

Rendición de Cuentas

2024-2025



30
AÑOS



Del Dato a la Acción

El Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM reafirma su compromiso indeclinable con el país y con cada ciudadano colombiano, al presentar este informe de rendición de cuentas correspondiente al periodo comprendido entre el 1 de septiembre de 2024 y el 31 de agosto de 2025. Este documento refleja, con transparencia y rigor, el resultado de un año de trabajo dedicado a fortalecer la generación de conocimiento y la provisión de información ambiental y climática de alta calidad, esenciales para la toma de decisiones responsables y sostenibles.

Nuestra misión institucional se centra en ofrecer al país la base científica necesaria para comprender, monitorear y anticipar los fenómenos naturales y los efectos del cambio climático. La información que producimos —sobre cobertura forestal, calidad del aire, disponibilidad hídrica o pronósticos meteorológicos es mucho más que un conjunto de datos: constituye la herramienta que orienta la planificación del desarrollo nacional y regional, la gestión del riesgo, la productividad del sector agrícola, la infraestructura y la conservación de la biodiversidad.

Durante este periodo, hemos avanzado en la modernización de nuestros sistemas de observación y modelación climática, y en la consolidación de redes de monitoreo que permiten generar información oportuna, confiable y accesible para todos los sectores del país. Igualmente, reconocemos que los desafíos ambientales requieren cercanía con los territorios y con la gente, por eso hemos promovido espacios de diálogo y



divulgación científica en diferentes regiones, como el cierre del proyecto ENANDES en el Cauca y el Seminario de Bosques en Ibagué, entre otros escenarios de participación.

Este informe no solo da cuenta del cumplimiento de nuestras metas institucionales, sino que también evidencia el impacto tangible que tiene la información ambiental en la vida cotidiana de los colombianos: en la prevención de desastres, la protección de los ecosistemas y la promoción del desarrollo sostenible.

Invito a todos los grupos de interés a conocer este balance, estructurado conforme a las transformaciones del Plan Nacional de Desarrollo “Colombia, Potencia Mundial de la Vida”, en correspondencia con la misionalidad del IDEAM. Asimismo, encontrarán un apartado dedicado al fortalecimiento institucional, que refleja el esfuerzo de nuestros equipos por consolidar una entidad más eficiente, innovadora y cercana a las necesidades del país.

Porque cada dato, cada medición y cada análisis que realizamos tiene un propósito común: **proteger la vida, el patrimonio y el futuro de Colombia.**

Ghisliane Echeverry
Directora



Contenido

1. Ordenamiento del Territorio alrededor del Agua

1.1 Justicia Ambiental y gobernanza inclusiva

- Democratización del conocimiento, la información ambiental y de riesgo de desastres
- Modernización de la institucionalidad ambiental y de gestión del riesgo de desastres

2. Transformación productiva, internacionalización y acción climática

2.1 Programa de conservación de la naturaleza y su restauración

- Freno de la deforestación

2.2 Hacia una economía carbono neutral, un territorio y una sociedad resiliente al clima

- Descarbonización y resiliencia de sectores productivos y gestión de sus riesgos climáticos

2.3 Ciudades y hábitats resilientes

- Territorio y sociedad resilientes al clima

3. Fortalecimiento Institucional



Ordenamiento del Territorio alrededor del Agua y Justicia Ambiental

a. Democratización del conocimiento, la información ambiental y de riesgo de desastres

Desde el IDEAM, la democratización del conocimiento ambiental se sustenta en la captura, procesamiento y difusión de datos generados mediante tecnología avanzada y alianzas estratégicas. Este proceso convierte la información en productos y servicios que fortalecen el monitoreo hidrológico, climático y ambiental del país.

Fortalecimiento y Optimización del Monitoreo Hidrometeorológico Nacional

Durante las vigencias 2024 y 2025 se garantizó la recolección, validación y análisis continuo de datos diarios de precipitación y temperatura a partir de la información reportada por once Áreas Operativas en la plataforma DHIME.

6.410

Comunicados y boletines de pronóstico (diarios y extraordinarios), sobre el estado del tiempo y alertas hidrometeorológicas

Se fortaleció la cobertura con actualizaciones de corporaciones regionales (CRQ, CVC, CAR) y se implementaron scripts automáticos para validar extremos históricos y generar reportes semanales y mensuales.



Consulta el siguiente enlace para más información

[Boletines y Alertas](#)

[Boletines técnicos IDEAM](#)



Generación de información climática para la toma de decisiones del país

El IDEAM fortaleció la generación y análisis de información climática mediante modelamiento, monitoreo y cooperación interinstitucional, aportando conocimiento clave sobre la variabilidad y eventos extremos como El Niño y La Niña.

La difusión principal se realizó en espacios como las mesas técnicas agroclimáticas, comités, y reuniones citadas por los sectores productivos del país quienes utilizan de primera mano la información climática para tomar decisiones de alto impacto en sus labores. Esta labor consolidó al Instituto como referente nacional en servicios climáticos innovadores, promoviendo la sostenibilidad, la resiliencia y la planificación basada en evidencia científica.

Inversión
\$393
Millones (Recursos Nación)



Productos publicados:

- Nota Técnica sobre la habilidad predictiva que tienen los modelos de la National Oceanic and Atmospheric Administration- NOAA para predecir la lluvia en Colombia 2024.
- Operación 7/24 modelos de pronóstico de tiempo y predicción climática.
- Informes de predicción mensual de corto, mediano y largo plazo en Colombia.
- Especialización y Oficialización de Normales Climatológicas
- Boletín de seguimiento al ENOS (El Niño – Oscilación del Sur)
- Boletín de Clima y Salud
- Asesoría al sector agropecuario mediante la socialización de la predicción climática en el marco de las Mesas Técnicas Agroclimáticas (MTA's)

Consulta el siguiente enlace para más información

[Boletines Técnicos](#)
[Informes](#)



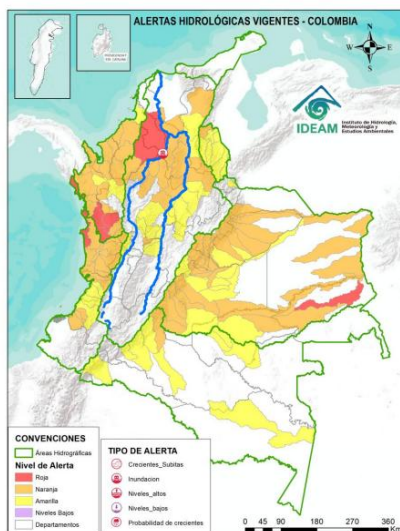
Integración de Datos en Tiempo Real y Automatización de Alertas Hidrológicas

Se realizó un monitoreo continuo 24/7 durante todo el año de las condiciones hidrometeorológicas del país, integrando datos de precipitación y niveles de ríos de redes nacionales, regionales y locales, mapas de precipitación acumulada e



información de satélite, embalses y reportes de CITEI y Sala de Crisis de la UNGRD.

Alertas Hidrológicas



Con base en este monitoreo, se generaron los Boletines de Alertas Hidrológicas (BAH) y los Boletines de Condiciones Hidrometeorológicas (BCH), actualizados según las condiciones en tiempo real y publicados en la página web del IDEAM. Además, se generaron boletines especiales para áreas críticas como Vía al Llano, Putumayo y Cerrejón, apoyando la toma de decisiones de entidades de gestión del riesgo y otros grupos de interés.

Consulta el siguiente link para más información

- [**Boletines de Alertas Hidrológicas \(BAH\)**](#)
- [**Boletines de Condiciones Hidrometeorológicas \(BCH\)**](#)



Actualización del alcance y número estado de verificaciones y validaciones de métodos de ensayo

Se implementó una estrategia para la identificación, priorización y seguimiento de las metodologías analíticas utilizadas en el reporte de parámetros de calidad del agua. Se priorizaron 10 variables para validación y verificación de desempeño, se realizó para todas y se concluyó satisfactoriamente la validación generándose la verificación de conformidad de los métodos, tal y como se establece en la ISO 17025:2017.

Inversión
\$567
Millones (Recursos Nación)



El desempeño de las metodologías implementadas en el Grupo de Laboratorio y Calidad del Agua presenta, en promedio, un error sistemático del 3% y un error aleatorio del 5%, lo que evidencia la solidez y confiabilidad de los resultados obtenidos.

Consulta el siguiente enlace para más información

[Data histórica de calidad de agua | Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales](#)



Resultados calidad de aguas en cuencas binacionales Ecuador – Colombia: Carchi–Guáitara, Mira y Mataje

Se realizó la toma de muestras y su respectivo análisis para las Cuencas Transfronterizas Binacionales Colombia – Ecuador, Pipiguay, San Juan Mira, Rumichaca y Carlosama.



Dicha evaluación se realiza a partir del análisis de variables priorizadas, tales como metales pesados, para el punto de monitoreo y el Índice de Calidad del Agua, que permite enviar un mensaje a los tomadores de decisiones como el Ministerio de Ambiente y Desarrollo sostenible de Colombia, y el Ministerio de Ambiente, Agua y Transición Ecológica y gobernanza del agua de Ecuador.



Inversión

\$567

Millones (Recursos Nación)

Se realizaron **600 análisis de variables** de calidad de agua, distribuidos de la siguiente manera:

- 48 de parámetros "in situ" correspondientes a pH, Conductividad Eléctrica, Oxígeno Disuelto y Temperatura.
- 192 de parámetros fisicoquímicos
- 240 de metales en agua y 120 de biodisponibles en sedimentos

Consulta el siguiente enlace para más información

[Datos históricos de calidad del agua](#)

[Boletines de calidad del agua](#)



Seguimiento a la dinámica de inundaciones La Mojana

Se ha realizado simulación hidrodinámica de las áreas de afectación, con lo que es posible estimar las áreas más susceptibles con base en el escenario actual de apertura que presenta el dique, la cual corresponde a un área aproximada de 190.200 Ha, es decir un 18% del total del área estimada en 1.084.764 Ha del área delimitada de la Mojana.



Consulta el siguiente link para
más información

[Story Maps de seguimiento
al río Cauca – Mojan](#)



Validación de la información generada en las estaciones hidrológicas disponible en la plataforma DHIME

Sobre la información hidrológica se resaltan los siguientes
avances:

- 605 series derivadas diarias de nivel, 602 series derivadas mensuales y 601 series derivadas anuales.
- 286 series derivadas diarias, 285 series derivadas y 284 series derivadas mensuales de caudales.

Esta información puede ser usada por entidades del orden nacional como Ministerios e institutos de investigación, El Sistema Nacional de Gestión del Riesgo, Entidades territoriales, entre ellas las CARs, Empresas de acueducto y alcantarillado, Organizaciones sociales y comunitarias, sector privado y la academia, y resulta fundamental para la comprensión de la disponibilidad de agua, la Planeación, prevención y alertas tempranas, los estudios ambientales y científicos y la planificación territorial y normativa, entre otros.



