

# BOLETÍN SEMANAL PARA EL SECTOR AGRÍCOLA



N°07

Febrero 13 de 2017

## 1. RESUMEN EN LA SEMANA ANTERIOR

### Precipitaciones

De acuerdo a lo pronosticado las lluvias se distribuyeron espacialmente en las regiones Pacífica, sur y oriente de la Amazonia, y zonas dispersas del sur y occidente de la Andina, particularmente después de mitad de semana. Predominó el tiempo seco las regiones Caribe, Orinoquia y región Andina entre el 6 y el 8 de febrero. San Andrés y Providencia presentó tiempo seco al inicio pero con algunas lluvias hacia el sábado y domingo.

Dentro del rango de lluvias entre 100 y 180 mm se presentaron los volúmenes más altos en Chocó, Amazonas, Huila, Cauca y Nariño. Volúmenes entre 50 y 100 mm se reportaron en Caldas, Huila, Chocó, Cauca y Cundinamarca. El día con mayor aporte de lluvias en Colombia fue el domingo 12 de febrero con un acumulado diario de 2,456 mm registrado en la red de estaciones del IDEAM.

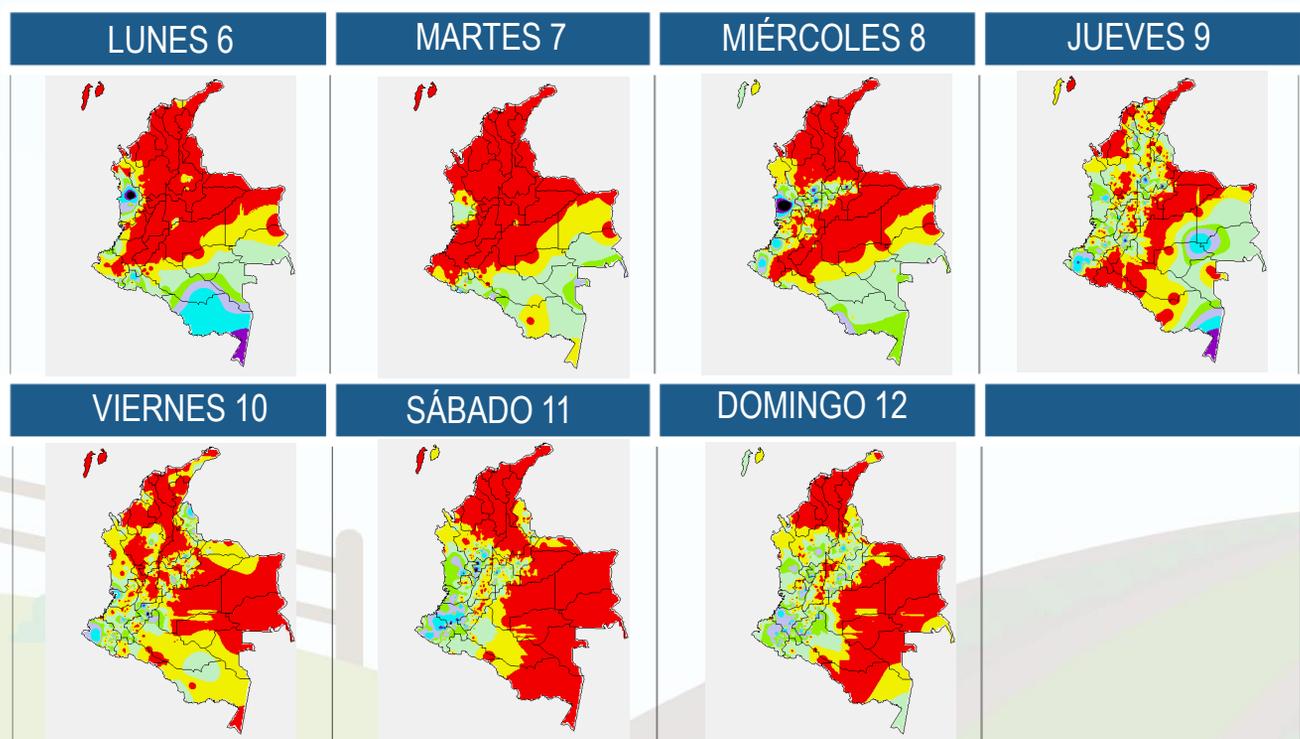


Figura 1. Precipitación diaria acumulada desde el lunes 6 de febrero al domingo 12 de febrero de 2017. Fuente: Grupo de datos - IDEAM



## Temperaturas

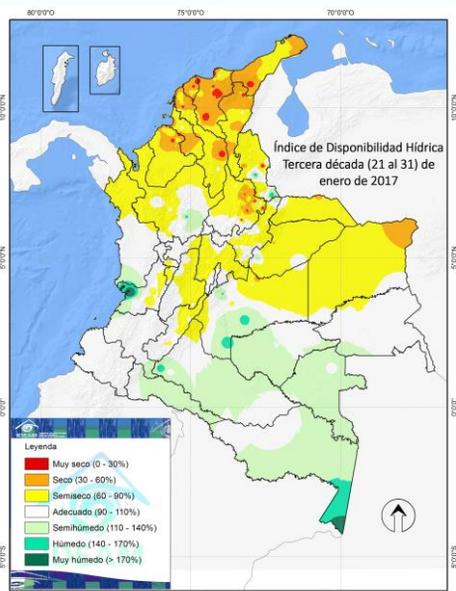


