



ANDI | **MÁS PAÍS**

COMITÉ TÉCNICO DEL
AGUA Y LA BIODIVERSIDAD

21° Comité Técnico

**FENÓMENO DE EL NIÑO: INFORMACIÓN
CLAVE PARA ANTICIPAR ESCENARIOS Y
TOMAR DECISIONES.**

Memorias del 21° Comité Técnico del Agua y la Biodiversidad

Mayo 4 de 2026

Evento virtual

Disponible en: YouTube

Equipo de trabajo

ASOCIACIÓN NACIONAL DE EMPRESARIOS DE COLOMBIA - ANDI:

Dora María Moncada Rasmussen

Directora

Centro Nacional del Agua y la Biodiversidad

Yeison Iván Montenegro Castañeda

Asistente Técnico

Centro Nacional del Agua y la Biodiversidad

INVITADOS ESPECIALES

IDEAM

Ghisliane Echeverry Prieto

Directora General

Contexto

La variabilidad climática asociada al ENOS (El Niño – Oscilación del Sur) constituye uno de los principales factores que inciden sobre el comportamiento hidrometeorológico de Colombia y sobre la disponibilidad del recurso hídrico en diferentes regiones del país. Históricamente, los eventos de El Niño han generado reducciones significativas en las precipitaciones, particularmente en las regiones Andina y Caribe, afectando el abastecimiento de agua, la generación hidroeléctrica, la productividad agroindustrial y la estabilidad de ecosistemas estratégicos. En un contexto global marcado por el incremento de la temperatura media del planeta y la creciente incertidumbre climática, el fortalecimiento de los sistemas de monitoreo, predicción y gestión anticipatoria del riesgo, se convierte en un elemento fundamental para la toma de decisiones.

De acuerdo con organismos científicos internacionales y centros de monitoreo climático, el comportamiento reciente del océano Pacífico tropical evidencia señales consistentes de calentamiento y cambios atmosféricos asociados que podrían favorecer el desarrollo de un nuevo evento de El Niño durante el segundo semestre de 2026. Aunque la evolución, intensidad y duración del fenómeno aún presentan niveles importantes de incertidumbre, los análisis probabilísticos actuales muestran una alta probabilidad de ocurrencia, razón por la cual las entidades técnicas han intensificado los procesos de seguimiento hidrológico, climático y oceánico-atmosférico. Este contexto exige fortalecer las capacidades de adaptación y resiliencia de los sectores productivos y territoriales, especialmente frente a posibles escenarios de déficit hídrico, aumento de temperaturas, incendios de cobertura vegetal y presión sobre los sistemas de abastecimiento y generación energética.

En este contexto, el Centro Nacional del Agua y la Biodiversidad de la ANDI y el IDEAM desarrollaron el 21° Comité Técnico del Agua y la Biodiversidad, espacio orientado al análisis de las condiciones actuales del sistema climático y la posible evolución del Fenómeno de El Niño durante el segundo semestre de 2026. La jornada contó con la participación de Ghislaine Echeverry Prieto, Directora General del IDEAM, quien presentó el más reciente análisis técnico sobre el comportamiento oceánico-atmosférico, las probabilidades de ocurrencia del fenómeno, los posibles impactos históricos y regionales, así como las herramientas de monitoreo y pronóstico disponibles para fortalecer la adaptación, la resiliencia hídrica y la gestión preventiva desde los diferentes sectores productivos del país.

Agenda

BIENVENIDA

CNAB - ANDI – Dora Moncada Rasmussen, Directora.

DEL DATO A LA ACCIÓN: FENÓMENO EL NIÑO Y SU POSIBLE EVOLUCIÓN 2026–2027.

IDEAM – Ghislaine Echeverry Prieto, Directora General.

ESPACIO DE PREGUNTAS Y DIÁLOGO CONJUNTO.

CNAB - ANDI – Dora Moncada Rasmussen, Directora.

CONCLUSIONES Y CIERRE

Ver Diapositivas de la Jornada: [Ver Aquí](#)

Grabación de la Jornada: [Ver aquí](#)

Para cada uno de los momentos a continuación, se exponen los puntos más relevantes.

CONDICIONES HIDROMETEOROLÓGICAS ACTUALES DEL PAÍS Y PRONÓSTICO METEOROLÓGICO.