Consulta el siguiente link para más información

[Consulta y Descarga de Datos Hidrometeorológicos](#)



Fortalecimiento de la evaluación de aguas subterráneas e hidrología isotópica

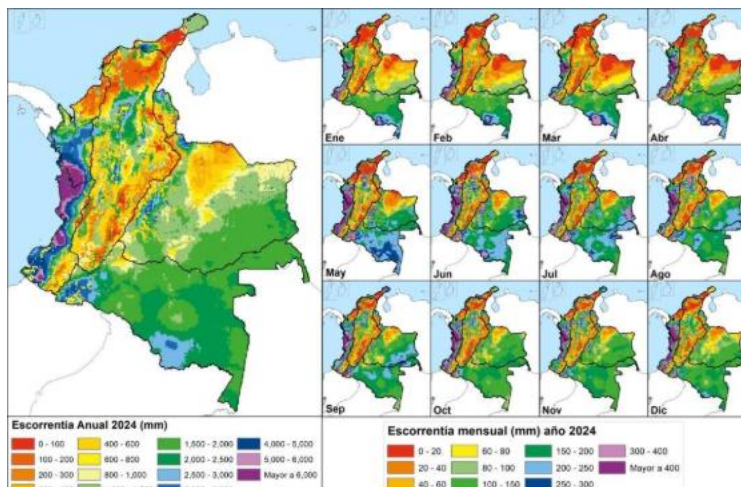
Se avanzó en el monitoreo de aguas subterráneas en La Guajira, operando pozos piezométricos en convenio con entidades territoriales. Igualmente, se fortaleció la operación de la Red Nacional de Isotopía, generando información estratégica para el conocimiento de acuíferos y la caracterización del recurso hídrico. Estos insumos son clave para el análisis de disponibilidad del agua y la gestión de riesgos en zonas vulnerables.

Continuidad en la generación mensual de la estimación de Oferta hídrica

Como insumo al componente de oferta del Estudio Nacional del Agua -ENA, para orientar a las entidades medioambientales regionales, locales, y en general a la comunidad nacional sobre la disponibilidad de agua superficial, el grupo de Modelación y Pronósticos Hidrológicos viene consolidando dos aproximaciones para la estimación de la Oferta hídrica total superficial (OHTS).



Escorrentía Anual 2024 / Escorrentía mensual 2024 (mm)



La primera aproximación es un balance hídrico multianual y la aproximación implementada por el grupo es un balance hídrico mensual continuo que permite actualizar año a año la lámina de agua (escorrentía superficial); esta se ha venido consolidando como una serie continua, permitiendo el seguimiento anual de la escorrentía en el país.

Consulta el siguiente link para mas información

[Histórico mensual de escorrentía por subzona hidrográfica publicado en la plataforma de datos abiertos](#)



Inversión
\$81
Millones (Recursos Nación)




Lo anterior permitió la generación de información ambiental primaria, necesaria e indispensable para el acercamiento al estado actual del recurso hídrico en la región del Alto Magdalena, en la jurisdicción de la CAM. Esto incluyó el levantamiento de información hidrológica con el propósito

específico de ser utilizada junto con la información de la calidad del agua, para la interpretación integral del estado del recurso.

Datos clave:

- 23 mantenimientos realizados a las estaciones de la Red Hidrológica departamental de la CAM.
- 86 muestras tomadas en las 43 estaciones durante las dos campañas del convenio.
- 86 aforos líquidos realizados en las 43 estaciones durante las dos campañas del convenio.
- 1540 análisis realizados, incluyendo mediciones In situ y análisis de laboratorio.
- 86 índices de calidad calculados en las 43 estaciones durante las dos campañas del convenio.
- Se obtuvo información ambiental primaria, necesaria e indispensable para el acercamiento al estado del recurso hídrico en la región del Alto Magdalena, en la jurisdicción de la CAM.

Inversión

\$603 (2024)

Millones

La CAM realiza un aporte en dinero de \$325 millones y el IDEAM \$278 millones, aproximadamente.



\$612 (2025)

Millones

La CAM realiza un aporte en dinero de \$293 millones y el IDEAM \$319 millones, aproximadamente.



Monitoreo y seguimiento del estado de la degradación de los suelos por erosión en Colombia

Desde el IDEAM se consolidó el Mapa Nacional del Estado Actual de Degradación de suelos por erosión en Colombia; se elaboró y validó la zonificación de la degradación de suelos por erosión en el área insular de Colombia, puntualmente el Mapa Zonificación de Degradación de Suelos por erosión del Archipiélago de San Andrés y Providencia; Mapa Zonificación de Degradación de Suelos por erosión de la isla de Tierra Bomba (municipio de Cartagena) como se muestra en la figura.

Se realizaron campañas de campo en San Andrés, Providencia, Santa Catalina y Tierra Bomba, para la validación y recolección de información para la identificación y evaluación del estado actual, las causas directas e indirectas, los impactos y las posibles respuestas para la gestión de la degradación de los suelos; se contó con el apoyo y la participación de la institucionalidad regional (Corporación Coralina, Parques Nacionales, Universidad Nacional, SENA, Alcaldía de Providencia); Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Dimar, Cardique, Alcaldía de Cartagena y la participación de los representantes de las comunidades de Tierra Bomba.



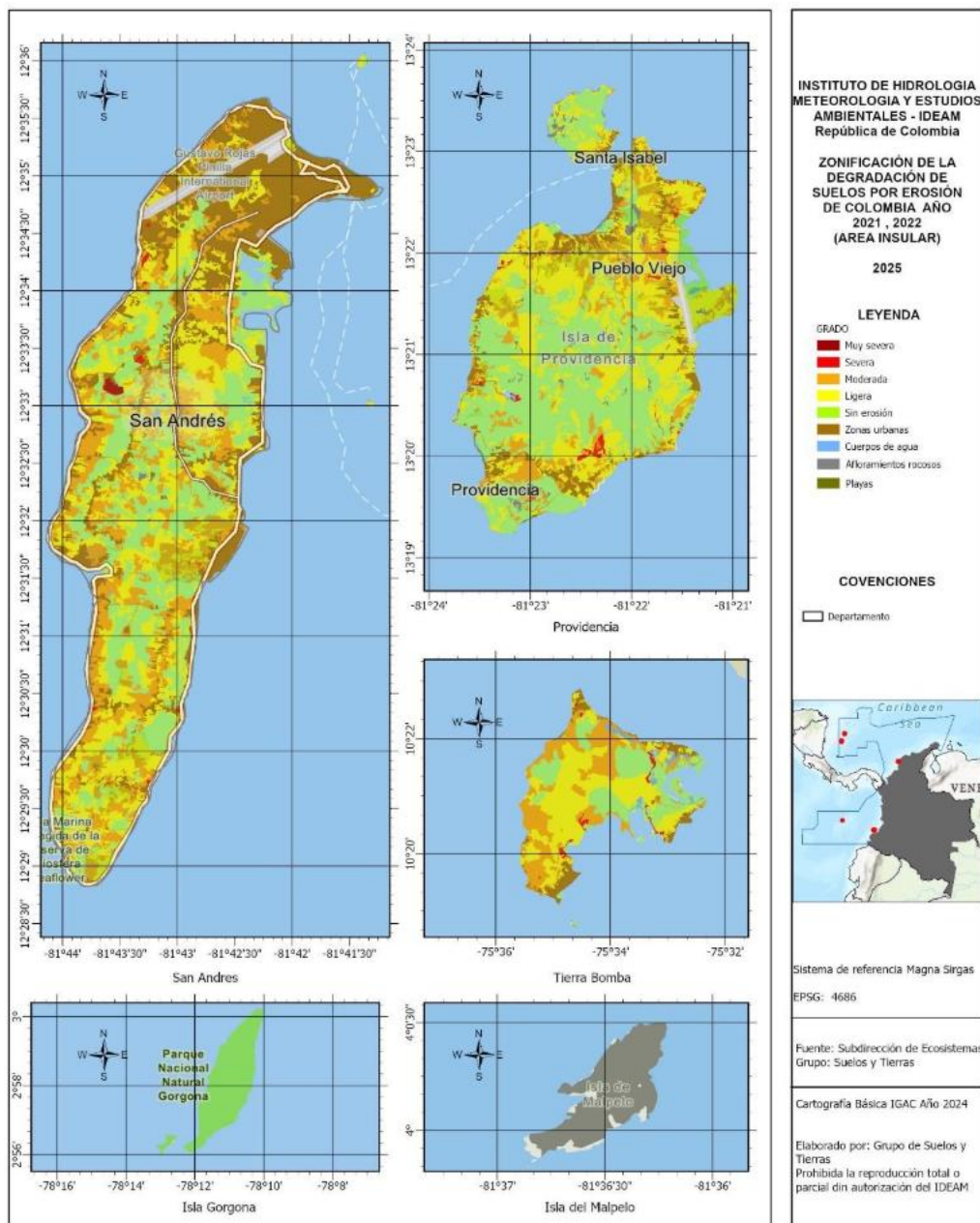
Inversión

\$198

Millones (Recursos Nación)



Mapa de degradación de suelos por erosión, escala 1:10.000, archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina y Tierra Bomba



Actualización del Mapa de Ecosistemas continentales, costeros y marinos de Colombia (MEC) escala 1:100.000, año 2024

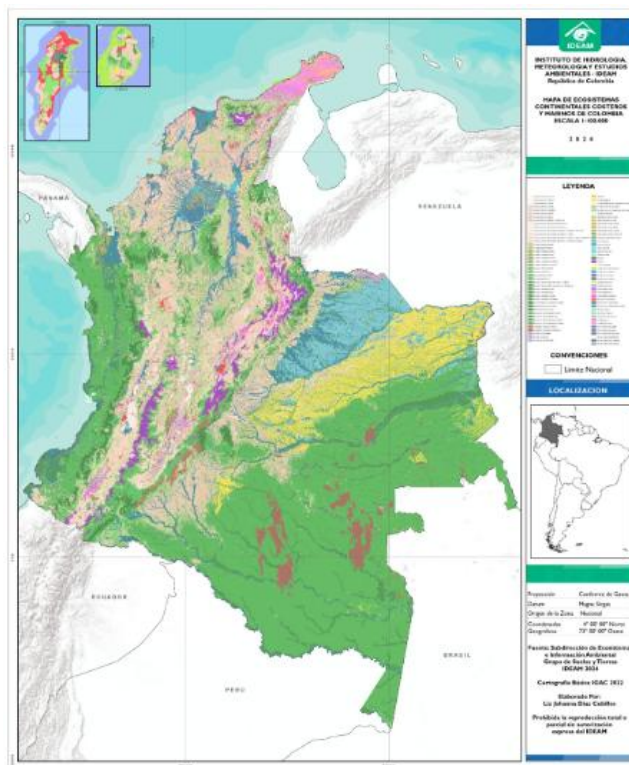
En el proceso de consolidación y fortalecimiento del programa de monitoreo del estado de los ecosistemas del IDEAM, el 24 de diciembre 2024, se culminó y entregó al país, una nueva versión del Mapa de Ecosistemas continentales, costeros y marinos de Colombia -MEC escala 1:100.000 año 2024.

