITARIAS DE PROSPECCIÓN



OBJETIVO

Identificar las mejores condiciones oceanográficas para incrementar la probabilidad de localizar concentraciones de langostino y optimizar la planificación de la prospección.



CONDICIONES
OCEANOGRÁFICAS
ACTUALES



ANÁLISIS DE
FRENTE
OCEANOGRÁFICO



EVALUACIÓN DE
DERROTA Y ZONAS
PRIORITARIAS



ÍNDICE DE
FAVORABILIDAD
OCEANOGRÁFICA

IFO
9,4/10

POTENCIAL PESQUERO
MUY ALTO
★★★★★

“ La combinación de temperatura, termoclina, baja intensidad de corrientes, oxígeno disuelto elevado y la presencia de un frente oceanográfico activo generan condiciones altamente favorables para el langostino.

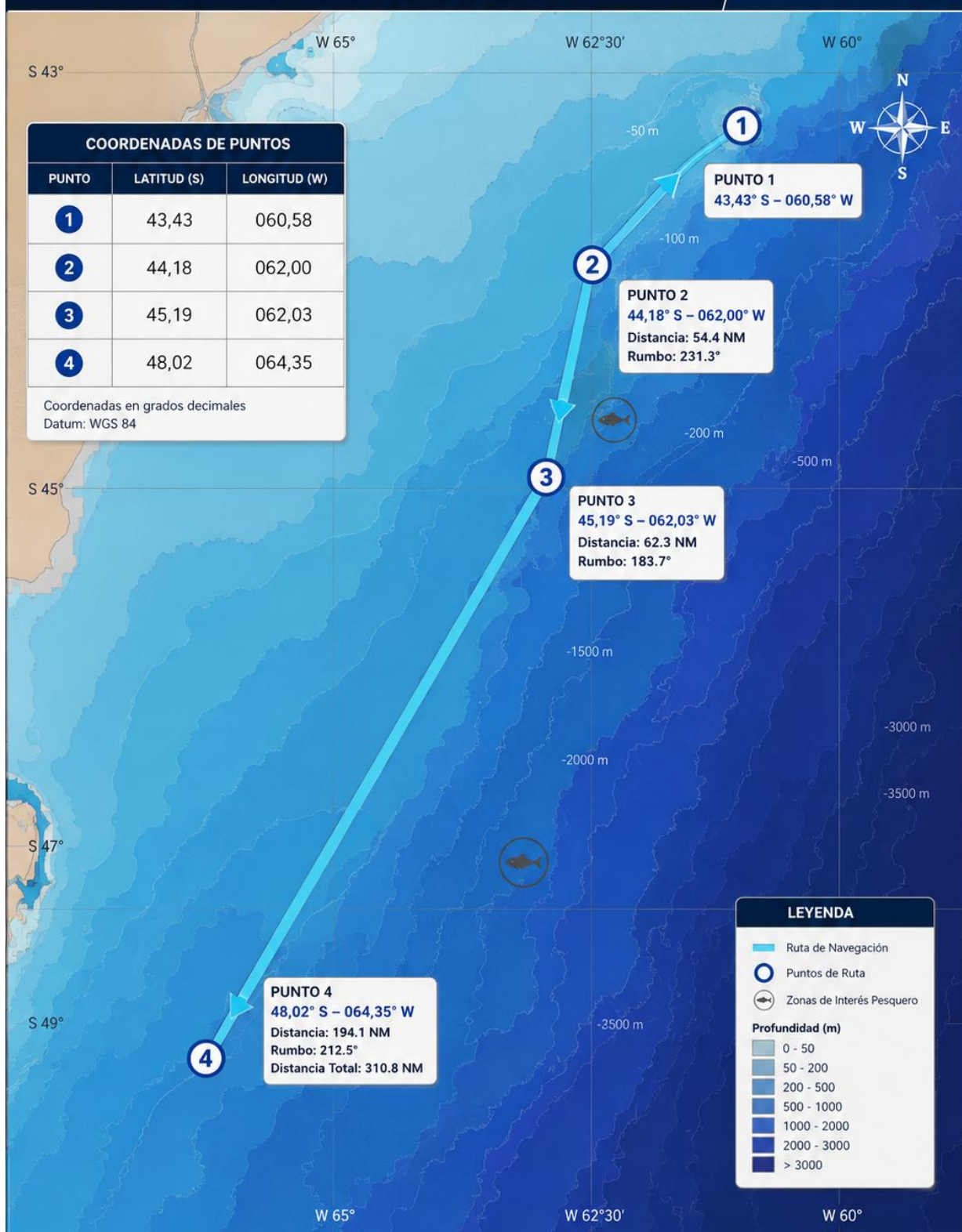


RUTA DE NAVEGACIÓN Y COORDENADAS

INFORME DE RUTA ATLÁNTICO SUR



ACRUXSOFT
Tecnología e Innovación
para la Pesca Responsable



ANÁLISIS OCEANOGRÁFICO Y RECOMENDACIÓN OPERATIVA

LANGOSTINO (*Pleoticus muelleri*)
17 DE JULIO DE 2026

ACRUXSOFT
Tecnología e Innovación
para la Pesca Responsable

CAPITÁN,

Se realizó un análisis integrado de las principales variables oceanográficas disponibles para el área de operaciones, con el objetivo de identificar las zonas con mejores condiciones ambientales para incrementar la probabilidad de localizar concentraciones de langostino y optimizar la planificación de la prospección.

RESUMEN DE LAS CONDICIONES OCEANOGRÁFICAS

PARÁMETRO	VALOR OBSERVADO	EVALUACIÓN
Temperatura superficial	8,4 °C	Excelente
Temperatura a profundidad (70 m)	8,4 °C	Muy favorable
Concentración de plancton	0,40 mg/m ³	Buena productividad
Anomalia del nivel del mar	+7,4 cm	Condición favorable
Profundidad de la termoclina	28,9 m	Muy favorable
Corrientes superficiales	0,18 kt	Muy débiles
Corrientes geostróficas	0,24 – 0,32 kt	Moderadas
Corrientes de fondo	0,06 kt	Muy débiles