Recursos tecnológicos y capacidades técnicas del IDEAM

DEL DATO A LA ACCIÓN: FENÓMENO EL NIÑO Y SU POSIBLE EVOLUCIÓN 2025-2027

¿Cómo lo hacemos?

Procesamiento

Capacidad tecnológica

Actualmente **estamos trabajando para duplicar capacidades en Procesamiento y Almacenamiento, adquirir infraestructura HPC para modelar** escenarios de Cambio Climático, entre otros procesos de generación y difusión de la información.

Procesamiento

2022 -2023 adquisición de 11 nodos HCI Nutanix para soportar los diferentes sistemas de información

Almacenamiento

2022 -2023 adquisición de 400 teras de capacidad para alojamiento de información primaria

High Performance Computing - HPC

2023 arrendamiento de servicio para simulación de posibles afectaciones por ciclones tropicales

Inteligencia Artificial

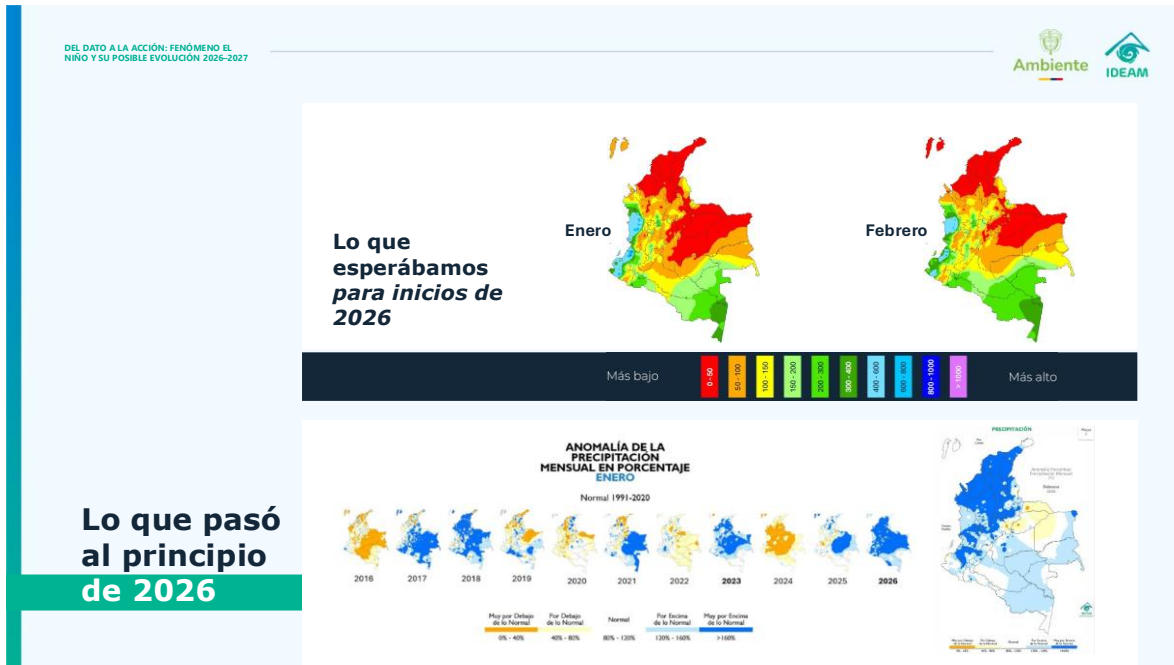
2025 DataLake con Copilot para incorporar capacidades de IA y adquisición de tarjetas gráficas para la adopción de IA en monitoreo a la Amazonia

Ambiente IDEAM

Durante la apertura del espacio se expusieron las capacidades técnicas y tecnológicas del IDEAM para el monitoreo climático e hidrológico del país. Se destacó el fortalecimiento institucional del instituto mediante la modernización de redes de monitoreo, sistemas de información y plataformas tecnológicas para la gestión y democratización de datos ambientales. En este contexto, se presentaron las redes de estaciones hidrometeorológicas, radares meteorológicos y sistemas de observación utilizados para el seguimiento de variables como precipitación, temperatura, humedad, caudales y niveles de ríos. Asimismo, se resaltó la disponibilidad de bases de datos abiertas y herramientas de consulta pública que permiten a diferentes sectores acceder a información técnica para la toma de decisiones.