Entre el 6 y 12 de febrero se reportaron elevadas temperaturas en amplios sectores del país. Aunque las temperaturas más altas fueron entre 38°C y 39.8 °C en zonas de Bolívar, Cesar, Huila y Tolima, otras ciudades presentaron anomalías muy por encima de lo normal para febrero, como por ejemplo, Armenia (31°C), Bogotá (25,1°C), Bucaramanga (30,3°C), Cali (35,3°C) y Medellín (32,4°C), algunas superando los valores históricos. Las más bajas temperaturas se registraron en el altiplano cundiboyacense; en Cerinza (-3,0°C), Sogamoso (-2,8 °C), Duitama y Paipa (0,8°C), Toca (-0,4°C), Sopó (-0,4°C), Facatativá (0,8°C), Mosquera (0,0°C), Tenjo (0,0°C) y Bogotá (1,5°C).

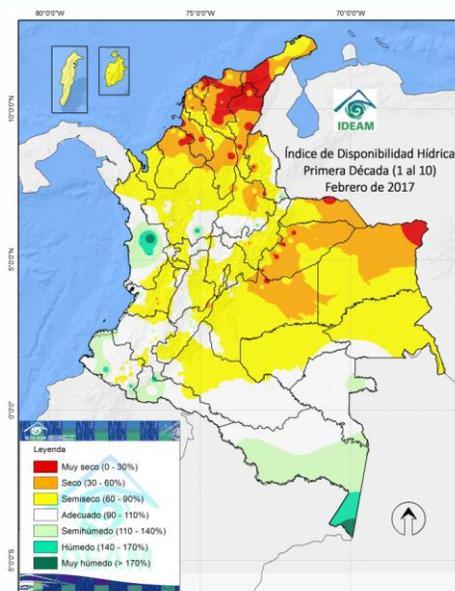
## 1.1 Disponibilidad Hídrica

Persiste una progresiva pérdida de humedad en los suelos colombianos entre la tercera década de enero a la primera de febrero. Rangos deficitarios se destacan en más zonas de la región Caribe, Orinoquia, y norte y nororiente de la Andina. Aunque se han presentado lluvias en la región Pacífica y sur de la Andina, no han sido tan significativas como para mantener rangos semihúmedos, por lo que predominan valores adecuados en dichas regiones. (Figura No. 2).

