

BOLETÍN TÉCNICO - ERFEN Nro. 02-2026**RESUMEN**

Representantes de las instituciones técnicas que conforman el Comité Nacional ERFEN se reunieron el 5 de febrero de 2026 en las instalaciones del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca, en la ciudad de Quito, con el objetivo de analizar las condiciones oceanográficas e hidrometeorológicas correspondientes a enero de 2026, así como establecer las perspectivas climáticas para el territorio ecuatoriano.

Los indicadores oceanográficos y atmosféricos se mantuvieron dentro del rango de condiciones frías débiles a neutrales. El Índice Oceánico de El Niño (ONI) para el trimestre noviembre–enero registró un valor de $-0.5\text{ }^{\circ}\text{C}$ y el Índice El Niño Oceánico Relativo (RONI) de -1°C , ambos correspondientes a condiciones asociadas a La Niña. Por su parte, el Índice de la Oscilación del Sur (SOI) presentó un valor positivo de 1.0, consistente con la señal de una Niña débil.

En enero, la TSM en la región Niño 1+2 (Pacífico oriental) aumentó de acuerdo con la estacionalidad, mientras que en la región Niño 3.4 (Pacífico central) se mantuvo similar al mes anterior. Los valores promedio de la última semana de TSM (ATSM) fueron de $25.3\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($+0.1\text{ }^{\circ}\text{C}$) y $26.1\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($-0.4\text{ }^{\circ}\text{C}$).

Las precipitaciones registradas durante enero de 2026 se mantuvieron dentro de su rango normal y por encima de lo normal en gran parte de la región Litoral, con excepción de localidades puntuales como Esmeraldas, Manta y Salinas. En tanto, en el Callejón Interandino y la región Amazónica las lluvias superaron su promedio climatológico.

Desde el punto de vista oceánico, se espera un incremento de la anomalía de la temperatura superficial del mar hacia valores positivos entre el Ecuador continental y las islas Galápagos durante febrero, posiblemente favorecido por el tránsito de una segunda onda Kelvin, cuyo desplazamiento desde el oeste hacia el este se inició en enero. Este incremento térmico adquiere especial relevancia si se mantiene durante marzo, mes que climatológicamente presenta una alta disponibilidad energética del sistema océano–atmósfera, asociada a valores elevados de TSM.

En cuanto a las condiciones atmosféricas, para febrero se estiman lluvias frecuentes de intensidad variable en la región Litoral, con alta probabilidad de episodios intensos en periodos puntuales, por lo que las precipitaciones podrían ubicarse entre su promedio y por encima de lo normal. En la región Sierra y la Amazonía, se prevén eventos de lluvia principalmente en el sur del país y en las estribaciones de la cordillera.

La posible persistencia conjunta de anomalías oceánicas positivas y de un patrón atmosférico favorable a la convección durante marzo podría generar condiciones propicias para el desarrollo de un evento cálido débil, con una probable intensificación de las precipitaciones en la costa del Ecuador e incremento de eventos adversos de origen hidrometeorológicos (inundaciones, movimientos en masa, etc.).

Período de análisis: 1-31 enero 2026

Fecha de elaboración: 5 febrero 2026

1. CONDICIONES FÍSICAS

Los indicadores oceanográficos y atmosféricos se mantuvieron dentro del rango de condiciones frías débiles a neutrales. El Índice Oceánico de El Niño (ONI) para el trimestre noviembre–enero registró un valor de $-0.5\text{ }^{\circ}\text{C}$ y el Índice El Niño Oceánico Relativo (RONI) de -1°C , ambos correspondientes a condiciones asociadas a La Niña. Por su parte, el Índice de la Oscilación del Sur (SOI) presentó un valor positivo de 1.0, consistente con la señal de una Niña débil.