La Directora General del IDEAM enfatizó que el instituto actúa como punto focal de Colombia ante la Organización Meteorológica Mundial (OMM), lo cual permite articular información científica internacional y fortalecer los procesos de análisis y monitoreo asociados a fenómenos de variabilidad climática como El Niño. Igualmente, se explicó que el IDEAM mantiene articulación permanente con diferentes entidades nacionales e internacionales para la generación de pronósticos climáticos, alertas hidrológicas y análisis probabilísticos que apoyan la planificación sectorial y territorial.

Variabilidad climática y probabilidad de ocurrencia del Fenómeno de El Niño

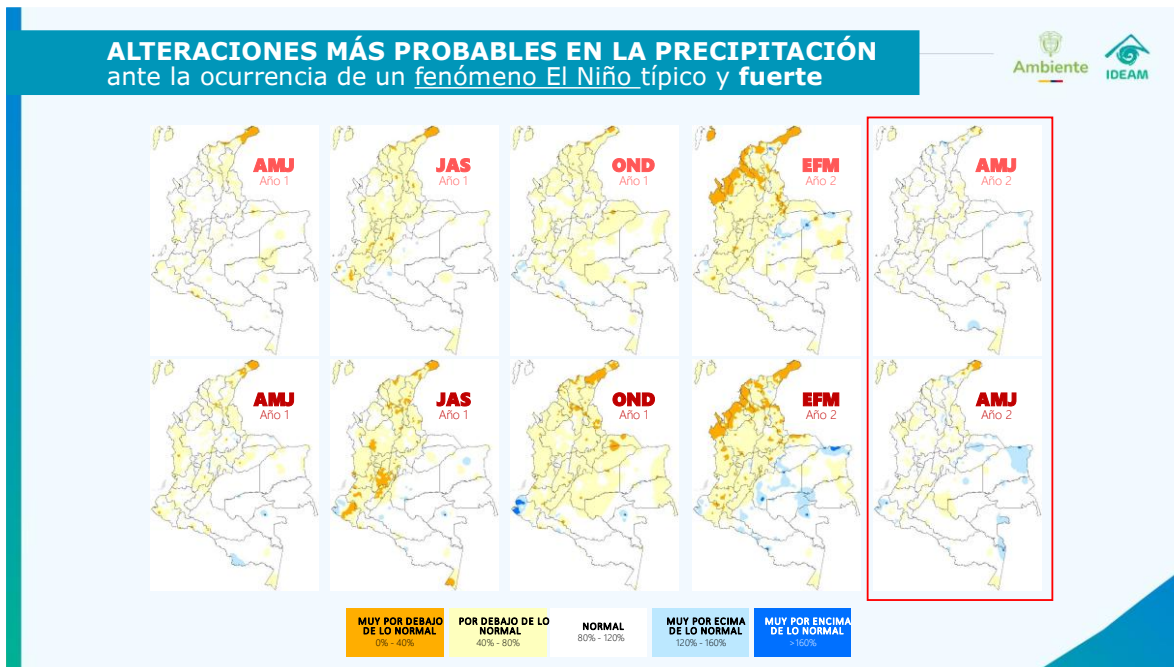


El IDEAM dio a conocer el comportamiento actual del sistema climático global y las señales asociadas a una posible evolución hacia condiciones de El Niño. También explicó que el fenómeno corresponde a un proceso natural y cíclico relacionado con el calentamiento anómalo de las aguas superficiales del océano Pacífico ecuatorial y sus interacciones con la atmósfera. De esta manera, se dio a conocer que actualmente existe una certeza científica cercana al 90% de ocurrencia de un Fenómeno de El Niño durante el segundo semestre de 2026. Sin embargo, se aclaró que todavía no es posible determinar con precisión su intensidad, duración ni comportamiento definitivo sobre el territorio nacional, debido a las complejas dinámicas climáticas globales y regionales.