Esta nueva edición del MEC 1:100.000 cuenta con bases conceptuales revisadas y se construyó incorporando las capas actualizadas de coberturas de la tierra 1:100.000 periodo 2018 (IDEAM), coberturas de manglares periodo 2020 (Invemar), la zonificación hidrográfica actualizada a 2022 (IDEAM) y el límite ambiental actualizado para el 2022 (IGAC- Invemar).

Este mapa se constituye como una herramienta fundamental para el cumplimiento del Plan de Acción de Biodiversidad 2030, de la Meta 1 del Marco Global de Biodiversidad Kunming-Montreal -CDB, el Conpes Sinap 4050 de 2021 y para reportes ODS y convenciones internacionales, lo que lo convierte en un insumo de referencia para comprender la estructura y dinámica de los ecosistemas del país, y, por ende, para la toma de decisiones informadas.



Mapa de Ecosistemas continentales, costeros y marinos de Colombia (MEC) escala 1:100.000 año 2024



Consulta el siguiente link para más información
[**Geoportal Ambiental Institucional**](#)
[**Geovisor Ambiental Institucional**](#)



Monitoreo de la superficie de bosque y la deforestación en Colombia para 2024 a través del Sistema de Monitoreo de Bosques y Carbono -SMBYC

Se generó la información oficial sobre la superficie y cambios del bosque natural, además de la caracterización de las causas y agentes de la deforestación para 2024. Esto permitió la generación periódica de información sobre bosques, detección de alertas y agentes de deforestación y el fortalecimiento de capacidades para el monitoreo de bosques en las autoridades ambientales regionales y otras entidades con funciones de control y vigilancia de los recursos forestales.

La información actualizada permite identificar que Colombia continúa siendo catalogado como uno de los doce países con mayor cobertura boscosa a nivel global, conservando cerca del 1,5 % del bosque del planeta reportada por FAO (2022).

La mayor proporción de bosque natural se concentra en la región de la Amazonía, con cerca de 38.8 millones de hectáreas (65,6 % nacional), seguida con un 19% la región Andina y poco más del 9% la región del Pacífico colombiano. Por otro lado, la región del Caribe es la que cuenta con menor superficie de bosque, reportando 1.59 millones de hectáreas (2,7 % nacional).



*Superficie deforestada en Colombia - reporte departamentos.
Año 2024*



Estos resultados permiten identificar que Colombia para el cierre del año 2024 continúa cumpliendo con las metas establecidas a 2030 para los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), específicamente en lo relacionado con la conservación de al menos el 50 % de su territorio continental e insular cubierto por bosques.





Inversión

\$2.315

Millones

Suman apoyo de cooperación internacional a través del proyecto REM II Visión Amazonia, Proyectos con GCF y Recursos Nación, entre otros.

Consulta el siguiente link para mas información

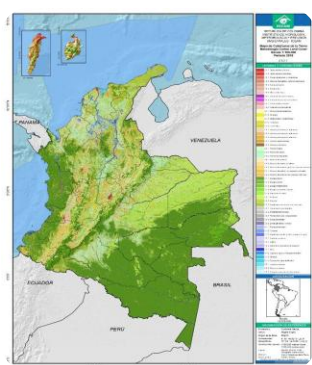
[**Geoportal Ambiental Institucional - IDEAM**](#)
[**Geovisor Ambiental Institucional**](#)



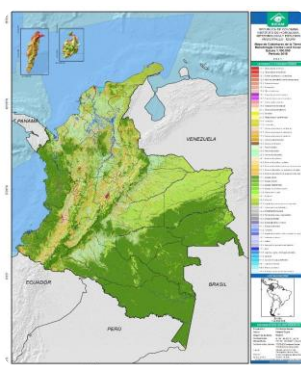
Actualización del Mapa Nacional de coberturas de la tierra año 2022

La nueva información cartográfica permitió la actualización del indicador "Proporción de la superficie cubierta por diferentes tipos de coberturas", que presenta la información a nivel nacional y desagregada por departamentos y autoridades ambientales regionales.

Monitoreo de las coberturas a nivel nacional



MAPA 2018



MAPA 2020



MAPA 2022



Gracias a este producto, el país dispone de información estratégica actualizada para el ordenamiento territorial y la gestión ambiental ya que la dinámica y cambio de las coberturas de la tierra permiten evidenciar de forma directa el efecto de las actividades antrópicas sobre las coberturas y ecosistemas naturales del país. Igualmente es información base para la elaboración de otros productos institucionales como el Mapa de Ecosistemas, indicadores hidrológicos, entre otros. Adicionalmente, se está trabajando en la Hoja de Ruta para la actualización del siguiente mapa de coberturas.



Consulta los siguientes enlaces para más información

•**Storymap coberturas:**

[Sistema de Monitoreo de las Coberturas de la Tierra - SIMCOT](#)

•**Tablero estadístico coberturas:** [Tablero Estadístico](#)



•**Geoportal institucional y página de OE e indicadores:**

[Geoportal Institucional | Sistema de Información Ambiental - IDEAM](#)

[Sistema de Información Ambiental - IDEAM](#)



Evaluación nacional de la calidad del agua

se apoyó el fortalecimiento a las autoridades ambientales regionales en cuanto a la evaluación regional de la calidad del agua, y se acompañó en el proceso de formulación del Programa Institucional del Monitoreo Regional del Agua – PIRMA. Además, se participó en la revisión y validación de los protocolos de monitoreo regionales de la cuenca amazónica para las redes de calidad y cantidad de agua superficial, liderado por la Organización del Tratado de Cooperación Amazónica - OTCA.

Además, se elaboró el informe de la evaluación de la calidad y cantidad del agua a partir del monitoreo realizado en los puntos seleccionados en Colombia para el seguimiento del eje ambiental en el gabinete presidencial Colombia – Ecuador. Adicionalmente, participó en la mesa de agua y saneamiento básico de CONASA con la socialización de la oferta institucional del IDEAM a los Comités Técnicos de Saneamiento Ambiental (COTSA) departamentales.

Consulta los siguientes enlaces para más información

- [Indicadores Ambientales Ideam](#)
- [Boletín Nacional de Calidad del Agua](#)



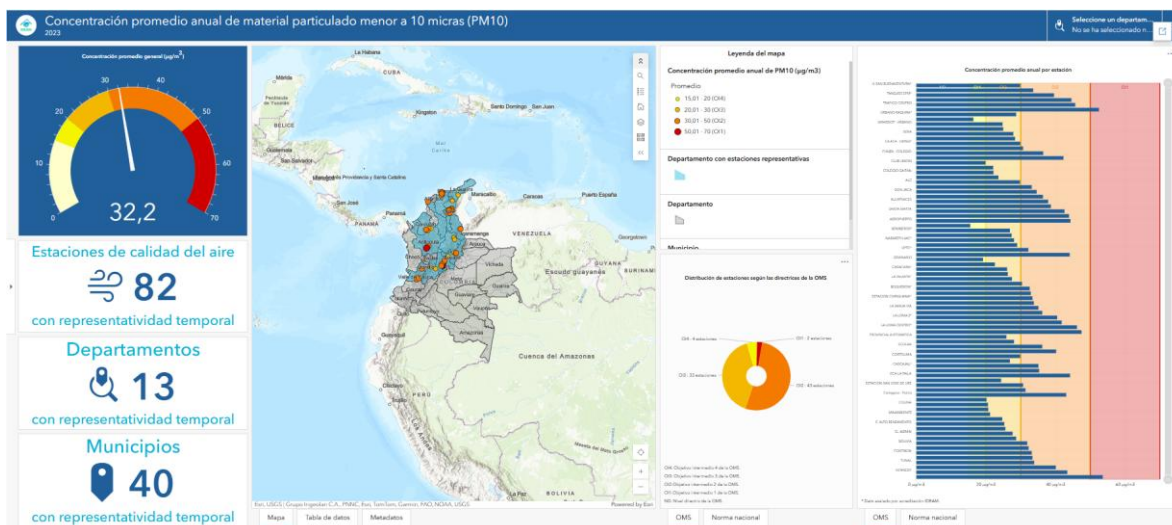
Publicación del Informe del Estado de la Calidad del Aire en Colombia 2023

Este documento permite a las entidades del SINA, Gobierno Nacional y Autoridades Ambientales nacionales y regionales, entre otros, consultar información que facilite el análisis

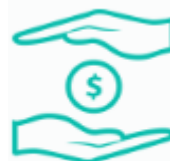


comparativo del estado y evolución de la calidad del aire y de la gestión de los sistemas de vigilancia responsables del monitoreo, tanto a nivel nacional como regional.

Estado de Calidad del Aire 2023



Además, se elaboró por primera vez un documento interactivo con tableros diseñados para explorar y comprender los datos de manera intuitiva y acorde con los intereses particulares de cada público; permite la consulta y descarga de datos consolidados resumidos facilitando su acceso y garantizando su usabilidad.



Inversión

\$300

Millones
(Recursos Nación)



Actualización de información del estado de Glaciares en Colombia

El Indicador Ambiental Balance de Masa Glaciar fue desarrollado con base en 16 campañas de campo a los dos glaciares que monitorea el IDEAM y el Indicador Ambiental Área y Cambio de la Cobertura Glaciar fue calculado con base en imágenes satelitales. Además, se publicaron los informes del estado y tendencia de glaciares de 2023 y 2024.

*Consulta el siguiente enlace
para más información*
[Informes del Estado de
Glaciares](#)



Aumento de la información del Estado Socio Ambiental del territorio

Se desarrolló de manera articulada con los equipos del SMByC y de Comunicaciones del IDEAM la propuesta del kit de medios para la divulgación efectiva de la cifra anual, en coordinación con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Se alcanzó un avance del 40 % en la elaboración del libro ilustrado Causas y Agentes, el cual integra información relevante obtenida de entrevistas con actores territoriales de la Red de Monitoreo Comunitario Participativo. Mediante dos mesas de trabajo, se avanzó en la redacción del capítulo 2 y en su estructuración gráfica.



Fortalecimiento del Monitoreo Ambiental Participativo para Comunidades Indígenas y Campesinas de Cauca por medio del proyecto ENANDES

El proyecto ENANDES (Servicios Climáticos para la Adaptación en los Andes) ha generado un impacto significativo en las comunidades rurales e instituciones locales del Cauca, fortaleciendo la gestión del riesgo climático y la planificación territorial. A través del fortalecimiento de las Mesas Agroclimáticas Comunitarias (MAC) y la implementación de herramientas de monitoreo climático, se logró mejorar la capacidad de respuesta frente a la variabilidad y el cambio climático. Más de un centenar de productores, líderes comunitarios y técnicos locales han sido capacitados en la interpretación de pronósticos y uso de información climática para la toma de decisiones en los sectores agropecuario y de recursos hídricos.