De acuerdo al pronóstico de las lluvias esta semana, se estima que continúen rangos de humedad adecuados en zonas del sur y oriente de la Amazonia, sur de la región Andina, y zonas de Chocó. El resto del territorio nacional progresivamente tendrá descensos en el Índice de disponibilidad hídrica para esta semana.



Tercera década de enero



Primera década de febrero

Figura 2. Disponibilidad hídrica para la tercera década de enero y de la primera década de febrero de 2017.

**Clic aquí** para mayor información sobre los Mapas decadales de disponibilidad hídrica





2.

## PRONÓSTICO SEMANAL DEL DEL 13 AL 19 DE FEBRERO DE 2017

### QUE SE ESPERA?

Al igual que la semana anterior se mantendrá el patrón de vientos de manera normal en niveles altos de la troposfera. Sin embargo en niveles medios de la troposfera (700mb), en los primeros días de la semana, los vientos procederán del occidente lo que permitirá menos nubosidad en las costas de la región Pacífica, pero mayor en el flanco occidental de la cordillera occidental. Continuarán los vientos moderados a fuertes, normales para la época, tanto en el mar Caribe colombiano como en las zonas costeras.

El pronóstico para ésta semana nos indica que los mayores volúmenes de lluvias se localizarán en las regiones Pacífica, sur y oriente de Amazonia durante la semana, así como en zonas sur-centro-norte de la Andina. El resto del territorio nacional presentará condiciones de tiempo seco.

La región Caribe mantendrá las condiciones de tiempo seco, salvo en zonas de la Sierra Nevada de Santa Marta y el sur de Córdoba y de Bolívar.

El archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina presentará tiempo seco sin descartar algunas lloviznas al final de la semana.

Condiciones de tiempo seco prevalecerán en áreas de sabana de la Orinoquia, mientras que en el extremo sur y oriental, y en zonas de Piedemonte en Amazonía se prevén lluvias de variada intensidad a lo largo de la semana.

En el sur de la región Andina especialmente sobre zonas de montaña se prevén días seminublados con intervalos de lluvias ligeras en las tardes particularmente en Nariño y Cauca. En el centro de la región Andina es muy probable incremento denso de nubosidad con lluvias moderadas hacia mitad de la semana sobre Antioquia, santanderes, Norte de Cundinamarca y sectores de Boyacá.

Al igual que la semana anterior, se sugiere especial atención al descenso de temperaturas del aire en las madrugadas que aumentan la probabilidad de ocurrencia de heladas agrometeorológicas en el altiplano cundiboyacense; al respecto se sugiere igualmente hacer seguimiento al comportamiento de las temperaturas, la humedad relativa y los vientos en horas de las tardes.



Consulte todos los días el pronóstico del tiempo y las alertas hidrometeorológicas vigentes del **IDEAM**, en un formato de calidad. Alrededor de las 7:30 a. m. está a disposición del público en [www.ideam.gov.co](http://www.ideam.gov.co).

Se puede ver también en dispositivos móviles **AQUÍ**



# 3. ÍNDICE PRONÓSTICO PARA EL SECTOR AGRÍCOLA POR REGIONES

Haz [clic sobre la región](#) que desees consultar

## 3.1 Región Andina

- 3.1.1 [Zona 4](#): Antioquia y Eje Cafetero (café, papa, plátano, hortalizas)
- 3.1 [Zona 5](#): Norte de Santander (pastos, plantaciones forestales, arroz, palma de aceite, café)
- 3.1.3 [Zona 6](#): Magdalena Medio (palma africana y pastos)
- 3.1.4 [Zona 8](#): Altiplano Cundiboyacense (flores, papa, maíz y hortalizas) y Santander (caña panelera, cacao, tabaco, café)
- 3.1.5 [Zona 9](#): Huila y Tolima (Algodón, arroz, pastos)
- 3.1.6 [Zona 10](#): Andina centro y sur-Occidental (Valle: Caña de azúcar, café)
- 3.1.7 [Zona 11](#): Nariño y Cauca (caña de azúcar, café, papa, maíz)

