



Abecé del fenómeno de El Niño

Medellín, viernes 9 de febrero de 2024 (@epmestamosahi) | El fenómeno de El Niño, que actualmente impacta al país, es un evento natural de variabilidad climática que se origina por el calentamiento del océano Pacífico y que genera cambios en la circulación atmosférica.

A continuación, algunos aspectos para tener en cuenta:

¿Cómo se puede clasificar El Niño?

Dependiendo de la magnitud de la anomalía positiva de temperatura (variación en relación con las condiciones medias) que tenga superficialmente el mar, El Niño se puede clasificar como débil, moderado, fuerte o muy fuerte.

¿Por qué si hay fenómeno de El Niño hay días de lluviosos?

Aunque Colombia no cuenta con estaciones durante el año, si hay unos meses donde se presentan más lluvias, relacionadas con la posición de la Zona de Convergencia Intertropical (ZCIT), las corrientes desde el océano Pacífico y el paso de ondas tropicales. Estas temporadas, en la región Andina, generalmente se dan de abril a mayo y de septiembre a noviembre. Cuando llega El Niño, se presentan reducciones de lluvias, no ausencia de ellas.

¿Cuánto puede durar El Niño?

Generalmente el fenómeno de El Niño inicia a mediados de año y termina en los meses de marzo/abril del siguiente año, cubriendo la segunda temporada de lluvias y la primera temporada seca del año.

¿Quién determina que estamos en el fenómeno de El Niño en Colombia?

El Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM) a nivel nacional es la entidad encargada de determinar las condiciones de El Niño. Esto lo hace basado en observaciones y modelaciones de centros internacionales, como NOAA e IRI, y en análisis propios, lo que le permite determinar la condición de este fenómeno, su intensidad y su evolución (pronóstico).



Documento de prensa

Fenómeno de El Niño



¿Por qué el fenómeno de El Niño impacta la prestación de los servicios públicos?

En Colombia, el fenómeno de El Niño tiene como efecto principal la disminución de las lluvias. A menos lluvia, menos caudal en los ríos. En consecuencia, se puede llegar a tener escasez en los embalses que almacenan agua para el consumo humano y para la generación de energía eléctrica.

Para tener en cuenta

Así opera el sistema eléctrico en Colombia

En Colombia, para hacer más eficiente el proceso de generar energía eléctrica y llevarla a todas las regiones, las centrales están conectadas al Sistema Interconectado Nacional (SIN), es decir, que la energía que se produce en Antioquia también llega a otros departamentos.

En condiciones normales, el 70 % de la energía eléctrica en Colombia proviene de la generación hidráulica y un 30 % de las plantas térmicas. En la actualidad, las empresas generadoras han incrementado la producción de energía a través de plantas térmicas que funcionan con carbón, gas o combustible líquido para cumplir con la demanda del país, a pesar de ser una energía más costosa; todo esto, debido a la disminución de los caudales y para preservar el agua de los embalses para afrontar la primera temporada seca del próximo año.

Provisión de agua y saneamiento

El sistema de acueducto de EPM tiene dos formas de abastecerse. El 94 % de los usuarios se proveen del agua que llega de tres embalses (La Fe, Riogrande II y Piedras Blancas) y es potabilizada en cinco plantas (La Ayurá, Manantiales, Villa Hermosa, La Montaña y San Nicolás).

Las otras ocho plantas de potabilización, que son más pequeñas y abastecen un 6 % de la población, reciben el agua directamente de fuentes menores como quebradas y ríos. Algunas de estas plantas tienen la posibilidad de conectarse con otras redes y tener un respaldo para el suministro de agua.

Síguenos en



EPM estamos ahí



@epmestamosahi



¿En qué se diferencian las plantas abastecidas por embalses de las plantas abastecidas directamente por quebradas o ríos?

Dentro de este sistema, los embalses aseguran mayor cantidad y disponibilidad de agua, mientras que las plantas más susceptibles a interrupciones son las plantas que reciben el agua directamente de quebradas y ríos, pues su operación depende de fuentes cuyo caudal y calidad del agua varía según las condiciones climáticas que haya. En época seca es menor la cantidad de agua que se capta y en algunas oportunidades no alcanza a satisfacer la demanda del territorio; y en época de lluvias puede alterarse la calidad del agua y es necesario parar el proceso de potabilización mientras se normalizan las condiciones.

¿Cuáles son las plantas de potabilización de EPM que no son abastecidas por fuentes menores (quebradas o ríos)?

Las plantas abastecidas por quebradas son: San Cristóbal, Barbosa, San Antonio de Prado, La Cascada, Aguas Frías, Caldas y Palmitas; y en el Oriente antioqueño la planta de potabilización del municipio de Rionegro es abastecida por el río Negro.

¿Existe alguna relación entre el fenómeno de El Niño y el cambio climático?

Existe una diferencia entre eventos de variabilidad climática como el fenómeno de El Niño y el cambio climático. La variabilidad climática se presenta cuando con cierta frecuencia un fenómeno genera un comportamiento anormal del clima, pero es un fenómeno temporal y transitorio.

El cambio climático es un proceso de más largo plazo, que va afectando el clima de manera progresiva; que se origina principalmente por la emisión a la atmósfera de gases de efecto invernadero (como el CO₂), generados por actividades humanas. Su consecuencia es el aumento lento y progresivo de la temperatura, con efectos en el comportamiento del clima.

Sin embargo, hay algunos estudios sugieren que el fenómeno de El Niño se ha intensificado por cuenta del cambio climático. Un planeta más caliente incrementa el ciclo hidrológico, en la medida en que hay más energía en el planeta para estos fenómenos. Esto permite concluir que algo que es causado por el hombre (cambio climático) se está retroalimentando con un fenómeno natural como El Niño.