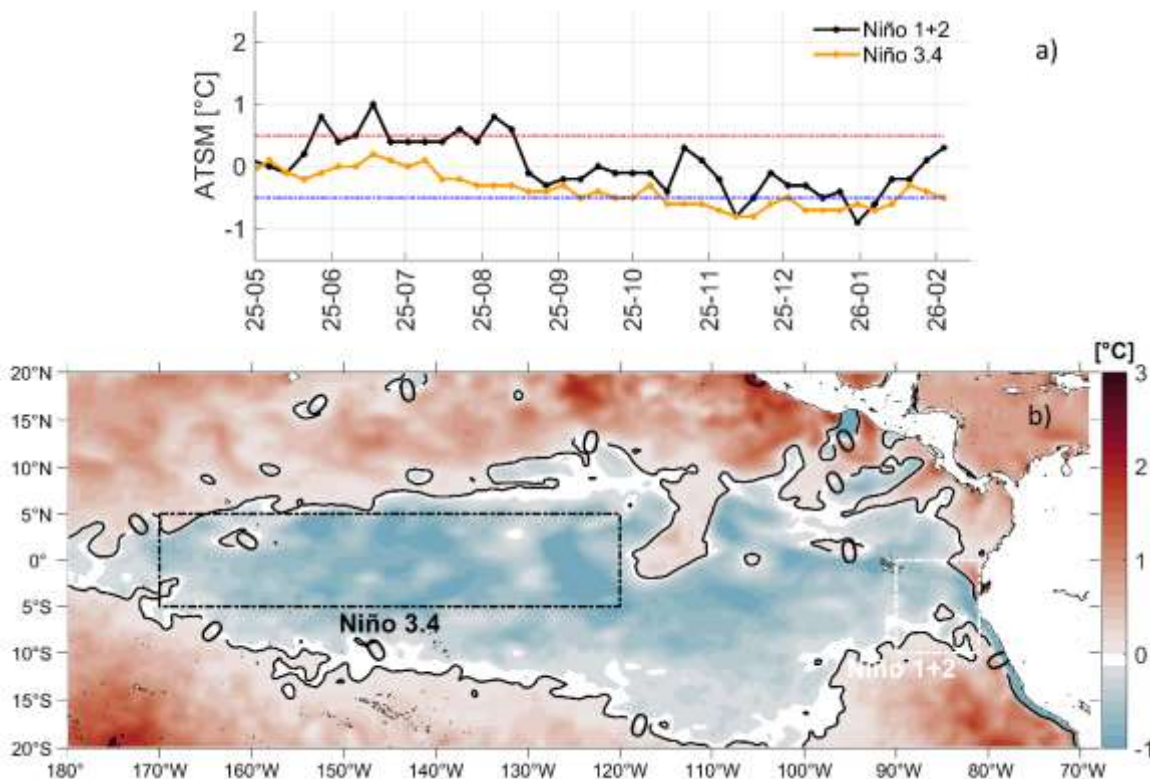


Figura 1 Anomalia de la Temperatura Superficial del mar. a) Serie de tiempo en regiones Niño desde mayo 2025 a febrero 2026 b) Mapa promedio de enero 2026, los recuadros marcan la ubicación de las regiones Niño.

En enero, la TSM en la región Niño 1+2 (Pacífico oriental) aumentó de acuerdo con la estacionalidad, mientras que en la región Niño 3.4 (Pacífico central) se mantuvo similar al mes anterior. Los valores promedio de la última semana de TSM (ATSM) fueron de $25.3\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($+0.1\text{ }^{\circ}\text{C}$) y $26.1\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($-0.4\text{ }^{\circ}\text{C}$).

El tránsito de la onda de Kelvin se ha reflejado en la anomalía del contenido de calor en el Pacífico Ecuatorial Central, alcanzando el sector oeste de las islas Galápagos. Hacia el este del archipiélago, se evidencia un calentamiento superficial asociado a aguas provenientes de la costa de Colombia,

Período de análisis: 1-31 enero 2026

Fecha de elaboración: 5 febrero 2026

el cual mantiene relación con cambios estacionales típicos de la región.

En enero, la TSM en la región Niño 1+2 (Pacífico oriental) aumentó de forma estacional, mientras que en la región Niño 3.4 (Pacífico central) se mantuvo similar al mes anterior. Los valores promedio de la última semana de TSM (anomalía de la TSM, ATSM) fueron de 25.3 °C (+0.1 °C) y 26.1 °C (-0.4 °C), respectivamente (Figura 1).