Salinidad	33,7 PSU	Óptima
Oxígeno disuelto	293 mmol/m ³	Excelente

INTERPRETACIÓN TÉCNICA

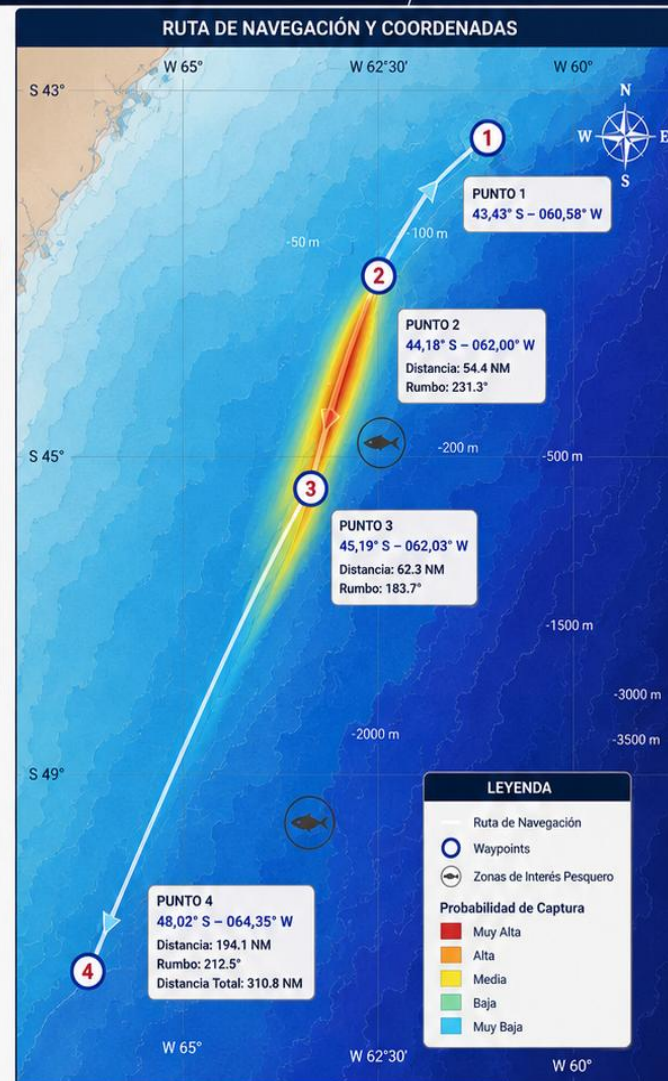
- Temperatura**
La temperatura superficial de 8,4 °C se encuentra dentro del rango óptimo para el langostino patagónico en esta época del año, favoreciendo su actividad biológica.
- Plancton**
La concentración de 0,40 mg/m³ indica un nivel adecuado de productividad. Los mejores rendimientos suelen localizarse sobre los gradientes de productividad.
- Anomalia del nivel del mar**
La anomalía positiva (+7,4 cm) evidencia convergencias y retención de masas de agua, condiciones que favorecen la acumulación de nutrientes y organismos.
- Termoclina**
La termoclina se ubica a ~29 m de profundidad, generando una discontinuidad térmica que favorece la concentración de zooplancton y organismos de la cadena trófica del langostino.
- Corrientes**
Corrientes superficiales (0,18 kt) y de fondo (~0,10 kt) muy débiles generan un ambiente estable. Las corrientes geostróficas (0,24 – 0,32 kt) delimitan el borde de un frente oceanográfico activo, donde se concentran nutrientes y organismos.
- Salinidad**
La salinidad de 33,7 PSU es característica de las aguas de la plataforma patagónica, sin anomalías que afecten la distribución del recurso.
- Oxígeno disuelto**
La concentración de 293 mmol/m³ garantiza condiciones ambientales óptimas para la actividad biológica. No existen indicios de limitaciones por déficit de oxígeno.
- Frente oceanográfico**
El frente oceanográfico bien definido, con cambios simultáneos de temperatura, salinidad y velocidad de corrientes, constituye uno de los ambientes más productivos de la plataforma continental. Los mejores resultados se obtienen sobre los bordes del frente.