Inversión

\$275.909USD

2024, por parte de la OMM

Desde el componente técnico, el proyecto consolidó una red de monitoreo hidrometeorológico en zonas de alta vulnerabilidad, contribuyendo a mejorar la cobertura y calidad de los datos climáticos regionales. Asimismo, se promovió el uso de modelos de pronóstico climático a escala local y el desarrollo de productos especializados que integran información meteorológica, hidrológica y socioeconómica.





Algunos de nuestros resultados con este proyecto son:

- Vinculación de más **de 1500 familias indígenas y campesinas** bajo una metodología de monitoreo ambiental.
- **8 boletines agroclimáticos** comunitarios ENANDES mensuales, total de veinticuatro (24) desde el inicio en 2022.
- Se realizaron ajustes en los productos de predicciones subestacionales a nivel semanal para **un horizonte de 4 semanas (producto nuevo)**, anomalías de lluvias, entre otros
- Se cargaron al DHIME **140 meses de datos climáticos**, generados desde el proyecto ENANDES que comprenden un total de 739 Folios.
- Se aplicaron **70 encuestas a comunidades por medio de visitas que se realizaron a las 109 medidas de adaptación** permitiendo evaluar la percepción en el manejo, adaptación y beneficios ambientales, sociales y



de resiliencia climática en las familias y comunidades beneficiarias

Consulta el siguiente enlace para más información
[Boletines Agroclimáticos](#)



b. Modernización de la institucionalidad ambiental y de gestión del riesgo de desastres

El proceso de modernización de la institucionalidad ambiental contempla elementos en torno a la infraestructura tecnológica usada por el IDEAM para la recopilación y procesamiento de información, así como su mantenimiento. Adicionalmente, se da cuenta de los sistemas de información que se han venido fortaleciendo con el fin de poder brindar la información de manera clara y oportuna.

Seguimiento a la operación de las Estaciones automáticas

220 visitas para la operación a las estaciones automáticas a nivel nacional. La red hidrometeorológica automática cuenta con 516 estaciones automáticas transmitiendo en tiempo real actualmente, generando beneficios para la activación de alertas tempranas ante eventos hidrometeorológicos, monitoreo permanente de variables climáticas e hidrológicas para soporte en análisis de tendencias y gestión de recursos hídricos, medición



Inversión

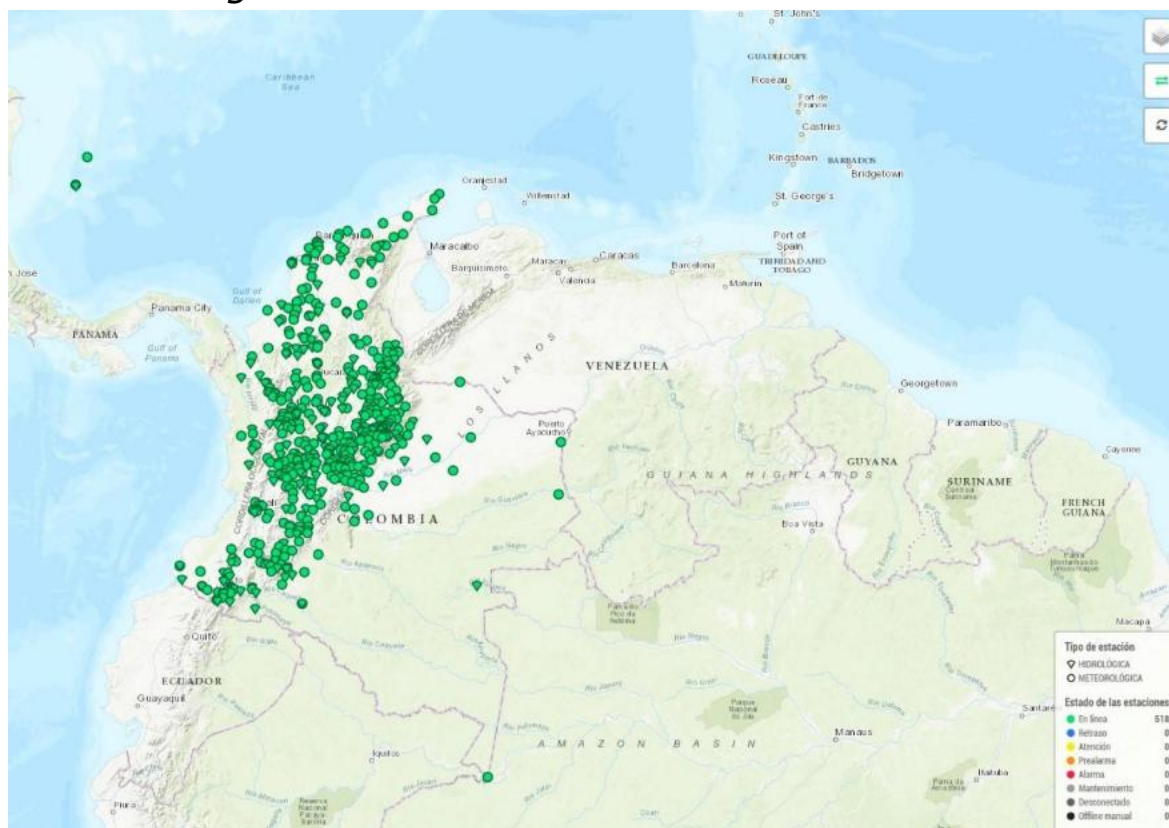
\$162

Millones (Recursos Nación)



de radiación global para estudios de energías renovables, en coordinación con la Unidad de Planeación Minero-Energética.

Imagen Polaris. Estaciones automáticas activas



Monitoreo de la calidad del agua a través de la Red de Referencia Nacional

Monitoreo de 83 estaciones de la red, ubicadas en aproximadamente 63 corrientes de aguas naturales superficiales del país. En estas estaciones se efectuó la toma de muestras para el análisis de variables fisicoquímicas en las matrices agua y sedimentos, siguiendo protocolos técnicos validados que garantizan la calidad y trazabilidad de los datos. Se desarrollaron **4.183 análisis de variables de calidad de agua**, distribuidos de la siguiente manera: 390 análisis de



parámetros in situ, 1.233 análisis de parámetros fisicoquímicos, 1.658 análisis de pesticidas, 235 análisis de metales en agua y 667 análisis de metales biodisponibles y en sedimentos.

Esta información permite estimar indicadores como el ICA, evaluar tendencias en la calidad y estado del recurso hídrico, identificar posibles fuentes de contaminación y apoyar técnicamente la formulación de políticas públicas, planes de manejo y estrategias de conservación.

Consulta el siguiente enlace para más información

[Publicaciones Hidrología](#) 

Operación y mantenimiento a la Red Hidrometeorológica

3.446

visitas a la red hidrometeorológica

De las visitas realizadas, 1.111 visitas fueron a estaciones hidrológicas, 750 visitas a estaciones climatológicas y 1.585 visitas a estaciones pluviométricas.



Inversión

\$2.295

Millones (Recursos Nación)



Automatización Avanzada (R y Python) en Alertas por Deslizamientos

Se implementó un proceso automatizado y tecnológicamente avanzado utilizando R y Python, que integró datos de precipitación de estaciones automáticas, estimativos satelitales y pronósticos de precipitación (WRF u OSPA) para generar mapas de probabilidad de deslizamientos. Se aplicaron rutinas de depuración, interpolación y densificación de datos mediante estaciones virtuales, optimizando la calidad de la información para la generación del Boletín de Alertas de Deslizamientos (BADT), el Informe Técnico Diario (ITD) y su inclusión en el Boletín de Condiciones Hidrometeorológicas (BCH), garantizando disponibilidad para usuarios internos, externos y autoridades locales.

Consulta los siguientes enlaces para más información

[Boletín de Alertas de Deslizamientos \(BADT\)](#)

[Informe Técnico Diario \(ITD\)](#)

[Boletín de Condiciones Hidrometeorológicas \(BCH\)](#)



Modernización del Sistema de Alertas por Incendios

Se desarrolló monitoreo y pronóstico diario de la amenaza por incendios de cobertura vegetal, generando el Boletín de Amenaza por Incendios (BAICV), integrado al Informe Técnico Diario (ITD) y al Boletín de Condiciones Hidrometeorológicas (BCH), incluyendo boletines especiales para zonas críticas como San Andrés y Providencia.

Los pronósticos se basaron en variables meteorológicas clave (precipitación acumulada y temperatura máxima), combinando



datos de estaciones automáticas y convencionales, estimativos satelitales, pronósticos nacionales y reportes de incendios, para producir alertas a nivel nacional, departamental, municipal y por regiones naturales, con seguimiento histórico de 30 días por categoría de alerta.

Consulta los siguientes enlaces para más información

[Boletín de Amenaza por Incendios \(BAICV\)](#)

[Informe Técnico Diario \(ITD\)](#)

[Boletín de Condiciones Hidrometeorológicas \(BCH\)](#)



Implementación de la herramienta SMARTMET para optimizar el monitoreo, la emisión de boletines especiales y la disseminación en tiempo real de alertas al Sistema Nacional de Gestión del Riesgo

Durante el periodo se brindó análisis 24/7, identificando fenómenos que afectan el comportamiento del tiempo y la distribución de humedad en el país. La información se diseminó en tiempo real a medios de comunicación, entidades públicas y privadas, universidades y organismos de gestión del riesgo, apoyando la emisión de alertas regionales y la toma de decisiones operativas.

Se implementó la herramienta SMARTMET, una herramienta tecnológica para la recolección y aplicación de modelos y observaciones meteorológicas en Colombia, que optimiza el monitoreo, la emisión de boletines especiales y la disseminación en tiempo real de alertas al Sistema Nacional de Gestión del Riesgo, fortaleciendo la eficiencia y oportunidad en la gestión de pronósticos meteorológicos.



Integración de Validación Estadística, Datos Satelitales Corregidos y Ajuste de Umbrales de Riesgo

Se avanzó en la optimización y estandarización de productos especializados como:

- Validación estadística y seguimiento temporal de modelos de pronóstico hidrológico (64%).
- Estimación y ajuste de umbrales de alerta en estaciones hidrológicas priorizadas, correlacionando con eventos reportados por la UNGRD (63%).
- Generación de mapas de precipitación satelital corregidos con datos de estaciones terrestres (64%).
- Validación e implementación de rutinas semiautomáticas para emisión diaria de alertas hidrológicas por subzonas (60%).
- Evaluación de pertinencia operativa de rutinas de hidrología (63%) y de incendios y deslizamientos (70%), incluyendo inventario, actualización y validación de procesos y productos.
- Migración de ArcMap a ArcGIS PRO o sistemas equivalentes en Python, unificando proyecciones geográficas y formatos para incendios y deslizamientos (63%).

Consulta los siguientes enlaces para más información

[Informe Diario de Condiciones, Pronósticos y Alertas](#)



Implementación de mejoras tecnológicas para la generación de productos hidrometeorológicos a partir de radares meteorológicos

El IDEAM consolidó importantes avances en la modernización y optimización de su red nacional de radares meteorológicos, destacando la migración de los datos crudos a la nube de Amazon Web Services (AWS), lo que eliminó el almacenamiento local y permitió automatizar los flujos de información mediante procesos programáticos en Python y Amazon S3, garantizando eficiencia, seguridad y escalabilidad. Paralelamente, se avanzó en la gestión documental y en la creación de un repositorio para despliegue en RedHat Openshift, asegurando resiliencia y continuidad operativa en los servicios de radar y satélite.

