

El IDEAM comunica al Sistema Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres (SNGRD) y al Sistema Nacional Ambiental (SINA)

RECOMENDACIONES PARA PREVENIR Y RECIBIR DE LA MEJOR MANERA UN EVENTO EXTREMO DE SEQUÍA (“EL NIÑO”)

Objetivo:

Emitir recomendaciones de cómo prevenir o estar preparados a nivel nacional, regional, a nivel de cuenca hidrográfica, sectores productivos, áreas ambientales especiales, CARS, Consejos Municipales y demás agremiaciones cuya materia prima es el agua, ante un posible evento de sequía en el territorio nacional colombiano.

Alcance:

El presente documento fue elaborado con base en los diferentes productos y boletines que el IDEAM genera con el apoyo científico de sus funcionarios y que se ofrece a la ciudadanía en general.

El IDEAM presentó el pasado 10 de septiembre el boletín N°1: Avance informativo sobre el monitoreo del Fenómeno de variabilidad climática “El Niño”, en él se establece que persiste probabilidad de desarrollo de fenómeno hacia comienzos de 2019.

Por lo anterior, se presentan las siguientes acciones de prevención frente a la segunda temporada de lluvias de 2018 y recomendaciones por sectores productivos para los posibles efectos que traiga consigo el fenómeno de “El Niño”, para este último trimestre del año y comienzo de 2019.

SITUACIÓN ACTUAL Y PERSPECTIVAS

De acuerdo con el más reciente comunicado de la Organización Meteorológica Mundial (OMM), las temperaturas de la superficie del mar en las zonas central y oriental del Pacífico tropical y la mayoría de los indicadores de la atmósfera suprayacente, muestran que persisten condiciones neutras del fenómeno “El Niño”-Oscilación del Sur (ENOS), es decir, que no corresponden ni a un episodio de “El Niño” ni de La Niña. Sin embargo, la mayoría de los modelos de predicción dinámica y estadística, apuntan a un calentamiento inminente del Pacífico tropical y a que en el cuarto trimestre del año se desarrollará un episodio débil de “El Niño”. La probabilidad de que se produzca dicho episodio, es de alrededor del 70 % (ver Figura 1), pero su intensidad es incierta puesto que las predicciones de los modelos oscilan entre unas condiciones neutras del ENOS y un episodio moderado de “El Niño”, adicionalmente, los análisis del IRI estiman que de presentarse, el episodio se extendería hasta más allá de la primavera del hemisferio norte en 2019.

PROBABILIDADES ESTIMADAS
PARA EL TERCER TRIMESTRE DE 2018

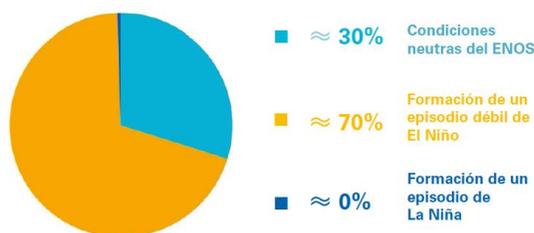


Figura 1. Probabilidades estimadas para el tercer trimestre de 2018 evento ENOS, Fuente: OMM, 2018.

PREDICCIÓN CLIMÁTICA

Climatológicamente, octubre y noviembre son meses que hacen parte de la segunda temporada de precipitaciones en gran parte del territorio colombiano. En algunos sectores especialmente de la región Andina, esta temporada es mucho más intensa que la primera temporada de lluvias centrada en abril-mayo. En la región Caribe, este mes también hace parte de su temporada normal de lluvias, pero los máximos valores de precipitación se alcanzan en noviembre. En la Orinoquía, octubre hace parte de su temporada lluviosa; no obstante, estacionalmente su pico máximo se alcanza en agosto-septiembre; sin embargo, volúmenes de precipitación importantes se han registrado históricamente en su piedemonte llanero. La región Pacífica se caracteriza por ser de clima húmedo a lo largo del año; mientras que, en la Amazonía, octubre es parte de la transición de su época de menos lluvias de mitad de año, a la de mayores volúmenes de precipitación a final del mismo, esencialmente en su parte centro-oriental.