## 3.2 Región Caribe

- 3.1.8 [Zona 1](#) – La Guajira – Cesar- Magdalena (banano, pastos, plantaciones forestales, arroz, palma de aceite)
- 3.1.9 [Zona 2](#) – Atlántico-Bolívar-Magdalena (banano, pastos, arroz, maíz tecnificado, yuca)
- 3.1.10 [Zona 3](#) – Córdoba – Urabá Antioqueño (pastos, plantaciones forestales, arroz, palma de aceite, maíz tecnificado, banano)

## 3.3 Región Pacífica

(Palma de aceite, cacao, frutales)

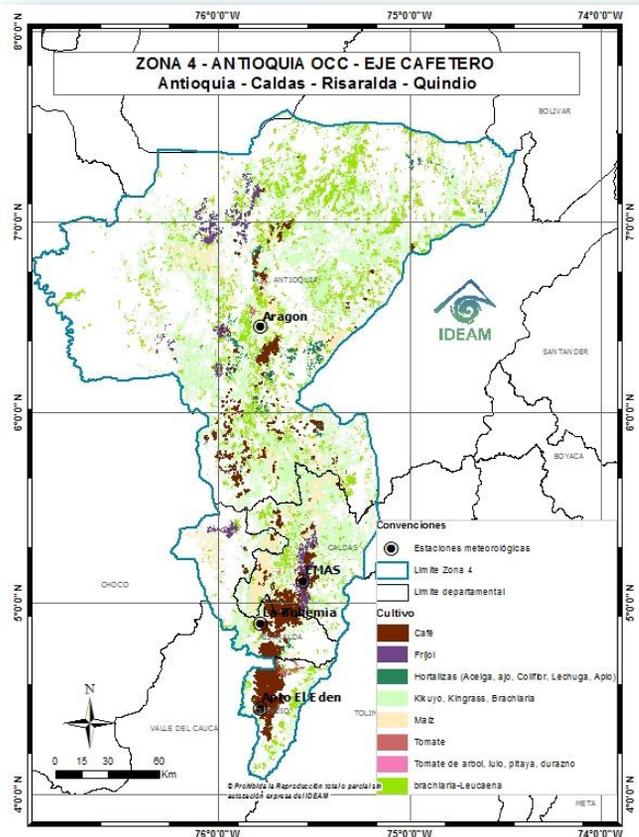
## 3.4 Región Orinoquia – Amazonia

- 3.4.1 [Zona 7](#). Piedemonte y Llanos (soya, arroz seco, palma, maíz tecnificado)
- 3.4.2 [Zona 13](#). Piedemonte Amazónico (Soya, arroz seco, palma, maíz tecnificado)

Con el fin de interpretar los meteogramas se sugiere tener en cuenta lo siguiente: La precipitación mostrada en los meteogramas puede presentar un sesgo con respecto a su volumen, por lo que este producto se utiliza como una estimación aproximada de la ocurrencia e intensidad del evento. En el numeral 4, al final del documento, se informa sobre la interpretación de los meteogramas.

## 3.1 REGIÓN ANDINA

### 3.1.1 Zona 4: Antioquia y Eje Cafetero (café, papa, plátano, hortalizas)



### Precipitaciones

Se estiman condiciones de tiempo seco e intervalos soleados en zonas del Eje Cafetero, mientras que en el sur de Antioquia se prevén lluvias en cortos lapsos de tiempo en las tardes y en las noches.

En la zona se prevén rangos entre adecuados a semisecos de IDH.