Asimismo, se implementaron desarrollos basados en inteligencia artificial y machine learning, entre ellos un modelo Random Forest para estimación de precipitación y un modelo de redes neuronales para estimar reflectividad a partir de datos satelitales del GOES-19, fortaleciendo la predicción y monitoreo de fenómenos meteorológicos en áreas sin cobertura radar. Se actualizaron los códigos de productos derivados incorporando variables polarimétricas, mejorando la precisión del monitoreo en tiempo real y la emisión de alertas hidrológicas.

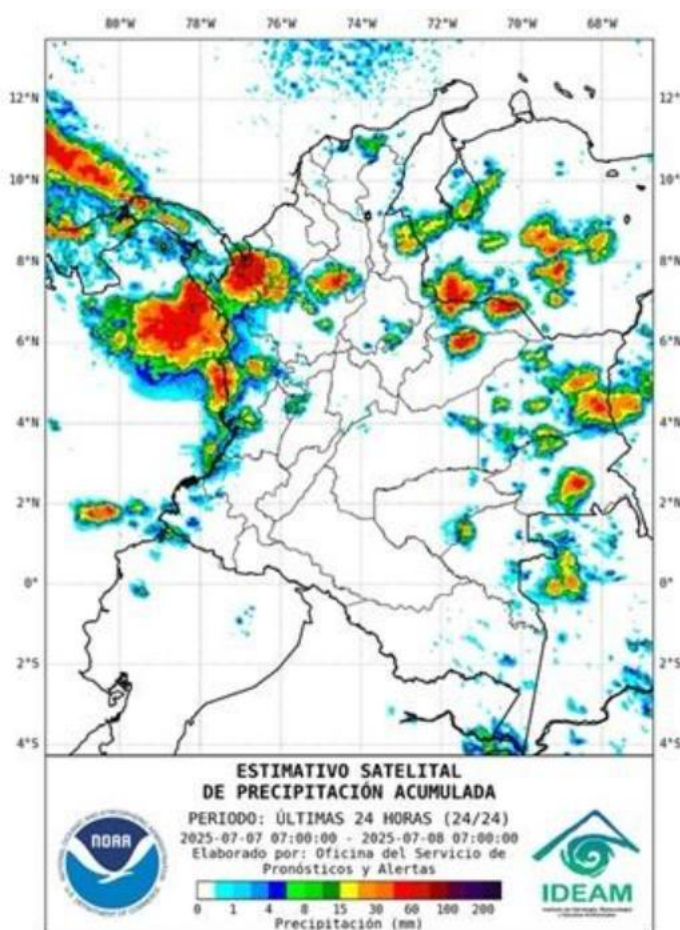
Generación de productos hidrometeorológicos derivados del satélite GOES - 19

Durante el primer trimestre de 2025, el IDEAM realizó ajustes técnicos para garantizar la transición operativa del satélite GOES-16 al GOES-19, asegurando la continuidad en la



generación de productos satelitales y fortaleciendo el monitoreo hidrometeorológico. En este marco, se implementaron nuevos desarrollos como el hidroestimador de precipitación acumulada y el estimativo de temperatura superficial máxima, que optimizan la vigilancia de condiciones atmosféricas críticas.

La incorporación de inteligencia artificial y redes neuronales en la estimación de precipitaciones ha mejorado la capacidad predictiva y de alertamiento temprano frente a eventos extremos, especialmente en zonas sin cobertura radar, contribuyendo a la gestión del riesgo y la protección de territorios vulnerables. Asimismo, la integración de variables polarimétricas en los productos de radar incrementa la precisión del monitoreo y fortalece la emisión de alertas por inundaciones y avenidas torrenciales.



Implementación de mejoras para la calidad y disponibilidad de datos meteorológicos

Se implementó el ajuste de control de calidad de las estaciones automáticas el mantenimiento a los sistemas de controles de calidad automatizados (AQCS) teniendo en cuenta observaciones del personal dedicado a esta labor por parte del Grupo de Datos de la Subdirección de Meteorología, principalmente, relacionado en corregir filtrados erróneos dentro los datos, así como el agregado de dos AQC a la variable de precipitación.

Se construyó un aplicativo que permite la evaluación gráfica contrastando los datos de estaciones meteorológicas convencionales y automáticas (EMC y EMA, respectivamente), con el fin de identificar rasgos diferenciales de medición. Estos mecanismos permiten a la entidad generar líneas de control en la calidad de la información emitida para el país.



Modernización de las tecnologías utilizadas en los sistemas de monitoreo y seguimiento ambiental

Se realizó la actualización y/o desarrollo de algoritmos del SMyC para la generación de información temática, así como la creación de nuevos algoritmos de procesamiento orientados a la producción de datos de



monitoreo (Deep Learning, Machine Learning), además de la actualización de los algoritmos de apoyo para el procesamiento masivo de datos mediante el uso de la infraestructura tecnológica.

Mejora en la capacidad predictiva de amenazas geológicas (deslizamientos de tierra y humedad del suelo) a través de la automatización del modelo de predicción mensual, la publicación de informes y visores geográficos

Se automatizó el modelo de predicción del estado de humedad del suelo al integrar la lógica del toolbox de ArcGIS "Modelo_humedad.tbx", lo que resultó en una reducción en el tiempo de procesamiento. Estos modelos son cruciales para la publicación mensual de informes, proporcionando insumos vitales para la planificación ambiental, la gestión del riesgo y la toma de decisiones informada por parte de las autoridades competentes.

Se destaca, además, el desarrollo de un visor geográfico de eventos de deslizamientos registrados en el territorio colombiano y la publicación mensual de la predicción del Estado de la Humedad del Suelo y la predicción de la Amenaza por deslizamientos de tierra.

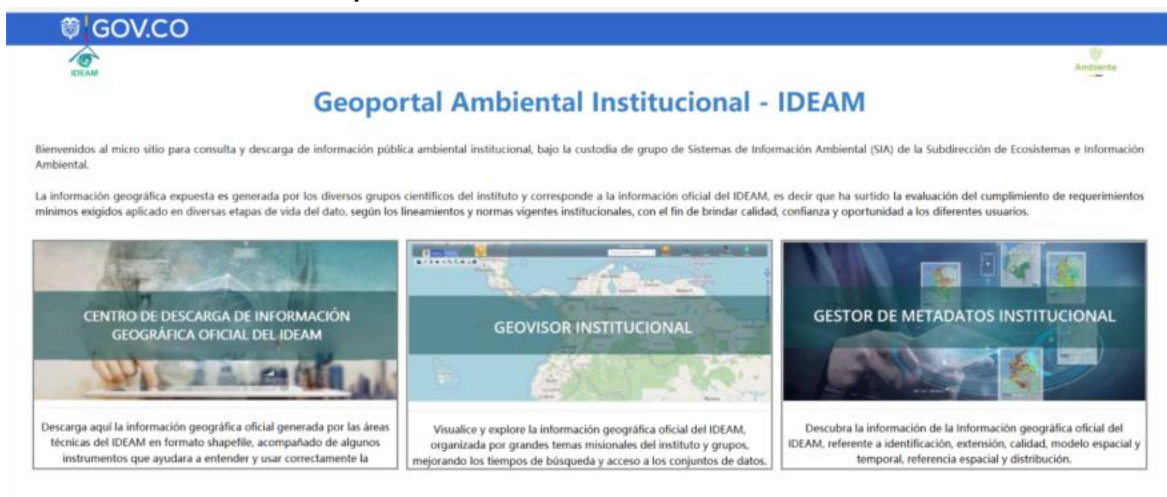


Fortalecimiento del Sistema de Información Ambiental Institucional

Se habilitó el micrositio para consulta y descarga de información pública ambiental institucional, bajo la custodia de grupo de Sistemas de Información Ambiental (SIA) de la Subdirección de Ecosistemas e Información Ambiental.

El IDEAM consolidó el fortalecimiento del Sistema de Información Ambiental Institucional a través de la vinculación de actividades y profesionales para mantener actualizada la información de indicadores ambientales, operaciones estadísticas y la información geográfica ambiental institucional oficializada, generando información oficial para habilitar el acceso a información abierta ambiental.

Geoportal Ambiental Institucional



Para esto, se dio la construcción de pilotos sobre los indicadores ambientales utilizando herramientas como Operations dashboard de ESRI, la actualización de formatos SGI y la

actualización de portal de difusión de datos y versiones de productos generados por grupos temáticos.

De esta manera, el país puede contar con información estratégica para el ordenamiento ambiental territorial y la apropiación del conocimiento en materia ambiental.

Consulta los siguientes enlaces para más información

[**Geoportal Institucional**](#)
[**Indicadores Ambientales**](#)



Fortalecimiento del Sistema de Información del Recurso Hídrico -SIRH

Se avanzó en la modernización del SIRH, incluyendo mejoras en almacenamiento, consulta y cargue de datos hidrológicos por parte de las autoridades ambientales. Se optimizaron los módulos de validación, reduciendo tiempos de respuesta y

- Más de **1.432.837 registros** reportados por las Autoridades Ambientales.
- **22 capacitaciones** realizadas a las Autoridades Ambientales del País
- **12 boletines publicados** del SIRH

fortaleciendo la seguridad de la información. Además, se realizaron capacitaciones, consolidando el sistema como herramienta estratégica para la gestión integral del recurso hídrico.



Consulta el siguiente enlace para más información

[Boletines del sistema de Información del recurso hídrico - SIRH](#)



Actualización y Publicación de Datos Abiertos Misionales

En 2024 el IDEAM contaba con 20 conjuntos de datos misionales publicados, relacionados con calidad del aire, deforestación, catálogos de estaciones y variables meteorológicas e hidrológicas. En 2025, la entidad dio un salto exponencial al depurar y crear 37 nuevos conjuntos de datos, incorporando información clave sobre deforestación amazónica y nacional, estaciones hidrometeorológicas, variables climáticas (humedad, temperatura, presión atmosférica, viento y precipitación), niveles del mar y de los ríos, y el listado oficial de laboratorios ambientales acreditados.

Tras este proceso de depuración y consolidación, el portafolio activo del IDEAM quedó conformado por 47 conjuntos de datos vigentes, 7 conjunto de datos que redireccionan a portales del IDEAM y 25 mapas especializados, lo que garantiza información actualizada, relevante y de alta calidad.



Preservación del acervo genético de la especie forestal *Eucalyptus globulus* a través del mantenimiento de los huertos semilleros de La Florida y Duitama

Se realizó el mantenimiento de los huertos semilleros de La Florida y Duitama para preservar el acervo genético de las mejores procedencias de la especie forestal *Eucalyptus globulus*. Se han realizado cuatro (4) mantenimientos durante el año 2024 que aseguran el buen estado de los huertos semilleros de La Florida y Duitama.