En este sentido, diciembre es un mes de transición entre la segunda temporada de lluvias y la primera temporada “seca” o de menos lluvias en la región Caribe, gran parte de la Andina e incluso de la Orinoquía. La región Pacífica se caracteriza por ser de clima húmedo a lo largo del año, mientras que la Amazonía Colombiana empieza a migrar hacia su temporada de máximas precipitaciones, esencialmente en el trapezio Amazónico.

En cuanto a la predicción estacional y bajo el contexto de variabilidad climática que se prevé, las salidas de los modelos nacionales e internacionales presentan concordancia con respecto a que existe una probabilidad del orden del 60%, de que se presente una reducción de las precipitaciones en la mayor parte de las regiones Caribe, Andina y Pacífica principalmente. Es de precisar, que la segunda temporada de precipitaciones que se describió anteriormente para los meses de octubre y noviembre no se suprime, sino que, de acuerdo con la predicción, sería algo deficitaria.

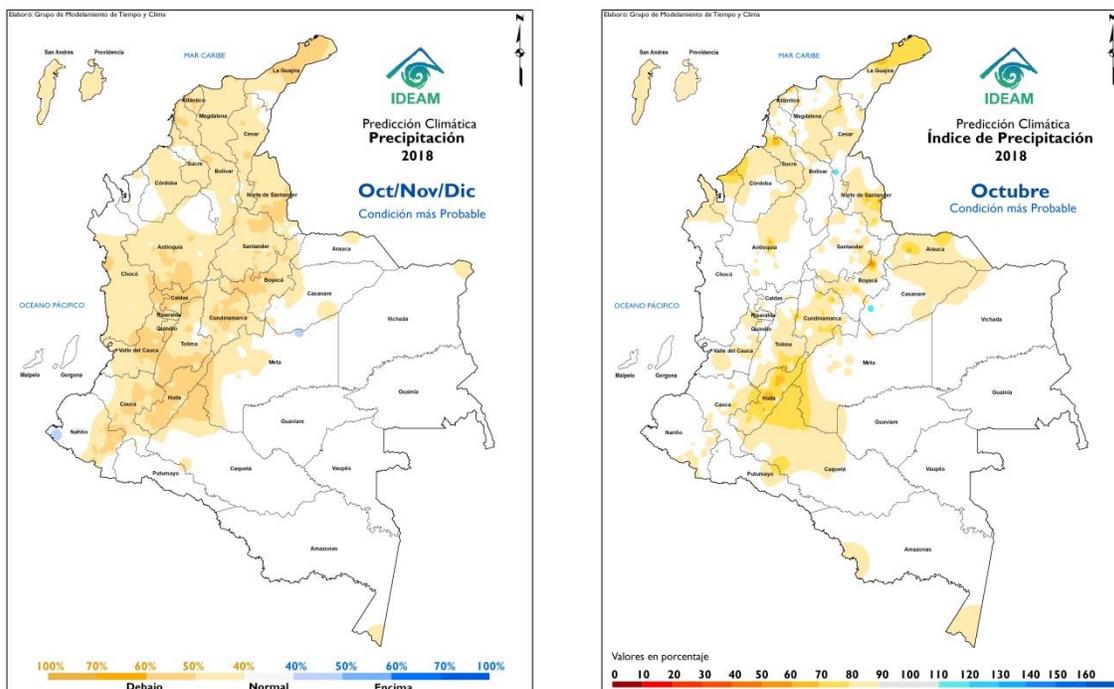


Figura 2 Predicción climática para el territorio nacional

A la izquierda condición más probable para el trimestre octubre, noviembre y diciembre. A la derecha, reducción de los volúmenes de precipitación pronosticado para octubre de 2018.



RECOMENDACIONES

Posibles eventos asociados a la temporada seca:

Incendios de la cobertura vegetal: las fuertes olas de calor y las actividades del ser humano son las principales causas de los incendios de cobertura vegetal.

