

# Mejora pronóstico de desastres naturales

El Ideam ya cuenta con 457 nuevas estaciones con transmisión satelital y tres sistemas de radar meteorológico. Chocó será uno de los grandes beneficiados.

**P**ara saber lo que iba a pasar con el clima, los muiscas analizaban el movimiento de las nubes y las estrellas para presagiar las lluvias, vientos y cambios de temperatura. Y años más tarde, los campesinos tenían el agüero de clavar cuchillos en la tierra para espantar los aguaceros o jugar a las cabañuelas a principio de cada año.

Hace 25 años los pronósticos pasaron a la tecnología, por cuenta del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (Ideam), entidad que procesa la información hidrológica, hidrogeológica, meteorológica y geográfica; datos que le

permiten al ciudadano saber si tiene que sacar el paraguas.

Más allá, su apoyo técnico y científico al Sistema Nacional Ambiental se traduce en información oportuna sobre el estado y las dinámicas de los recursos naturales y del medioambiente. Eso permite, de un lado, definir y ajustar políticas ambientales y, de otro, les facilita a los sectores público y privado tomar sus decisiones.

## Factor cambio climático

En 2011, 1,6 millones de hectáreas de 998 municipios quedaron bajo el agua por la ola invernal del fenómeno de La Niña, que afectó a 3 millones de personas y generó pérdidas por 12 billones de pesos. Entonces, el

país comprendió que debía fortalecer las observaciones y pronósticos e implementar nuevas metodologías para sus predicciones. *“Ante las nuevas condiciones climáticas y el incremento de la intensidad y periodicidad de los eventos extremos, en 2012 suscribimos un convenio con el Fondo Adaptación para adquirir equipos, servicios y herramientas tecnológicas, a fin de fortalecer la red de alertas tempranas y así apoyar la labor de prevención y atención de desastres”,* dijo Ómar Franco, director del Ideam.

Esta red, lejos de ser una ‘bola de cristal’, comprende 457 estaciones terrestres, con transmisión satelital, y tres sistemas de radar meteorológico ubicados en sitios prioritarios del país, que se integrarán a la infraes-



estructura informática del Ideam. “Este proyecto, que está en marcha, proveerá al país de un sistema integrado que permitirá alertar sobre inundaciones, crecientes, deslizamientos, incendios, huracanes y desabastecimiento de agua”, agregó Franco.

Según el funcionario, los tomadores de decisiones locales, regionales y nacionales saldrán muy beneficiados, “ya que contarán con información oportuna, de mejor calidad y en tiempo real sobre los pronósticos y alertas en forma directa, insumos claves para estrategias que salvaguarden la vida y bienes de los colombianos que habitan en las zonas más susceptibles”.

### Chocó, una prioridad

Con una inversión de 3.500 millones de pesos, el departamento del Chocó contará con nuevos equipos y tecnologías para monitorear y generar los pronósticos del tiempo y clima.

El Ideam instalará 23 estaciones hidrometeorológicas con transmisión satelital (18 meteorológicas para precipitación, temperatura, humedad relativa, presión atmosférica, radiación global, dirección y velocidad del viento; y 5 hidrológicas para los niveles de los ríos); además de 4 medidores de caudales en tiempo real.

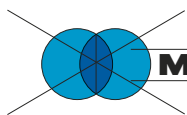
FOTOS: IDEAM

↑  
**La información oportuna y en tiempo real sobre pronósticos y alertas ayuda a mejorar la vida cotidiana de quienes viven en zonas vulnerables o susceptibles a desastres naturales.**

→  
**Las 457 estaciones terrestres tendrán transmisión satelital.**







Estas estaciones estarán ubicadas en Quibdó, Acandí, Bagadó, Bahía Solano, Bojayá, Carmen del Darién, Cértegui, Condoto, El Carmen de Atrato, Istmina, Lloró, Medio Atrato, Medio San Juan, Nóvita, Nuquí, Río Quito, Riosucio, San José del Palmar, Tadó y Unión Panamericana. *“Chocó tendrá información en tiempo real de cada una de las variables monitoreadas. Estas alertas oportunas les servirán a las autoridades para establecer la probable ocurrencia de eventos extremos que puedan desencadenar desastres naturales”*, indicó Franco. La entidad ya realizó una licitación pública para adquirir e instalar las estaciones, y actualmente realiza trabajo de campo para establecer los sitios de ubicación. +



**En Bohorquez, Atlántico, el invierno de 2011 dejó a 10.847 personas sin casa. El cambio climático creó la necesidad de contar con información oportuna para que las autoridades salven vidas.**



FOTOS: CORTESÍA GOBERNACIÓN DEL ATLÁNTICO

## Información para decidir

El Ideam va mucho más allá del pronóstico del clima. En sus 24 años, sus insumos han servido de base para estudios sobre temas como cambio climático, deforestación, coberturas boscosas y captura de carbono.

### → Cubo de datos de imágenes de satélite:

esta plataforma web cuenta con 18.000 imágenes satelitales de la cobertura nacional captadas entre 2000 y 2018, las cuales sirven de insumo para tomar decisiones sobre temáticas como coberturas de tierra, monitoreo de ecosistemas y desastres naturales.

### → Cambio climático:

más de 400 profesionales de 120 instituciones unieron esfuerzos para dar vida a la Tercera Comunicación Nacional de Colombia a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático. Ese informe arrojó resultados que permiten enfrentar el reto de reducir

las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI).

- Colombia aporta 0,42 por ciento de las emisiones mundiales de GEI (antes era 0,37 por ciento). Ocupa la posición 40 a nivel global.
- 10 departamentos concentran 59 por ciento de las emisiones nacionales: Antioquia, Meta, Caquetá, Valle del Cauca, Santander, Cundinamarca, Casanare, Boyacá, Guaviare y Bogotá.
- 44 por ciento aumentó las emisiones del sector agropecuario entre 1990 y 2012.
- 0,9 grados Celsius podría subir la temperatura en 2040.
- 10 a 40 por ciento bajarían las lluvias entre 2011 y 2040 en el 32 por ciento del país.

• 199 municipios tendrán un riesgo alto de sufrir fuertes impactos en 2040.

### → Deforestación:

el Ideam genera datos sobre los ecosistemas de bosques que los ciudadanos pueden consultar. Trimestralmente emite un boletín de alertas tempranas de deforestación. En el más reciente (octubre-diciembre de 2017), reveló:

- 8 núcleos activos por deforestación en Caquetá, Putumayo, Chocó, Meta, Antioquia, Guaviare y Norte de Santander.
- Caquetá, Putumayo y Chocó albergan la mayor cantidad de alertas tempranas, mientras que San Vicente del Caguán, Cartagena del Chairá y Solano lideran la lista de municipios.
- Tan solo en San Vicente del Caguán se concentra 21 por ciento del total de alertas del país.

→ **Suelos:** la entidad monitorea el estado de la calidad de los suelos, lo que le ha permitido evidenciar que 50 por ciento del país presenta algún grado de erosión y 24 por ciento es susceptible a la desertificación, compactación, disminución de la fertilidad, sedimentación y contaminación.