El IDEAM señaló que las condiciones actuales del planeta difieren considerablemente de eventos históricos como el Fenómeno de El Niño de 1997-1998, debido a factores asociados al cambio climático y al incremento de la temperatura global, situación que aumenta la incertidumbre frente a los posibles impactos futuros. Asimismo, se explicó que, aunque actualmente existen señales consistentes de calentamiento oceánico y cambios atmosféricos asociados, Colombia aún no ha declarado oficialmente el Fenómeno de El Niño. Según los protocolos científicos internacionales, se requiere la persistencia de anomalías positivas de temperatura superficial del mar durante cinco trimestres móviles consecutivos, acompañadas de condiciones atmosféricas consistentes, para confirmar oficialmente un evento consolidado.

En este punto, se recordó el caso ocurrido en noviembre de 2023, cuando la declaratoria oficial del fenómeno coincidió con episodios de lluvia en varias regiones del país, situación que generó confusión en la opinión pública. Frente a ello, el IDEAM reiteró que la ocurrencia de lluvias no contradice necesariamente la presencia de El Niño, ya que el fenómeno se define mediante parámetros oceánicos y atmosféricos de escala global y no únicamente por condiciones meteorológicas puntuales.

Impactos históricos y comportamiento regional del Fenómeno de El Niño



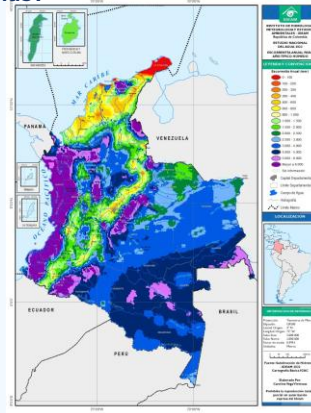
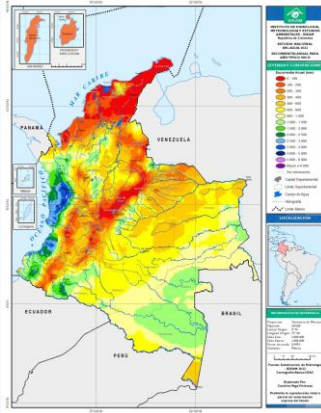
El IDEAM presentó un análisis histórico sobre los principales impactos asociados a eventos anteriores de El Niño en Colombia, destacando que las regiones Andina y Caribe son históricamente las más vulnerables a reducciones significativas de precipitación, especialmente durante los meses de diciembre, enero, febrero y marzo. Se explicó que el fenómeno no implica ausencia total de lluvias, sino una disminución considerable de las precipitaciones frente a los promedios históricos, lo que genera déficits acumulados de agua a medida que transcurren varios meses con precipitaciones inferiores a lo normal.

En este sentido, se señaló que las predicciones climáticas actuales muestran tendencias de precipitación por debajo de los valores normales durante los meses de agosto, septiembre y octubre en diferentes regiones del país, situación que podría intensificarse progresivamente hacia finales de año. El IDEAM destacó que históricamente los eventos intensos de El Niño han generado impactos relevantes sobre la disponibilidad hídrica, el abastecimiento de agua, la generación hidroeléctrica, la producción agroindustrial y los ecosistemas estratégicos. Asimismo, se mencionaron efectos asociados como incremento de temperaturas, reducción de humedad del suelo, mayor ocurrencia de incendios de cobertura vegetal y aumento del estrés hídrico en diferentes territorios.

Oferta hídrica total superficial multianual

¿Qué cambios en la oferta hídrica se pueden presentar bajo condiciones extremas?

Año seco
58 %



Año húmedo
122 %



Fuente: ENA 2022

El IDEAM explicó que las áreas con potencial afectación tienden a ampliarse progresivamente a medida que se consolida el fenómeno, razón por la cual se recomendó a los sectores productivos revisar sus zonas de interés operativo y fortalecer el monitoreo de condiciones climáticas e hidrológicas.

Herramientas de monitoreo y pronósticos climáticos

Predicción y aviso: de la ciencia a la prevención



Escenarios De Cambio Climático

Cuarta Comunicación Nacional Colombia



Imágenes de radares y satélites

Datos meteorológicos.



Predicción climática

Informes probabilísticos que anticipan lluvias/temperatura por región (ej. Pronóstico para sept/2025).



FEWS

Pronósticos y Alertas Hidrológicas.