Heladas: disminución de precipitaciones y humedad en la región Oriente, lo que favorece descensos de la temperatura en horas de la madrugada.

Erosión: puede favorecer deslizamientos ante pérdida de la humedad en el suelo (desestabilización de laderas).

Altas temperaturas: el aumento de temperaturas junto con el déficit de lluvias puede favorecer la ocurrencia de incendios de la cobertura vegetal. Prestar especial atención a los Parques Nacionales Naturales. También pueden favorecer aumento de enfermedades.

SECTORES EXPUESTOS:

- **Agropecuario y forestal:** afectación de cultivos debido a incendios de cobertura vegetal y heladas.
- **Transporte:** afectación de vías terrestres por desestabilización de laderas y afectación marítima por bajos niveles de los ríos.
- **Ambiente:** pérdida de bosques, biodiversidad por incendios de cobertura vegetal y contaminación de las fuentes hídricas.
- **Salud:** aumento de vectores que facilitan el incremento de enfermedades en la población en general.
- **Energía:** descenso en los niveles de los embalses.
- **Agua Potable:** reducción en la oferta hídrica en algunas regiones del país. Desabastecimiento y racionamiento parcial/total de agua potable.

SECTOR AGROPECUARIO Y FORESTAL

Se recomienda a los agricultores, especialmente los ubicados en las zonas bajas de las cuencas de los ríos Magdalena y Cauca, en las planicies del Caribe y algunas zonas de sabana y altillanura en la Orinoquía, tener en cuenta la reducción en la oferta hídrica, las temperaturas altas del aire, el bajo contenido de humedad en el suelo y en la cobertura vegetal, además el descenso en los niveles de los ríos.

Al sector agropecuario y ganadero, se recomienda tener en cuenta que los suelos en gran parte de las regiones Andina y Caribe, especialmente en ecosistemas secos y en áreas afectadas por desertificación (departamentos de Huila, Tolima, Valle, Santander, Cundinamarca, Cesar, Guajira, Atlántico), se mantienen condiciones de humedad inferiores a las usuales para la época, las cuales podrían mantenerse para la época especialmente en el mes de diciembre; no obstante, para mayor información se sugiere consultar el **Boletín Agroclimático**, el cual presenta recomendaciones más precisas para 22 productos en 10 regiones del país.

Considerar la planificación adecuada de las actividades agrícolas y pecuarias, ante las posibles condiciones de déficit hídrico principalmente en las regiones Caribe y Andina.

Programar los ciclos de siembras para reducir las pérdidas de las cosechas, evitando que estas coincidan, en la medida que sea posible, con los meses de mayor impacto del fenómeno.



Programar las medidas pertinentes ante la posible proliferación de plagas y enfermedades propias de las condiciones de bajas precipitaciones y altas temperaturas, que puedan afectar el desarrollo normal en el ciclo de vida de los cultivos.

En los distritos de riego, se recomienda una planeación de tiempos y turnos de riego para que todos los usuarios en general puedan tener acceso al agua.

Ante la posible reducción de la temperatura del aire en las madrugadas, en municipios de montaña particularmente la región Andina, se incrementa la probabilidad de ocurrencia de heladas agrometeorológicas que pueden afectar negativamente los pastos y cultivos y por tanto, las actividades en el sector ganadero.

Acorde a los informes de La Corporación Andina de Fomento - CAF (2000), ante un evento cálido que conlleva a condiciones de sequía y de incremento de temperatura del aire, los efectos derivados se podrían orientar a la reducción en los rendimientos agropecuarios, retrasos en épocas de siembra, reducción de área de cultivo y aumento en costos de producción, por lo que se recomienda la planificación de medidas para mitigar estos impactos.

A los alcaldes, coordinadores de los Consejo Municipal de Gestión del Riesgo y Desastres - CMGRD y Consejo Departamental de Gestión del Riesgo y Desastres - CDGRD, Corporaciones Autónomas, Personeros, Inspectores y Cuerpos de Bomberos, se recomienda mantener activos los sistemas de vigilancia, atención y control de incendios de la cobertura vegetal.