La temperatura subsuperficial del Pacífico ecuatorial, en los primeros 200 m de profundidad, muestra el avance de una onda de calor desde el oeste, sin una expansión significativa hacia el este (frente al borde costero continental). Esta estructura está delimitada por la isoterma de 20 °C, ubicada alrededor de los 200 m en el Pacífico occidental y que asciende hasta aproximadamente 20 m en el Pacífico oriental.

Este patrón se refleja en el predominio de anomalías positivas de hasta +5 °C, con excepción del área frente al perfil costero, de la franja superficial del Pacífico ecuatorial central-oriental y bajo los 250 m, en el Pacífico central, donde se evidencian anomalías negativas.

2. CONDICIONES HIDROMETEOROLÓGICAS

Los sistemas meteorológicos que influyeron en mayor medida en el país fueron: tránsito divergente de Oscilación Madden Julian (MJO) y ondas de baja frecuencia (Low), ventilación del “Alta de Bolivia”, circulación de “Jet de Panamá” en la Costa, ingreso del Jet de Bajos Niveles (LLJ) en la Amazonía, sumado a la convergencia de humedad en niveles bajos y divergencia en altura.

En el Pacífico Oriental, la Zona de Convergencia Intertropical (ZCIT), se presentó como una banda sinuosa desplazada ligeramente hacia el norte, posicionado entre los 5°N y 7°N en la zona del pacífico oriental. Este comportamiento, vinculado a masas de agua fría residuales de 'La Niña', evitó una distribución uniforme de las precipitaciones entre los sectores norte y sur de la región litoral. En la última semana, se observó la formación de un segundo ramal, aunque se presentó debilitado y discontinuo.

El núcleo principal de la Anticiclón del Pacífico Sur (APS) se presentó con un núcleo debilitado y elongado, ubicado entre los 25° y 37° de latitud sur, 85° y 130° de longitud oeste, con un valor promedio de 1020 hPa (menor a su climatología, 1025 hPa). La limitada incidencia que tuvo este sistema hacia Ecuador terrestre se evidenció principalmente en la última década del mes, lo que, a su vez, permitió el descenso de la Zona de Convergencia Intertropical y vientos alisios del norte hacia nuestro territorio.

El núcleo del Alta de Bolivia se presentó acorde a su climatología, ubicado en promedio entre los 17°S y 71°O entre Bolivia, Chile y Perú, incidiendo con su dorsal en la cuenca y región Amazónica de nuestro país, facultando la inestabilidad y presencia prolongada de precipitaciones durante gran parte del mes. No obstante, se pudo apreciar ingreso de aire del océano Pacífico en la región Litoral, limitando la convección profunda.

Los procesos convectivos en la Amazonia ecuatoriana obedecieron a la convergencia de humedad en niveles bajos, activación del Jet de Bajos Niveles (LLJ), vaguadas en niveles medios y divergencia

Período de análisis: 1-31 enero 2026

Fecha de elaboración: 5 febrero 2026

en altura, sumado al transporte de aire cálido y húmedo desde el Caribe. En la Amazonía ecuatoriana los eventos de precipitación intensas y con mayor escala se presentaron desde la segunda semana de enero 2026.

Durante enero 2026 existió una dinámica favorable divergente en niveles altos (200 hPa), persistentes desde principios del mes. Las ondas de baja frecuencia predominaron durante el período de análisis, mostrando un ambiente húmedo y favorable para la convección profunda. A partir de mediados de mes se apreció el paso de Oscilación Madden Julian, inestabilizando aún más la atmósfera y facultando el desarrollo de precipitaciones intensas y tormentas eléctricas en gran parte de la Costa y Sierra de Ecuador.