Inversión

\$106

*Millones (Programa REM II Visión
Amazonia y Recursos Nación)*

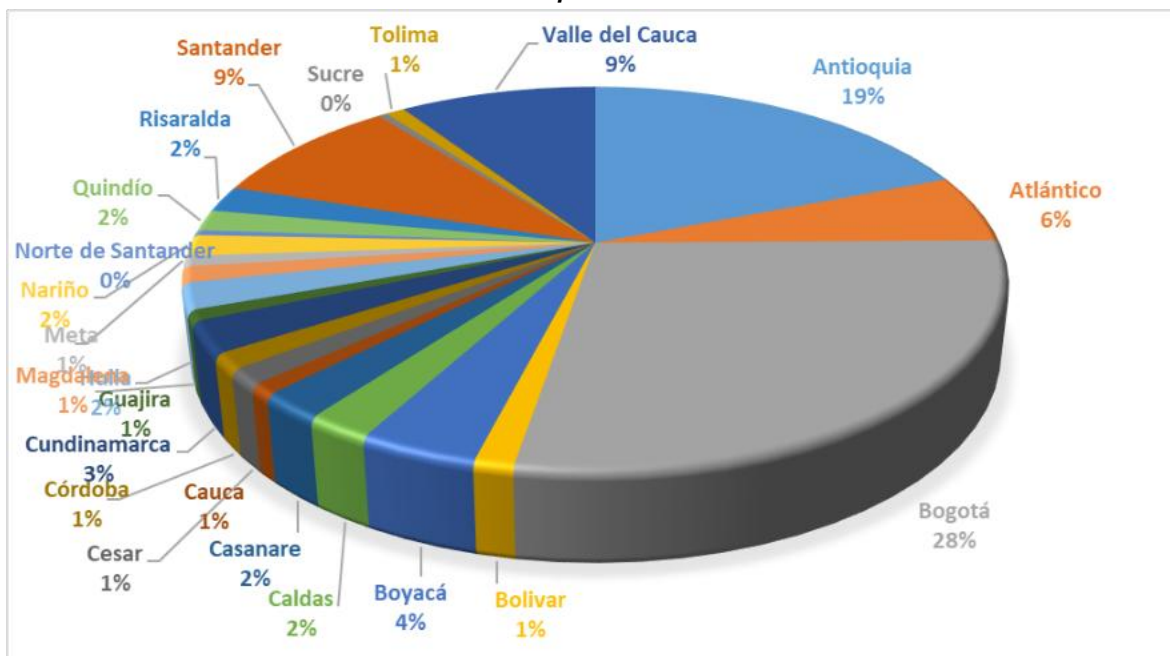
Laboratorios acreditados y creación de tablero de consulta

Se mantuvo la acreditación para doscientos treinta y cuatro (234) Organismos de Evaluación de la Conformidad, asegurando así la red de laboratorios ambientales en el país de conformidad con el Decreto Único Reglamentario y demás mandatos legales.

La cobertura de acreditación con la presencia de Organismos de Evaluación de la Conformidad en el territorio nacional comprende 23 de los 33 departamentos (incluyendo al Distrito Capital) lo que indica una cobertura cercana al 70%.



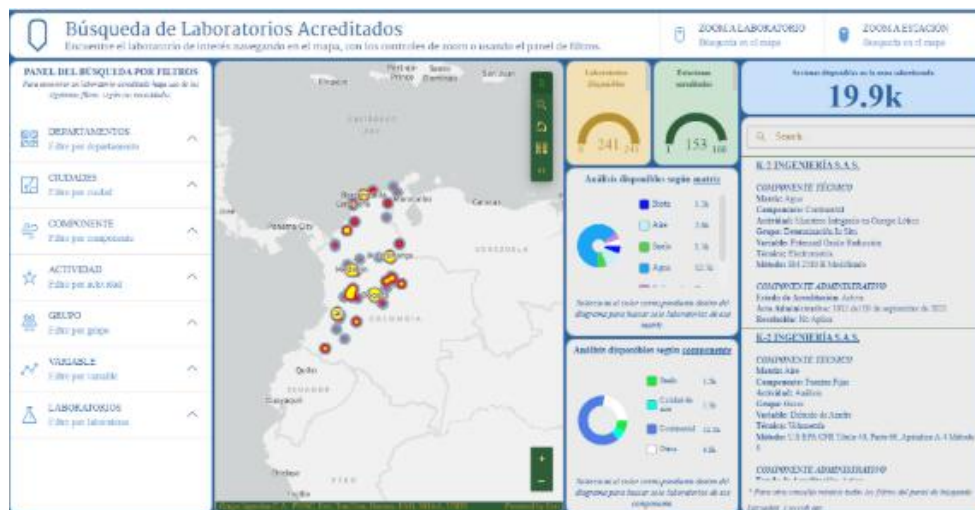
Distribución de distribución de Laboratorios acreditados en el país



Igualmente, se ha venido desarrollando un tablero de control interactivo (dashboard) sobre la plataforma geográfica ESRI, con el objetivo de optimizar la comunicación, consulta y difusión de la información relacionada con los laboratorios acreditados en el país. Esta herramienta, práctica y replicable, integra una base de datos mensual actualizada que alimenta un feature layer en un webmap, permitiendo la actualización continua y sencilla de la información. El diseño del tablero está centrado en la experiencia del usuario, ofreciendo diversas opciones de búsqueda —por ubicación geográfica, filtros temáticos o nombre del laboratorio— y proporcionando información detallada sobre los datos de contacto y métodos acreditados de cada laboratorio.



Avances en tablero interactivo



Lanzamiento Guía práctica para la gestión de residuos peligrosos en laboratorios

En marco del proyecto de cooperación ARTICAL liderado por PTB (Instituto Nacional de Metrología de Alemania), en el que viene participando IDEAM, se realizó el lanzamiento de la "Guía práctica para la gestión de residuos peligrosos en laboratorios", que tiene como objetivo brindar lineamientos técnicos y buenas prácticas de minimización, separación, almacenamiento y manejo de residuos peligrosos generados en laboratorio de acuerdo con la legislación y normas técnicas vigentes.

Consulta los siguientes enlaces para más información

[Guía práctica para la gestión de residuos peligrosos en laboratorios](#)

[Boletines SIRH](#)



Transformación productiva, internacionalización y acción climática

a. Freno de la deforestación

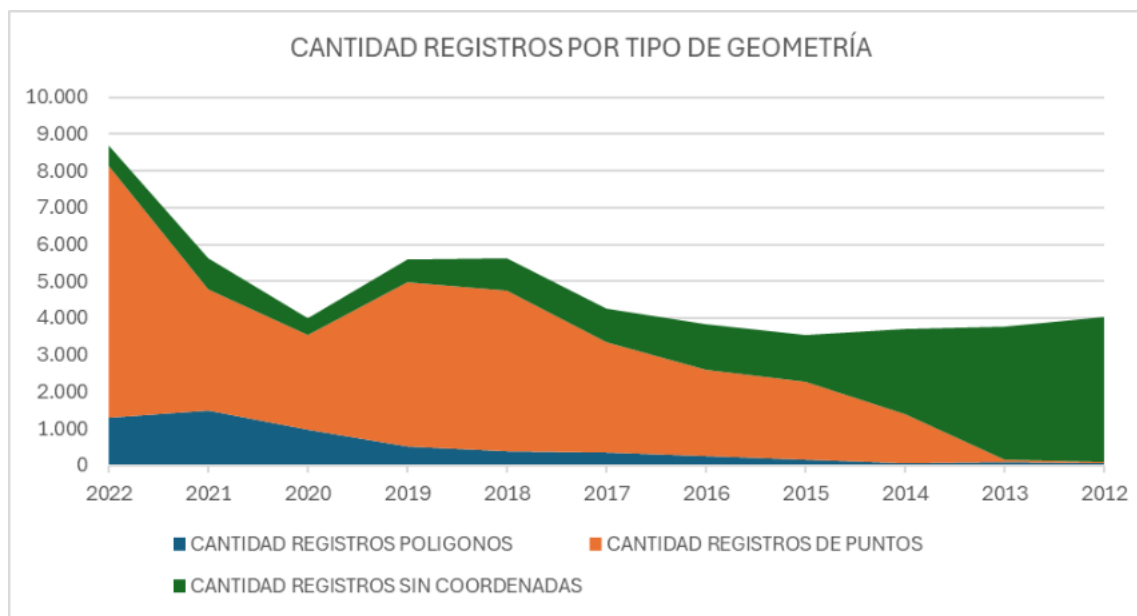
El programa de conservación de la naturaleza y su restauración se orienta a promover la protección, recuperación y uso sostenible de los ecosistemas estratégicos del país, articulando acciones que contribuyan a la adaptación y mitigación del cambio climático. Busca fortalecer la gestión ambiental mediante procesos de restauración ecológica, conservación de la biodiversidad y manejo integral del territorio.

Avances en la consolidación de la base de datos geográfica del SNIF

Se avanzó en la revisión y en la espacialización preliminar (fase inicial) del proceso de control de calidad de los datos geográficos del módulo de Aprovechamiento Forestal. Como resultado de esta revisión, se identificaron 5.597 registros con geometría de tipo polígono y 30.411 registros con geometría de tipo punto, correspondientes al periodo 2012–2022, los cuales representan las áreas y sitios donde se han otorgado los aprovechamientos forestales.



Cantidad de registros por tipo de geometría generada preliminarmente de la base de datos de aprovechamiento forestal. Periodo 2012 – 2022



A partir del análisis de la información registrada en el Sistema Nacional de Información forestal SNIF, se generaron los indicadores forestales para el año 2023, como parte de este trabajo, se entrega el análisis cuantitativo en las hojas metodológicas y el análisis cuantitativo expresado en indicadores numéricos para el periodo y para los temas: i) Variación Anual Del Volumen De Madera Autorizado Para Movilización, ii) Variación Anual Del Volumen De Madera Decomisado, iii) variación Anual Del Volumen De Madera



\$68.129

Millones

Recursos de cooperación internacional con aliados estratégicos, como la iniciativa GEF-Corazón de la Amazonía, FAO GCF - Visión Amazonía y de funcionamiento del IDEAM



Otorgado Para Aprovechamiento Forestal.

Avances en el fortalecimiento del SNIF

El IDEAM validó, en conjunto con las autoridades ambientales, el 54% de la información geográfica del módulo de restauración/plantaciones protectoras en el marco del proyecto “PAGO POR RESULTADOS REDD+ COLOMBIA 2015-2016. GCF – Visión Amazonía”, generando información confiable y de calidad para la generación de publicaciones y solicitudes externas, así como para el cumplimiento de metas como: PND (2022-2026): 753.000 ha de restauración, recuperación, rehabilitación y reconversión productiva

Además, se elaboró la memoria técnica de muestra y sobremuestra de conglomerados del IFN para 3 Unidades de Ordenación Forestal (UOF): UOF1: Cuchilla de San Juan; UOF2: Amurrapá y UOF3: Agüita -Mistrató, en la subregión III, vertiente occidental de la cordillera occidental en jurisdicción del departamento del Risaralda, Corporación Autónoma Regional de Risaralda (CARDER).