Establecer mecanismos de almacenamiento de agua, protección de reservorios y mantenimiento de los sistemas de riego para el aprovechamiento óptimo del recurso hídrico, además de buscar sistemas alternativos de abastecimiento de agua para los animales y cultivos.

Ante el posible incremento de radiación solar y de temperatura, se sugiere a los ganaderos acudir a la sombra de los árboles, por lo tanto, emplear mecanismos de protección de los cultivos.

No realizar quemas. De acuerdo con el Decreto No. 2143 de septiembre de 1997, las quemas están prohibidas. Tener en cuenta que durante temporadas secas se incrementan los riesgos de ocurrencia de incendios de la cobertura vegetal y se pueden causar enormes daños ambientales y económicos, que pueden llevar a enfrentar problemas judiciales.

Consultar periódicamente las páginas web de cada uno de los gremios del sector agropecuario, quienes han desarrollado un trabajo particular y detallado para cada una de sus actividades productivas, al igual que los boletines emitidos por la UNGRD, Corporaciones Autónomas Regionales y el IDEAM.

Para los agricultores, es importante evitar quemar el rastrojo cuando estén preparando la tierra para la siembra, porque pueden provocar un incendio forestal. Además, en esta época de lluvias, aprovisionarse de agua llenando los estanques y reservorios, para cuando llegue la sequía.

En el caso de quienes siembran papa, tener cuidado de que el lote este bien rodeado de árboles para que cuando lleguen las heladas, no se queme la cosecha. Para los cultivos susceptibles a las bajas temperaturas, en época de heladas, regar todas las noches.

En el caso de los ganaderos, en noches despejadas y días secos, se recomienda cubrir el lote de pasto con surtidores y regar de forma permanentemente.

Si usted es guardabosque de la vereda, controle el uso del fuego y de las quemas para evitar incendios.

SECTOR TRANSPORTE

La posible reducción de las lluvias podría afectar la navegabilidad por el río Magdalena por la disminución en sus niveles, principalmente en los tramos en los cuales son aptos para la navegación entre La Dorada – Barranquilla – Cartagena vía Canal del Dique. Se podrían generar aumentos en los ciclos de viaje origen-destino, dado que los transportes fluviales podrían desplazarse a otro tipo de transportes, como los terrestres o aéreos, en el interior del país. Dado la posible disminución de la humedad del suelo, podrían presentarse deslizamientos en algunos tramos de los sectores viales a nivel nacional.

Se recomienda a los usuarios del río estar atentos a los comunicados que emita la Corporación Autónoma (CORMAGDALENA).

SECTOR AMBIENTAL

Al Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SNGRD), tener en cuenta que durante la presencia del fenómeno “El Niño”, las altas temperaturas y la reducción de precipitación podría incrementar la probabilidad de ocurrencia de incendios forestales en la cobertura vegetal en las regiones Caribe, Andina y Orinoquía, debido al incremento de la radiación solar. Por lo tanto, se recomienda, a los entes regionales, a las autoridades ambientales nacionales, regionales y locales, activar los planes de prevención, atención y control de incendios forestales, con especial atención a las Áreas de Parques Nacionales Naturales, santuarios de fauna y flora, reservas forestales y vegetación de las cabeceras urbanas.

Fortalecer el seguimiento y la vigilancia de los diferentes sectores ambientales y de los ecosistemas del país. Especial atención en áreas del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, ante la posibilidad de incendios, especialmente en las regiones Caribe, Andina y Orinoquía. Mantener activos los planes de prevención y atención de incendios de la cobertura vegetal.

Los incrementos de los incendios de la cobertura vegetal podrían generar impactos en los ecosistemas terrestres, dado que causarían deterioros y pérdidas de la fauna y flora, además de contaminación del aire y agua, por lo cual se recomienda tener planes y acciones de contingencia para mitigar estos efectos.