Como resultado de las condiciones atmosféricas anteriormente descritas, el régimen térmico y pluviométrico tuvo el siguiente comportamiento:

Región	Precipitación	Precipitación máxima en 24h	Temperatura máxima	Temperatura mínima
Litoral y perfil costanero	Normal y sobre la normal, excepto perfil costero de Esmeraldas, Manabí y Santa Elena.	La Concordia	Guayaquil	La Concordia
		121.0 mm	34.4 °C	17.7 °C
		(día 24)	(día 3)	(día 19)
Interandina	Normal y sobre lo normal	Izobamba	Tababela	Latacunga
		53.9 mm	26,5 °C	3,2 °C
		(día 22)	(día 18)	(día 3)
Amazonía	Normal y sobre lo normal	Lago Agrio	El Coca	Macas
		94.0 mm	36.2 °C	15,5°C
		(día 26)	(día 3)	(día 9)
Insular	Bajo lo normal.	Baltra	Baltra	San Cristóbal
		0.7 mm	33.1 °C	21.0 °C
		(día 27)	(día 18)	(día 3 y 4)

3. SITUACIÓN HIDROLÓGICA

En la región Litoral, las estaciones H0448 – Payo AJ Bulubulu, H0371 – San Pablo en Palmar los caudales se encuentran sobre la normal, superando incluso umbrales, y en la H0591 – Puyango Cpto. Militar ligeramente sobre la normal.

En la región Interandina, El nivel la estación H0011 – Mira en Lita actualmente se encuentra sobre el umbral de alerta. Ya que precipitaciones intensas en la cuenca alta (Carchi–Imbabura), podrían generar crecidas súbitas.

Región oriental, en la estación H0719 – Quijos DJ Oyacachi, el caudal presentó fluctuaciones alrededor del promedio histórico, con incrementos puntuales asociados a eventos de precipitación, y actualmente ligeramente sobre la normal.

4. PERSPECTIVAS

Desde el punto de vista oceánico, se espera un incremento de la anomalía de la temperatura superficial del mar hacia valores positivos entre el Ecuador continental y las islas Galápagos durante febrero, posiblemente favorecido por el tránsito de una segunda onda Kelvin, cuyo desplazamiento desde el oeste hacia el este se inició en enero. Este incremento térmico adquiere especial relevancia si se mantiene durante marzo, mes que climatológicamente presenta una alta disponibilidad energética del sistema océano-atmósfera, asociada a valores elevados de TSM.

El detalle de la perspectiva climática se encuentra en la siguiente tabla:

Región	Precipitación	Temperatura del aire máxima	Temperatura del aire mínima
Litoral y perfil costero	Normal y sobre la normal	Normal y sobre la normal	Normal y sobre la normal
Interandina	Cercana a la normal y sobre lo normal	Normal	Normal
Amazonía	Normal y bajo la normal	Normal	Normal.
Insular	Cercana a la normal	Normal y bajo la normal	Normal.

De manera general, para febrero de 2026 se prevé, durante gran parte del período, la persistencia de precipitaciones en la región Litoral. Los eventos más frecuentes, intensos y persistentes podrían presentarse principalmente en la zona norte e interior, así como en la cordillera occidental. En la región Insular, las precipitaciones tenderán a registrarse durante gran parte del período, con intensidades entre ligeras y moderadas. En la región Amazónica y la región Interandina se presentarán períodos ocasionales de disminución parcial de las precipitaciones; sin embargo, el régimen general de lluvias tenderá a mantenerse.

En cuanto, a la perspectiva hidrológica, los caudales comienzan a incrementarse en el norte del Litoral (Esmeraldas), así como en la zona interior y zonas puntuales del sur (Manabí, Santo Domingo, Guayas, El Oro y Los Ríos). En la Región Interandina, se podrían generar incrementos en las provincias de Carchi, Imbabura, Pichincha, Cotopaxi, Bolívar, Cañar, Azuay y Loja. En la Región Amazónica, debido a precipitaciones de variable intensidad, se podría favorecer crecidas súbitas o aumentos repentinos de caudal en ríos de respuesta rápida, sobre todo en sectores de estribación de cordillera de Napo, Zamora, Morona Santiago y Pastaza.