Se realizaron talleres nacionales para la actualización y mejora evolutiva del módulo de restauración/plantaciones protectoras del SNIF. Esta actividad tuvo como finalidad construir un marco conceptual y un documento guía de conceptos de restauración. Contó con la presencia de expertos temáticos, academia, corporaciones y usuarios en general.



Hacia una economía carbono neutral, un territorio y una sociedad resiliente al clima

b. Descarbonización y resiliencia de sectores productivos y gestión de sus riesgos climáticos

Esta línea de acción busca promover la transición hacia una economía baja en carbono mediante la reducción de emisiones y la adopción de tecnologías limpias en los sectores productivos. Asimismo, impulsa el fortalecimiento de la resiliencia frente a los impactos del cambio climático a través de la gestión de riesgos y la planificación territorial sostenible. Su propósito es consolidar un modelo de desarrollo que combine competitividad económica con sostenibilidad ambiental y adaptación climática.

Publicación y socialización del Primer Informe Bienal de Transparencia

Se presentó el primer Informe Bienal de Transparencia (BTR1) de Colombia ante la Convención Marco de las Naciones Unidas para el cambio Climático -CMNUCC; en este se evidencia la actualización del Informe del Inventario Nacional de Emisiones y Absorciones Atmosféricas para la serie temporal 1990-2021, así como los avances del país en el cumplimiento de la meta de Contribuciones Determinadas a Nivel Mundial -NDC, la información relacionada con los impactos del cambio climático, la adaptación e información sobre el apoyo requerido y recibido en la creación de capacidades técnicas, tecnológicas y financieras.



La publicación de este informe permite mejorar la transparencia y rendición de cuentas en la gestión de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero -GEI en Colombia, además de proporcionar el estado actual de las acciones en materia de mitigación y adaptación al Cambio Climático.

Primer Informe Bienal de Transparencia - BTR1



Consulta el siguiente enlace
para más información

[Informe Bienal de Transparencia](#)



Inversión

\$66

Millones (Convenio Natura-PNUD)



Publicación oficial del Nivel de Referencia Forestal -NREF 2023 – 2027 y su evaluación técnica -TAR en el repositorio oficial de La Convención Marco de Cambio Climático -CMNUCC

Se dio respuesta a las observaciones de los evaluadores del documento de reporte de evaluación del NREF 2023 – 2027 efectuado por los expertos de la CMNUCC. Con base en la revisión efectuada a esta última versión, los evaluadores envían aprobación a los textos enviados por Colombia y proceden a publicar el documento en la CMNUCC.

Consulta el siguiente enlace para más información

[NREF](#)



Lanzamiento Escenarios Departamentales de Cambio Climático

En el marco de la Semana AMERIGEO 2025, se realizó el lanzamiento de los escenarios departamentales de cambio climático que estarán presentes en la Cuarta Comunicación Nacional de Cambio Climático. Estos permiten visualizar los posibles cambios futuros en temperatura, precipitación, humedad, radiación y viento para todos los departamentos del país.

Esta herramienta técnica es clave para la toma de decisiones informadas en la adaptación, ordenamiento territorial y gestión del riesgo. Los escenarios se desarrollaron entre 2022 y 2024 con participación de sectores, instituciones y comunidades



académicas, fundamentadas en las proyecciones globales más recientes del IPCC.

Consulta el siguiente link para más información

[Escenarios de Cambio Climático](#)



Ciudades y hábitats resilientes

C. Territorio y sociedad resilientes al clima

Desde la misionalidad del ideam, se busca promover a la integración de la gestión del riesgo climático en la planificación urbana y territorial, fomentando infraestructuras sostenibles y comunidades adaptadas. Su objetivo es garantizar entornos seguros, sostenibles y equitativos que fortalezcan la calidad de vida y la resiliencia social.

Encuentros regionales con autoridades ambientales

Para el año 2025 se continuó con el liderazgo, gestión y desarrollo de 4 encuentros de manera regional y presencial en las ciudades de Santa Marta, Cali, Medellín y Bogotá en los cuales se regionalizó la interacción interinstitucional. Lo anterior, con el fin de mejorar la calidad de la información reportada a los Subsistemas del SIAC administrados por el IDEAM, así como la oportunidad y cumplimiento de fechas de reporte establecidas en las diferentes resoluciones.



Además, se vincularon algunas autoridades ambientales, no solo como asistentes del encuentro sino también como ponentes, quienes mostraron sus avances y compartieron información con sus usuarios

Consulta el siguiente enlace para más información
[Consulta y Descarga de Datos Hidrometeorológicos](#)



Capacitaciones reporte información Registro Único Ambiental RUA

En lo corrido del año 2025, IDEAM viene desarrollando espacios de fortalecimiento de capacidades técnicas a autoridades ambientales y sectores productivos sobre el manejo y reporte de información al Registro Único Ambiental -RUA, para esto se desarrollaron tres (3) espacios virtuales transmitidos por la cuenta de YouTube de IDEAM entre febrero y marzo de 2025.

Inicio de captura de información Registro Único Ambiental RUA en el que se recibió información de 4.000 empresas obligadas

En el marco de las obligaciones asignadas mediante la Resolución 823 de 2010, se inició el reporte de información correspondiente a la vigencia 2024 por medio de la herramienta web. Esta información es un insumo fundamental para la publicación de cifras relacionadas con el Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes – RETC.

Se resalta que la cobertura de la información corresponde a nivel nacional para aproximadamente 4.000 establecimientos sujetos de reporte. Asimismo, el 1 de junio inicio el proceso de



inscripción al RUA de las actividades productivas diferentes al sector manufacturero conforme la clasificación CIIU Rev. 4. A.C (2022).

En lo corrido de 2025, IDEAM ha venido desarrollando espacios de fortalecimiento de capacidades técnicas a autoridades ambientales y sectores productivos sobre el manejo y reporte de información al RUA.

Fortalecimiento Institucional

Adecuación de Infraestructura-Sedes

Durante el periodo de este informe, atendiendo a las prioridades establecidas en el Plan de infraestructura y sujeto a los recursos asignados para la adecuación de sedes se suscribieron contratos de adecuación para las sedes de:

- Área Operativa 07 – Pasto,
- Área Operativa 08 – Bucaramanga,
- Área Operativa 10 – Ibagué
- Oficina de Meteorología en la Isla de San Andrés,
- Área Operativa 02 – Barranquilla,
- Área Operativa 06 – Duitama,
- Puente Aranda,
- Sede Central.



Inversión

\$1.685

Millones
(Recursos Nación)



Dotación y mantenimiento de las sedes

Durante el periodo reportado, el IDEAM fortaleció su capacidad operativa y el bienestar institucional mediante la adquisición de bienes y la ejecución de programas de mantenimiento en sus diferentes sedes.

La dotación de equipos como UPS de alta capacidad, mobiliario ergonómico, herramientas eléctricas y elementos de confort ha mejorado las condiciones laborales, garantizando la continuidad de los servicios ante eventualidades eléctricas y favoreciendo la salud y el rendimiento del personal. Paralelamente, el mantenimiento preventivo y correctivo de sistemas críticos —como plantas eléctricas, aire acondicionado y sistemas contra incendios— ha asegurado la operatividad y seguridad de la infraestructura.

Estas acciones consolidan un entorno laboral más eficiente, seguro y sostenible, reflejando el compromiso del IDEAM con la calidad del servicio público y el bienestar de sus colaboradores.



Expansión de la capacidad de cómputo e Infraestructura del IDEAM para mejorar su capacidad de procesamiento y almacenamiento

El IDEAM fortaleció su infraestructura tecnológica mediante la ampliación del clúster hiperconvergente Nutanix, incorporando un nuevo nodo que incrementó la capacidad de memoria, procesamiento y almacenamiento, y permitiendo migrar el 98-99% de las cargas de trabajo a una plataforma moderna, resiliente y de alto rendimiento. Paralelamente, se consolidó la operación de los sistemas misionales en Oracle Cloud Infrastructure (OCI), lo que optimizó la disponibilidad, escalabilidad y seguridad de los servicios críticos, reduciendo costos y mejorando la eficiencia operativa.

La migración de 75 TB de datos y la implementación de File y Object Storage favorecieron un uso más eficiente de los recursos, mientras que la instalación de cuatro Switch Core (fibra y cobre) fortaleció la conectividad institucional. En conjunto, estas acciones han potenciado la capacidad tecnológica del IDEAM, mejorando la continuidad operativa, la gestión de la información y el avance hacia la transformación digital.



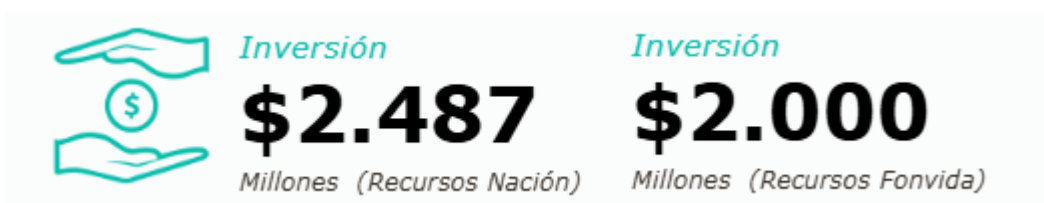
\$3.511	<i>financiado con el convenio con UNGRD</i>
\$699	<i>financiado por Fundación Natura</i>
\$634	<i>financiado con Recursos de Inversión Nación</i>



Consolidación y estabilización de sistemas y servicios misionales del IDEAM

El IDEAM consolidó la operación de sus sistemas y servicios misionales mediante una estrategia tecnológica híbrida que garantizó mayor disponibilidad, escalabilidad y seguridad para las aplicaciones críticas, optimizando la gestión de recursos y la continuidad operativa. Se realizaron mantenimientos y mejoras funcionales en plataformas clave como RUA, SISAIRE, RENARE, SIIVRA, VIDHAG, SMARTMET, GOES y DHIME, así como innovaciones en ORFEO y avances en estandarización y auditoría en ATQUTILS y GITLAB.

Estas acciones fortalecieron un ecosistema tecnológico moderno y estable, reduciendo significativamente las solicitudes de soporte (de 138 en 2023 a 54 en 2024 y 31 en 2025), lo que evidencia la mejora en la eficiencia operativa, la calidad del servicio y la confiabilidad de los sistemas institucionales.



Puesta en marcha de la nueva intranet IDEAM

Se implementó la nueva intranet institucional del IDEAM en la plataforma SharePoint Online, creando un entorno tecnológico centralizado que mejora la gestión interna, facilita el acceso a aplicaciones, promueve la colaboración entre equipos y garantiza la disponibilidad segura de información estratégica.