### Meteogramas

Usted podrá consultar los meteogramas para las estaciones de la zona 4 en el siguiente vínculo:

<http://modelos.ideam.gov.co/aplicaciones/meteorologia-agricola/meteogramas/region-andina/>

### Irradiación global media

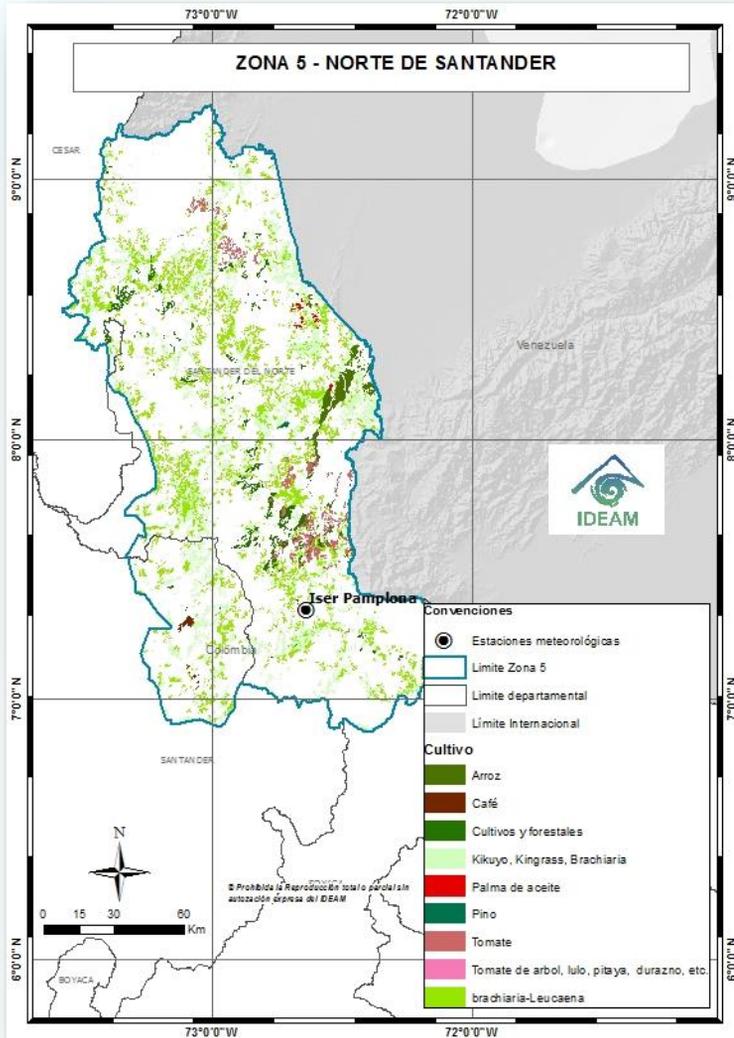


Estacion	Municipio	Departamento	Elevacion (m.s.n.m.)	ENE	FEB	MAR
Aragón	Santa Rosa	Antioquia	530	4069,3	4207,9	3699,6
E.M.A.S.	Manizales	Caldas	2207	3943,7	3849,3	3695,8
Armenia	Armenia	Quindío	1458	3918,2	3837,4	3918,7
Calarcá	Calarcá	Quindío	2248	2998,1	2801,8	2575,1

Irradiación global media en KW/h/m<sup>2</sup> recibida en una superficie horizontal durante el día



### 3.1.2. Zona 5: Norte de Santander (pastos, plantaciones forestales, arroz, palma de aceite, café)



#### Precipitaciones

Se estima nubosidad variable al inicio y mitad de la semana. Lluvias entre miércoles y viernes en las tardes y/o noches para retornar con tiempo seco el sábado y el domingo.

El Índice de disponibilidad hídrica presentará rangos entre semisecos a secos.