CONCLUSIÓN TÉCNICA

Las condiciones oceanográficas observadas el 17 de julio de 2026 son altamente favorables para la localización del langostino.

La combinación de temperatura ~8,4 °C, termoclina a ~29 m, corrientes débiles, salinidad estable, altos niveles de oxígeno y la presencia de un frente oceánico activo conforman un escenario ambiental de alta productividad.

Se recomienda iniciar las operaciones de prospección en el sector comprendido entre los Waypoints 2 y 3, priorizando el borde occidental del frente oceanográfico, donde convergen los principales indicadores ambientales asociados a una mayor probabilidad de concentración del recurso.



EVALUACIÓN DE LA DERROTA Probabilidad de presencia del langostino		
SECTOR	PROBABILIDAD	EVALUACIÓN
Waypoints 2 – 3	★★★★★	Muy Alta
Waypoint 3	★★★★★	Alta
Waypoint 1	★★★★★	Buena
Waypoint 4	★★★★★	Moderada

ÍNDICE DE FAVORABILIDAD OCEANOGRÁFICA (IFO)

9,4
/10

POTENCIAL PESQUERO
MUY ALTO

RECOMENDACIÓN OPERATIVA

- ✓ Iniciar prospección entre Waypoints 2 y 3.
- ✓ Realizar lances exploratorios perpendiculares al frente.
- ✓ Monitorear temperatura, termoclina y concentración de plancton en tiempo real.
- ✓ Ajustar la derrota según respuesta de capturas y condiciones del fondo.
- ✓ Considerar antecedentes de capturas recientes y batimetría previa.

NOTA IMPORTANTE

La decisión final debe complementarse con la experiencia del capitán, información batimétrica, tipo de fondo, antecedentes de capturas recientes y la respuesta obtenida durante las primeras maniobras de prospección.

Integrar la interpretación oceanográfica con la experiencia operativa maximiza la eficiencia de la campaña y optimiza el esfuerzo de pesca.

FUENTE DE DATOS
SST - Altimetría - Corrientes - Plancton
OXÍGENO - SALINIDAD - MODELOS OCEÁNICOS

COORDENADAS: WGS 84
Profundidades en metros (m)
Distancias en millas náuticas (NM)

ÁREA DE OPERACIONES
ATLÁNTICO SUR - PLATAFORMA PATAGÓNICA

ACRUXSOFT
Tecnología e Innovación
para la Pesca Responsable

Análisis Oceanográfico y Recomendación Operativa

Fecha: 17 de julio de 2026

Especie objetivo: Langostino (*Pleoticus muelleri*)

Capitán,

Se realizó un análisis integrado de las principales variables oceanográficas disponibles para el área de operaciones, considerando temperatura superficial y subsuperficial, concentración de plancton, anomalía del nivel del mar, profundidad de la termoclina, corrientes superficiales y de fondo, salinidad, oxígeno disuelto e intensidad de los frentes oceanográficos.

El objetivo de este análisis es identificar las zonas con las mejores condiciones ambientales para incrementar la probabilidad de localizar concentraciones de langostino y optimizar la planificación de la prospección.

Resumen de las condiciones oceanográficas

Parámetro	Valor observado	Evaluación
Temperatura superficial	8,4 °C	Excelente
Temperatura a profundidad	8,4 °C (70 m)	Muy favorable
Concentración de plancton	0,40 mg/m ³	Buena productividad
Anomalía del nivel del mar	+7,4 cm	Condición favorable
Profundidad de la termoclina	28,9 m	Muy favorable
Corrientes superficiales	0,18 kt	Muy débiles
Corrientes geostróficas	0,24–0,32 kt	Moderadas
Corrientes de fondo	0,06 kt	Muy débiles
Salinidad	33,7 PSU	Óptima
Oxígeno disuelto	293 mmol/m ³	Excelente

Interpretación técnica

Temperatura superficial del mar

La temperatura superficial registrada es de aproximadamente **8,4 °C**, valor que se encuentra dentro del rango óptimo para el langostino patagónico durante esta época del año.