SECTOR SALUD

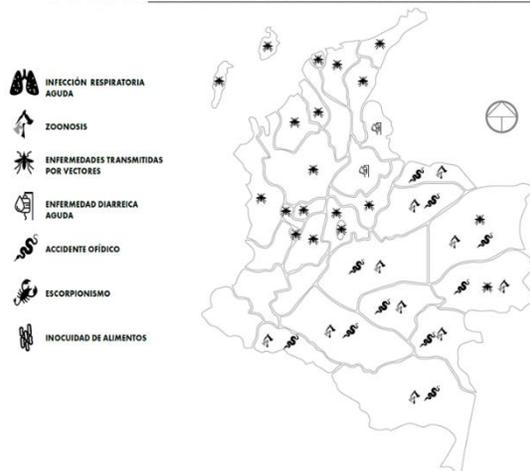
Considerar que las condiciones climáticas, favorecen en algunos sectores del país el incremento de casos de enfermedades transmitidas por vectores, tales como malaria, dengue, chikunguña y cólera, por lo anterior, se sugiere intensificar las medidas de control de estas enfermedades.

Orientar a la población sobre la necesidad de reducir las prolongadas exposiciones a la radiación solar directa, a fin de evitar insolaciones y minimizar los efectos nocivos de los rayos ultravioleta, para lo cual se recomienda usar protección solar.

Prepararse para atender problemas de salud por alteraciones del confort climático, debido a oleadas de calor especialmente en la región Caribe y Andina.

En el mapa adjunto se puede observar el mapeo de vectores, sus efectos y recomendaciones.

Mapa de efectos y recomendaciones en salud





SECTOR ENERGÉTICO

Para los proyectos Hidroeléctricos que se abastecen de las fuentes hídricas superficiales, se recomienda considerar en sus reglas de operación para los próximos meses, las reducciones en los aportes sobre las condiciones promedio de los meses siguientes. En particular el Río Magdalena aguas arriba de la estación Puente Balseadero, zona en la cual los caudales hacia el final del año tienden a ser más bajos.

SECTOR AGUA POTABLE

Fuentes Abastecedoras

Se esperan posibles disminuciones de la oferta hídrica reflejadas en caudales y niveles en condiciones bajas, es decir por debajo del valor promedio para el mes de octubre, en las fuentes hídricas abastecedoras correspondientes a los Ríos Magdalena, Cauca y sus tributarios.

De acuerdo al ENA-2014, en el área hidrográfica del Magdalena-Cauca, donde se presenta el 13,4% de la oferta total nacional, se concentra el 70.7% de las cuencas abastecedoras municipales en condición de desabastecimiento, en el área Caribe se concentra el 21.2% de las cabeceras municipales y ésta proporciona el 9.3% de la oferta hídrica media nacional, en el área hidrográfica del Amazonas se identifica el 1.2% de cabeceras con esta condición, sin embargo es el área que más aporta a la oferta hídrica nacional con un porcentaje de 37.3%. El área de la Orinoquía donde se presenta el 25.3% de la oferta, se localiza el 5.3% de las cabeceras municipales.

Como resultado de lo anterior, el IDEAM mediante la evaluación del Índice de Vulnerabilidad de Fuentes Hídricas Abastecedoras (IVH), denota el grado de fragilidad de 8 cabeceras municipales al presentar una categoría alta, 3 de ellas en el departamento de Boyacá, uno es Cundinamarca, además de Pasto y Santa Marta. Las cabeceras que presentan una condición de vulnerabilidad al desabastecimiento de Muy Alta son: Chiquinquirá y Maicao.

Las siguientes recomendaciones facilitarán la formulación de los planes de contingencia y la generación de estrategias de comunicación pública.