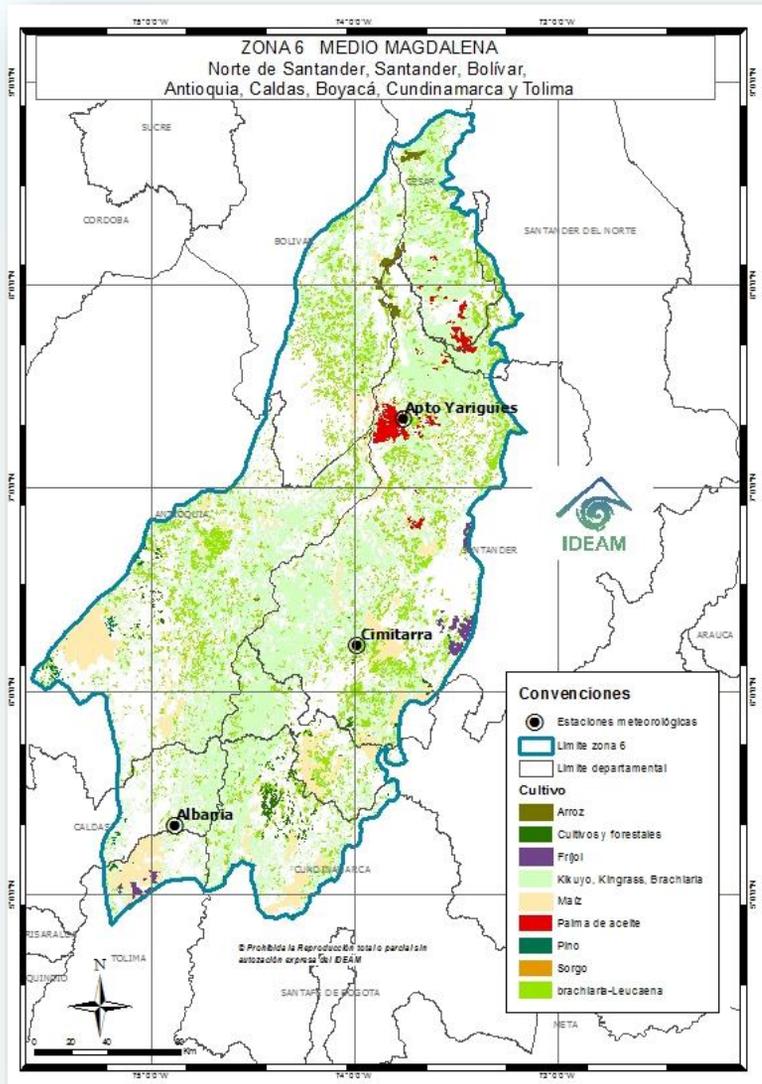
#### Meteogramas

Usted podrá consultar los meteogramas para las estaciones de la zona 5 en el siguiente vínculo:

<http://modelos.ideam.gov.co/aplicaciones/meteorologia-agricola/meteogramas/region-andina/>



### 3.1.3 Zona 6: Magdalena Medio (palma africana y pastos)



## Precipitaciones



En zonas adyacentes de Antioquia, Santander y Boyacá y sobre el valle del río Magdalena se estiman precipitaciones durante la semana, pero mucho más intensas entre jueves y viernes.

El contenido de humedad del suelo presentará rangos entre semisecos y secos.