Esta condición favorece la actividad biológica y coincide con áreas donde históricamente se registran buenas concentraciones del recurso.

Concentración de plancton

La concentración observada (**0,40 mg/m³**) indica un nivel adecuado de productividad biológica.

Si bien no corresponde a un máximo absoluto, los mejores rendimientos pesqueros suelen localizarse sobre los gradientes de productividad, donde existe una mayor disponibilidad de alimento.

Anomalía del nivel del mar

La anomalía positiva registrada (**+7,4 cm**) evidencia la presencia de estructuras oceanográficas asociadas a convergencias y retención de masas de agua.

Estas condiciones suelen favorecer la acumulación de nutrientes y organismos, incrementando la probabilidad de concentración del recurso.

Profundidad de la termoclina

La termoclina se ubica aproximadamente a **29 metros** de profundidad.

Esta característica representa uno de los indicadores más importantes del análisis, ya que las discontinuidades térmicas favorecen la concentración de zooplancton y organismos que forman parte de la cadena trófica del langostino.

Corrientes

Las corrientes superficiales presentan velocidades cercanas a **0,18 nudos**, mientras que las corrientes de fondo son inferiores a **0,10 nudos**.

Estas condiciones generan un ambiente relativamente estable, reduciendo la dispersión del alimento y favoreciendo la permanencia de las concentraciones de langostino sobre el fondo.

Las corrientes geostróficas muestran velocidades entre **0,24 y 0,32 nudos**, delimitando un borde de circulación que coincide con un importante frente oceanográfico.

Salinidad

La salinidad registrada (**33,7 PSU**) corresponde a valores característicos de las aguas de plataforma patagónica donde normalmente se desarrolla la pesquería.

No se observan anomalías que puedan afectar la distribución del recurso.

Oxígeno disuelto

La concentración de oxígeno (**293 mmol/m³**) es elevada y garantiza condiciones ambientales óptimas para la actividad biológica.

No existen indicios de limitaciones por déficit de oxígeno.

Evaluación del frente oceanográfico

El análisis espacial evidencia un **frente oceanográfico bien definido**, caracterizado por cambios simultáneos de temperatura, salinidad y velocidad de las corrientes.

Este tipo de estructuras constituye uno de los ambientes más productivos de la plataforma continental, ya que concentran nutrientes, plancton y organismos de distintos niveles tróficos.

Desde el punto de vista pesquero, los mejores resultados suelen obtenerse sobre los **bordes del frente**, más que en el centro de las masas de agua homogéneas.

Evaluación de la derrota propuesta

La derrota programada atraviesa directamente el sector donde convergen las mejores condiciones oceanográficas observadas.

El tramo comprendido entre los **Waypoints 2 y 3** reúne la combinación más favorable de temperatura, estabilidad, gradientes oceanográficos y baja intensidad de corrientes.

En consecuencia, este sector representa la **zona prioritaria para iniciar la prospección**.

Prioridad operativa

Sector	Probabilidad de presencia
--------	---------------------------

Waypoints 2-3	★★★★★ Muy Alta
---------------	----------------

Waypoint 3	★★★★☆ Alta
------------	------------

Waypoint 1	★★★★☆ Buena
------------	-------------

Waypoint 4	★★★☆☆ Moderada
------------	----------------

Conclusión técnica

Las condiciones oceanográficas observadas el **17 de julio de 2026** son altamente favorables para la localización del langostino.

La combinación de una temperatura superficial cercana a **8,4 °C**, una termoclina bien desarrollada a **29 metros**, corrientes superficiales y de fondo de baja intensidad, salinidad estable, elevados niveles de oxígeno y la presencia de un frente oceanográfico activo conforman un escenario ambiental de alta productividad.

Se recomienda iniciar las operaciones de prospección en el **sector comprendido entre los Waypoints 2 y 3**, priorizando el borde occidental del frente oceanográfico, donde convergen los principales indicadores ambientales asociados a una mayor probabilidad de concentración del recurso.

Índice de Favorabilidad Oceanográfica (IFO): 9,4 / 10

Este valor indica un **potencial pesquero muy alto** para el área analizada. No obstante, la decisión final deberá complementarse con la experiencia del capitán, la información batimétrica, el tipo de fondo, los antecedentes de capturas recientes y la respuesta obtenida durante las primeras maniobras de prospección. Este enfoque integra la interpretación oceanográfica con la experiencia operativa para maximizar la eficiencia de la campaña y optimizar el esfuerzo de pesca.