Este espacio digital ha alcanzado un alto nivel de uso, concentrando más del 85% de las visitas en la página principal, con un promedio de 450 usuarios y 2.416 vistas, principalmente desde computadores de escritorio en horario laboral. El análisis de uso permitió identificar que los momentos óptimos para la publicación de contenidos son de martes a jueves entre 7 a.m. y 11 a.m., fortaleciendo la comunicación institucional y la eficiencia en el flujo de información.



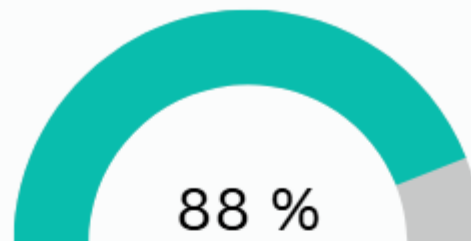
Incremento de la Percepción positiva en la Encuesta de Nivel de Satisfacción de Usuario -NSU

Según los resultados de la Encuesta de Nivel de Satisfacción de Usuario (NSU), durante el periodo del 1 de enero al 31 de agosto de 2025, se evidenció un incremento en la percepción positiva de los usuarios frente a los servicios ofrecidos por el Instituto.

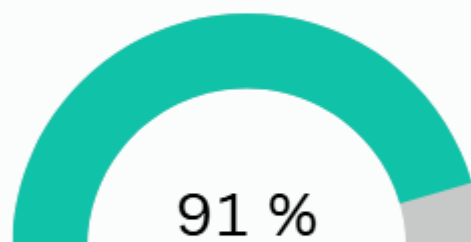


Es importante resaltar que, en comparación con los años 2023 y 2024, durante 2025 se registró una mayor participación de usuarios en la encuesta, lo cual refleja un creciente interés ciudadano en contribuir al fortalecimiento de la gestión institucional y en expresar su nivel de satisfacción con los servicios recibidos.

Durante el periodo evaluado, se realizó la encuesta a 342 usuarios, de los cuales la mayoría provienen de Bogotá D.C. (40,64%), seguido del Valle del Cauca (13,74%) y Antioquia (9,36%), además de algunas solicitudes internacionales.



Usuarios que indicaron que su requerimiento fue resuelto satisfactoriamente



Usuarios que manifestarán haber recibido información completa.

89%

Percepción positiva



Seguimiento a compromisos

Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES)

Durante el segundo semestre de 2024, IDEAM reportó ante el DNP 22 acciones correspondientes a siete (7) documentos CONPES vigentes. Del total, 20 acciones fueron aprobadas (91%) y 2 resultaron rechazadas (9%), evidenciando un



avance general positivo en el cumplimiento de los compromisos institucionales. El ejercicio de reporte incluyó acciones estratégicas relacionadas con interoperabilidad de sistemas ambientales, fortalecimiento de servicios climáticos, control de la deforestación, gestión del riesgo climático y consolidación de capacidades técnicas en los laboratorios del IDEAM

CONPES	Nombre	Acciones reportadas	Acciones aprobadas	Acciones rechazadas
3934	Política de Crecimiento Verde	6	6	0
3943	Política para el Mejoramiento de la Calidad del Aire	1	1	0
3957	Política Nacional de Laboratorios	3	1	2
4021	Política Nacional para el Control de la Deforestación y la Gestión Sostenible de los Bosques	4	4	0
4050	Política para la Consolidación del SINAP	1	1	0
4058	Política Pública para Reducir las Condiciones de Riesgo y Adaptarse a la Variabilidad Climática	6	6	0
4084	La Mojana: Territorio Resiliente, Sostenible, Productivo y Competitivo	1	1	0
Total general		22	20	2



Asignación y Ejecución presupuestal

Para la vigencia 2024, El Ideam se planteó la ejecución de los recursos de inversión de acuerdo con metas mensuales, establecidas con base en las necesidades previstas para el desarrollo de las actividades misionales y de apoyo del instituto, así las cosas, los compromisos con corte al 31 de diciembre, alcanzaron el 97%, mientras que las obligaciones y pagos el 96%. De inversión, la ejecución llegó al 94%, al igual que las obligaciones y pagos. Por otro lado, la ejecución de funcionamiento cerró el año con el 99% y obligaciones y pagos con el 97%.

De acuerdo con el Decreto 1523 del 18 de diciembre de 2024 “Por medio del cual se decreta el presupuesto de rentas y recursos de capital y el presupuesto de gastos para la vigencia fiscal del 1º de enero al 31 de diciembre de 2025”, el presidente de la República expidió el Decreto 1621 del 30 de diciembre de 2024, Por el cual se liquida el Presupuesto General de la Nación para la vigencia fiscal de 2025, se detallan las apropiaciones y se clasifican y definen los gastos.

En mencionado Decreto, el Gobierno Nacional asignó una partida al IDEAM, por la suma de \$99.306.262.511 de los cuales \$67.307.033.210 pertenecen al presupuesto de gastos de funcionamiento y \$31.999.229.301 al presupuesto de gastos de inversión. En agosto de 2025, el Ideam cuenta con 53,3% del presupuesto obligado.



Estados Financieros

Bajo Acta de publicación oficial de 29 de agosto de 2025 se certifica que:

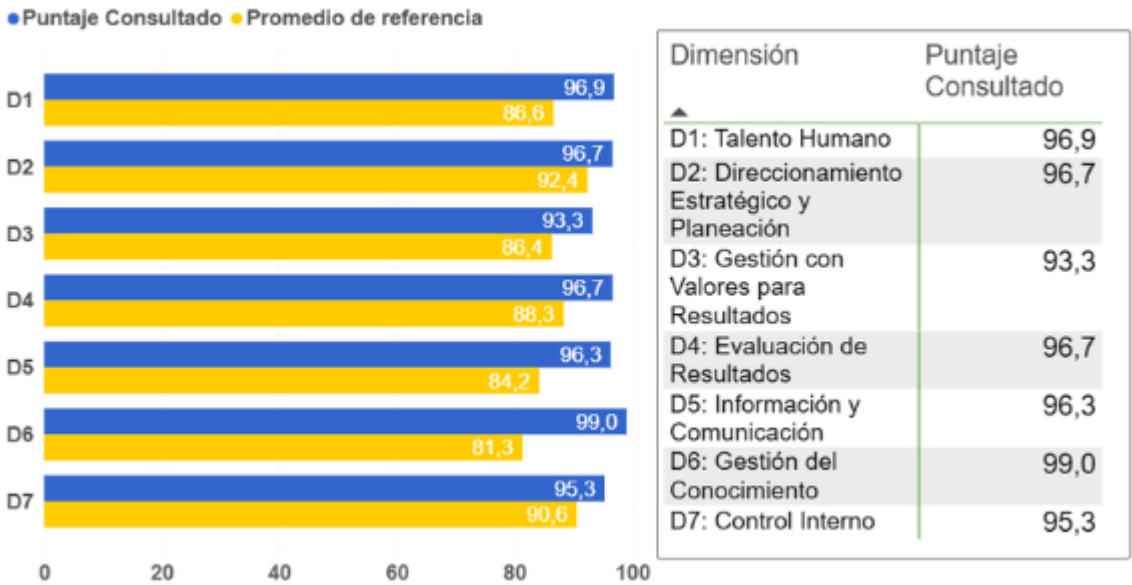
- Que los hechos, transacciones y operaciones realizadas por la entidad y reflejadas en los Estados Financieros al 30 de junio de 2025, han sido fielmente extraídos de los libros de contabilidad generados por el Sistema Integrado de Información Financiera SIIF Nación II. Estos estados se han elaborado conforme a lo establecido en el marco normativo para entidades gubernamentales según la Resolución 533 de 2015 y sus modificaciones.
- Que la información presentada en los Estados Financieros al 30 de junio de 2025 comprende en su totalidad los activos, pasivos, patrimonio, ingresos, gastos y cuentas de orden. Asimismo, dicha información se encuentra debidamente registrada en los libros oficiales de contabilidad y ha sido generada directamente desde el aplicativo SIIF Nación II.
- Que los activos corresponden a recursos controlados por la entidad como resultado de eventos pasados, los cuales poseen el potencial de generar beneficios económicos o de prestar servicios en el futuro. Por su parte, los pasivos representan obligaciones presentes derivadas de hechos anteriores, cuya liquidación, al momento de su vencimiento, requerirá la utilización de recursos que incorporan beneficios económicos o capacidad de servicio, en el marco del cumplimiento de las funciones del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM).



Departamento Administrativo de la Función Pública, mediante la actualización de instrumentos de gestión, la optimización de procesos y el fortalecimiento del seguimiento a la gestión institucional.

Estas acciones permitieron mantener y potenciar el Índice de Desempeño Institucional (IDI) en niveles sobresalientes, consolidando la madurez del modelo y reafirmando el compromiso del Instituto con la mejora continua, la eficiencia administrativa y el cumplimiento de las políticas de gestión pública.

*Resultados Medición por dimensión del MIPG –
Función Pública*



Resultados Modelo Estándar de Control Interno -MECI 2024

Se evidenció un desempeño sobresaliente en los cinco componentes fundamentales del Modelo Estándar de Control Interno (MECI), particularmente en el componente C1: Ambiente propicio para el ejercicio del control alcanzó un 99,2%, y el C5: Información y comunicación relevante y oportuna para el control con un 95,1%, consolidando un entorno institucional robusto para el seguimiento, evaluación y mejora continua, y demostrando el compromiso del IDEAM con el fortalecimiento del control interno.

Política de Control Interno: Desarrollar una cultura organizacional fundamentada en la información, el control y la evaluación

En el seguimiento realizado durante el segundo semestre de 2024, se lograron cerrar 114 acciones y 18 planes de mejoramiento internos, en comparación con el primer seguimiento de la vigencia 2025, en donde 92 acciones y 28 planes de mejoramiento fueron efectivos. Con base en estos resultados, se identifica que durante el año 2025 aumentó el número de planes de mejoramiento cerrados, en concordancia con el ejercicio de mesas de trabajo con los procesos y reformulación con acciones efectivas que contribuye a la mejora continua de los mismos.

Consulta el siguiente enlace para más información

[Informes de Gestión](#)

[Planes de mejoramiento Externos | Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales](#)



Rendición de Cuentas 2025

Ghisliane Echeverry Prieto
Directora Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios ambientales

Juan Fernando Acosta Mirkow
Secretario General

Fabio Andrés Bernal Quiroga
Subdirector de Hidrología

Mayor Diana Carolina Rueda Dimate
Subdirector de Meteorología

Elizabeth Patiño Correa
Subdirectora de Estudios Ambientales

Raymond Alexander Jiménez Arteaga
Subdirector de Ecosistemas e Información Ambiental.

Rodney Poveda Fernández
Oficina del Servicio de Pronósticos y Alertas

Willmer Espitia Muñoz
Jefe Oficina de Informática

Olga Marcela Vargas Valenzuela
Jefe Oficina Asesora Planeación

Gilberto Antonio Ramos Suárez
Jefe Oficina Asesora Jurídica

Adriana María Ocampo Loaiza
Jefe Oficina Control Interno



Rendición de Cuentas

2024-2025