La posible persistencia conjunta de anomalías oceánicas positivas y de un patrón atmosférico favorable a la convección durante marzo podría generar condiciones propicias para el desarrollo

COMITÉ NACIONAL PARA EL ESTUDIO REGIONAL DEL FENÓMENO EL NIÑO

Período de análisis: 1-31 enero 2026

Fecha de elaboración: 5 febrero 2026



de un evento cálido¹ débil, con una probable intensificación de las precipitaciones en la costa del Ecuador e incremento de eventos adversos de origen hidrometeorológicos (inundaciones, movimientos en masa, etc.).

JUAN CARLOS TAPIA ALDAS
Capitán de Navío – EMC
PRESIDENTE COMITÉ NACIONAL ERFEN

Cite este boletín como: Comité ERFEN-Ecuador, Instituto Oceanográfico y Antártico de la Armada del Ecuador,

BOLETÍN ERFEN Nro. 02 -2026. <https://www.inocar.mil.ec/web/index.php/boletines/erfen>

¹ Niño Costero, según la definición del Comité peruano en el Estudio Nacional del Fenómeno El Niño (ENFEN).

Período de análisis: 1-31 enero 2026

Fecha de elaboración: 5 febrero 2026



ANEXO

INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

1. INSTITUCIONES PARTICIPANTES

Para el análisis de las condiciones oceanográficas y meteorológicas, los miembros del Comité Nacional para el Estudio Regional del Fenómeno El Niño (ERFEN), se reunieron en las instalaciones del Ministerio de Agricultura y Pesca en la ciudad de Quito, el 5 de febrero del 2026.

Este informe fue realizado con el aporte de las siguientes instituciones:

- Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología (INAMHI)
- Instituto Oceanográfico y Antártico de la Armada del Ecuador (INOCAR)
- Servicio Nacional de Gestión de Riesgo (SNGR)
- Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL)
- Dirección General de Aviación Civil
- Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca.

2. DINÁMICA DE LA REUNIÓN

Durante la reunión las instituciones participantes aportaron con varios productos y análisis dentro del marco de sus competencias; en ese sentido la información proporcionada fue la siguiente:

- INOCAR presentó el análisis oceanográfico y meteorológico apoyado en: Información de bases globales e imágenes satelitales de variables oceánicas y atmosféricas. Observaciones de las estaciones meteorológicas, mareográficas.
- INAMHI expuso el análisis del comportamiento de los sistemas atmosféricos a escalas regional y local, además de la situación climatológica e hidrológica actualizada hasta la presente fecha, basada en:

Imágenes de los satélites meteorológicos “GOES16”, en tiempo real.

Red de estaciones meteorológicas de superficie e hidrológicas instaladas en todo el territorio ecuatoriano.

- SNGR presentó información sobre impactos relacionados a las lluvias en el territorio ecuatoriano.
- ESPOL mostró resultados regionales y la estación oceanográfica El Pelado

3. FUENTES DE INFORMACIÓN

- CPC-NOAA, Monthly ERSSTv5.
- Copernicus Global Ocean Ostia Sea Surface Temperature and Sea Ice Analysis.

Período de análisis: 1-31 enero 2026

Fecha de elaboración: 5 febrero 2026



- Perfiladores ARGO.
- Copernicus, Global Ocean- Real Time in-situ Observations Objective Analysis

4. GLOSARIO UTILIZADO EN BOLETÍN ERFEN.

- MTL: Modelo de Transferencia Lineal, donde la predicción de la precipitación está en función del ICOST y el acumulado pluvial de las estaciones meteorológicas ubicadas en el borde costero, su resultado es la categorización de las precipitaciones: Sobre la Normal, Normal, Bajo la Normal.
- ENOS: El Niño-Oscilación Sur
- ONI: Oceanic Nino Index
- IOS: Índice de Oscilación Sur
- MJO: La oscilación de Madden- Julian
- ZCIT: Zona de Convergencia Intertropical, donde convergen los vientos alisios del sur y del norte.
- APS: Anticiclón del Pacífico Sur
- TSM: Temperatura Superficial del Mar.
- ATSM: Anomalía de la Temperatura Superficial del Mar.
- NOAA: Administración Nacional de Atmosférica y oceánica
- OMM: Organización Meteorológica Mundial
- CPC: Centro de Predicción Climática
- IRI: International Research Institute for Climate and Society