- Si bien para ríos principales no se esperan impactos sobre el abastecimiento durante el período octubre – noviembre, se recomienda estar atentos a las condiciones de las captaciones frente a los niveles de los afluentes.
- Dado que en el cauce principal del río Magdalena se presentarán reducciones de nivel y caudal respecto a condiciones promedio para la época, no se esperan valores bajos críticos, sin embargo, es recomendable también revisar las condiciones de la captación ya que al menos 16 cabeceras municipales se abastecen directamente de este río (3 en el departamento de Tolima, 1 en Huila, 3 en Cundinamarca, 6 en el departamento de Atlántico y 3 en el departamento de Magdalena).
- Las empresas operadoras de acueductos urbanos, veredales y la comunidad en general, deberán ser vigilantes y garantes de las reservas de agua, planeación y uso adecuado de las mismas.
- Las Autoridades Ambientales competentes en el marco del Decreto 1541 de 1978 (artículo 122), que determina que, en caso de producirse escasez crítica por sequía, contaminación, catástrofes naturales u otros perjuicios producidos por el hombre, que limiten los caudales útiles disponibles, restringir temporalmente los usos o consumos de agua estableciendo medida de contingencia, turnos de uso del recurso o distribución porcentual de los caudales concesionados.
- En el marco del Decreto 1541 de 1978 (artículo 43), fijar prioridades en las fuentes hídricas más vulnerables, dentro de su jurisdicción, a los efectos de escases de agua, teniendo en cuenta que el uso doméstico tendrá siempre prioridad sobre los demás usos.



- Establecer alianzas entre Autoridades Ambientales competentes, con el propósito de autorizar usos de agua para el abastecimiento de población por fuera de su jurisdicción, cuando esto sea necesario y aplicable.
- Definir e implementar estrategias que propendan por el control y seguimiento sobre las fuentes abastecedoras para la población, disponiendo con personal, profesionales y equipos suficientes para tal fin.
- Evitar las alteraciones de los cauces tales como la realización de derivaciones, diques o tumbres en las corrientes de agua. En tal sentido se deberá apoyar a las autoridades competentes en su retiro o eliminación.

SECTOR EDUCACIÓN Y COMUNICACIONES

Transmitir a la población en general, los mensajes tendientes al uso racional del agua, la energía, las medidas para prevenir la ocurrencia de incendios de la cobertura vegetal, para la prevención de enfermedades y afectaciones por los excesos de radiación directa.

Realizar campañas educativas y de comunicación con el propósito de evitar posibles incendios de la cobertura vegetal, dado a que estos son ocasionados en su gran mayoría por actividades antrópicas, también llevar a cabo campañas de reforestación junto a acueductos veredales.

COMUNIDAD EN GENERAL

A continuación, se listan una serie de recomendaciones específicas direccionadas a las comunidades en general.

1. Presidentes de Juntas de Acción Comunal: aprovechar para limpiar los tanques de los acueductos veredales y municipales y recoja agua para cuando llegue la sequía.
2. Madres comunitarias en veredas distantes: organizarse para que les llegue la provisión de agua en la sequía, así mismo, aprendan a mantener el agua limpia para evitar enfermedades en los niños.
3. Médicos rurales: se les recomienda organizar campañas para prevenir la deshidratación e insolación en niños y ancianos en épocas secas.
4. Policía: vigilar que no se hagan quemas en época secas.
5. Personeros: interactuar con los consejos municipales de gestión de riesgo.
6. Padres de familia: eviten la presencia de mosquitos en sus viviendas, para ello, no dispongan envases, tanques, baldes que se llenen de agua y se estanquen, porque en menos de diez días puede tener vectores que al picar a las personas, generan enfermedades peligrosas como Dengue, Zika, Chikungunya, entre otros virus.
7. Amas de casa: para regar sus huertas y para cuidado de los animales, instalar canales y tanques que recojan el agua lluvia. En los hogares, en caso de que alguien presente síntomas como dolor de cabeza, fatiga, malestar, pérdida de apetito, hormigueo, mareos o deshidratación, pedir ayuda y acudir al servicio de salud más cercano.
8. Jefes de Cabildos: activar Plan de Vida ante riesgo de sequía.
9. Emisoras comunitarias: poner en marcha campañas de educación en ahorro de agua, ahorro de energía, y prevención de quemas. Reportar las alertas oportunamente.
10. Comunidad en general: en clima cálido y templado hay que cuidarse de los mosquitos, usando ropa y calzado que proteja y mosquiteros en la noche, recoger la basura todos los días, mantener el agua limpia y tapada.