ANDI MÁS PAÍS

COMITÉ TÉCNICO DEL AGUA Y LA BIODIVERSIDAD

La Directora General del IDEAM explicó que el instituto genera pronósticos climáticos diarios, mensuales y subestaciones, semanales orientados a apoyar la toma de decisiones de diferentes sectores, particularmente el energético, agrícola, empresarial y de gestión del riesgo. En esta dirección, se presentaron herramientas y plataformas disponibles para el seguimiento hidrológico y climático, entre ellas el [Boletín de Predicción Climática](#) y sistemas de monitoreo hidrológico y alertas tempranas para el seguimiento de niveles de ríos y condiciones de vulnerabilidad hídrica, como [Fews Colombia](#).

También se socializaron modelos hidrológicos implementados en conjunto con otras entidades, incluyendo ejercicios desarrollados con la Alcaldía de Bogotá y diferentes organizaciones, para la predicción de inundaciones y escenarios de disponibilidad hídrica. El IDEAM destacó igualmente la importancia de complementar las redes oficiales de monitoreo con estaciones meteorológicas instaladas por empresas y otros actores territoriales, promoviendo procesos de articulación técnica e intercambio de información para fortalecer la capacidad de seguimiento climático del país.

Medidas preventivas y gestión empresarial ante el riesgo climático

Durante el desarrollo del comité se reiteró la importancia de incorporar la gestión anticipada del riesgo climático dentro de los procesos de planeación empresarial y territorial. Se enfatizó que las decisiones relacionadas con el agua y el clima, requieren diferentes escalas temporales de análisis, desde decisiones operativas diarias hasta escenarios de planificación de largo plazo asociados al cambio climático. La Directora General del IDEAM recomendó fortalecer la evaluación de vulnerabilidad climática de las inversiones y operaciones empresariales, incorporando escenarios de variabilidad climática y seguridad hídrica en los procesos de toma de decisiones estratégicas.

En el contexto de la posible evolución del Fenómeno de El Niño y sus implicaciones sobre la disponibilidad hídrica, la ANDI recomiendan al sector empresarial:

- Fortalecer los procesos de revisión, mantenimiento y control de fugas en sistemas hidráulicos internos y redes de distribución.
- Implementar medidas urgentes de ahorro y uso eficiente del agua en operaciones industriales, comerciales y de servicios.
- Evaluar e incorporar sistemas de recirculación y reúso de agua como fuentes alternativas para garantizar la continuidad operativa.
- Promover proyectos de cosecha y aprovechamiento de aguas lluvias para usos complementarios y reducción de presión sobre fuentes convencionales.
- Orientar inversiones estratégicas hacia la protección, restauración y conservación de zonas de recarga hídrica en las cuencas abastecedoras de sus operaciones.
- Integrar criterios de riesgo climático y seguridad hídrica en la planeación corporativa, los análisis de vulnerabilidad y la toma de decisiones de largo plazo.
- Fortalecer el monitoreo hidrometeorológico y la articulación con sistemas de alerta temprana para anticipar posibles escenarios de desabastecimiento o afectación operativa.

Finalmente, la ANDI y el IDEAM reiteraron la importancia de avanzar hacia una gestión corporativa del agua basada en la prevención, la ciencia y la adaptación climática, reconociendo que el fortalecimiento de la resiliencia hídrica constituye un elemento estratégico para la sostenibilidad empresarial, la competitividad y la seguridad hídrica del país.

Finalmente, el CNAB reafirmó su compromiso con el fortalecimiento de capacidades y la generación de herramientas para la gestión corporativa del agua, considerando un enfoque de adaptación al cambio climático a través de programas de formación, proyectos tipo de medición de huella de agua y huella hídrica, generación de espacios de intercambio de conocimiento, comunidades de práctica y desarrollo de proyectos especiales. Se destacó igualmente que la gestión del agua es el principal factor de adaptación climática y que una gestión equitativa, sostenible y eficiente del recurso hídrico es esencial para garantizar la resiliencia empresarial y territorial ante los desafíos globales, reconociendo no solo los riesgos e impactos, sino también la dependencia de los negocios a la naturaleza y las oportunidades para la gestión de dichos riesgos e impactos, frente al recurso hídrico.



CCB
ANDI

**MÁS
PAIS**

**COMITÉ TÉCNICO DEL
AGUA Y LA BIODIVERSIDAD**

Memorias del 21° Comité Técnico del Agua y la Biodiversidad

Mayo 4 de 2026

Evento virtual

Disponible en: YouTube