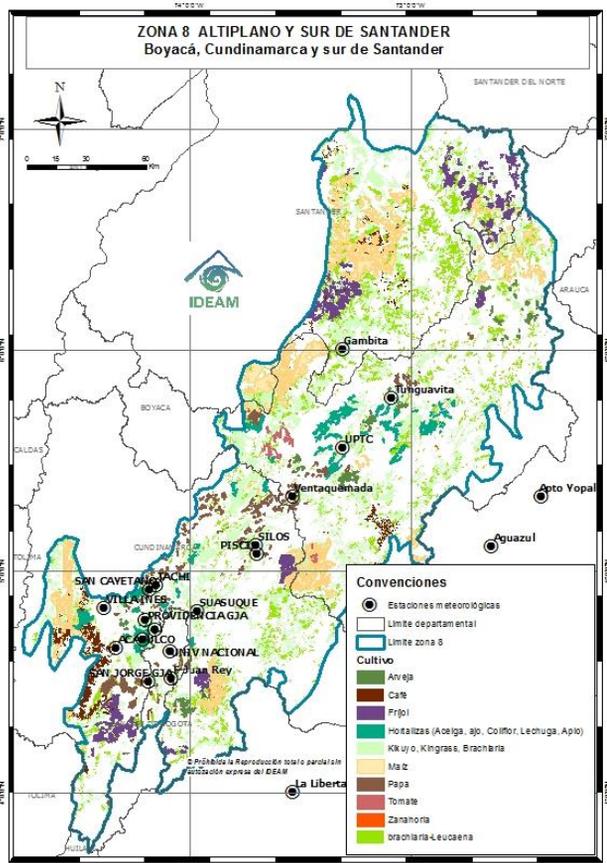
## Meteogramas



Usted podrá consultar los meteogramas para las estaciones de la zona 6 en el siguiente vínculo:

<http://modelos.ideam.gov.co/aplicaciones/meteorologia-agricola/meteogramas/region-andina/>

### 3.1.4 Zona 8: Altiplano Cundiboyacense (flores, papa, maíz y hortalizas) y Santander (caña panelera, cacao, tabaco, café)



## Precipitaciones

El sur de Santander se prevé tiempo seco al inicio de la semana. A mitad del periodo se advierte incremento de la nubosidad con aporte de lluvias en las tardes y noches.

En el altiplano se estima que se presenten mañanas calurosas y madrugadas con bajas temperaturas. Las precipitaciones se pueden presentar hacia zonas del oriente en horas de las tardes durante la semana. En la sabana de Bogotá se presentarán días seminublados sin descartar intervalos cortos de lluvias ligeras durante el periodo, especialmente en las tardes. Posibles descensos de temperatura en las madrugadas.

El índice de disponibilidad hídrica mantendrá los rangos semisecos.

## Meteorogramas

Usted podrá consultar los meteorogramas para las estaciones de la zona 8 en el siguiente vínculo:

<http://modelos.ideam.gov.co/aplicaciones/meteorologia-agricola/meteorogramas/region-andina/>

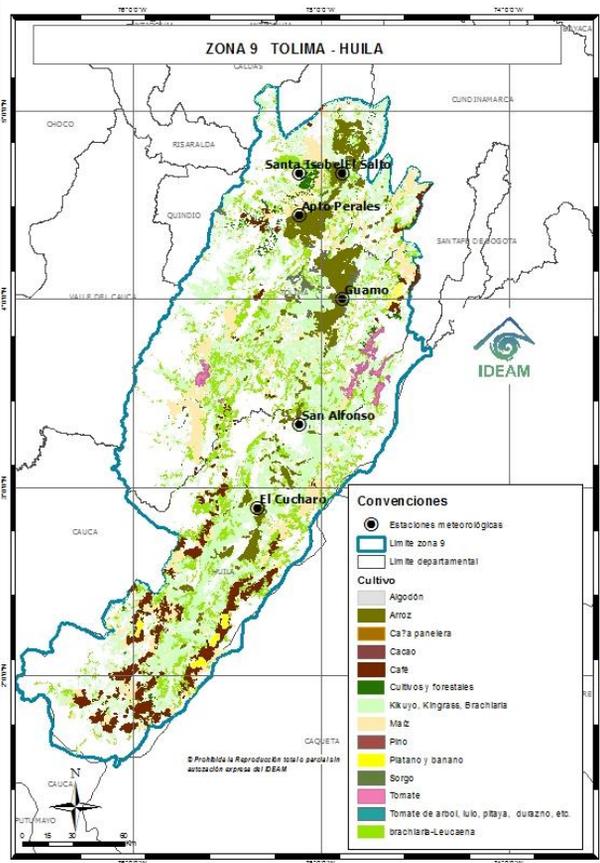
## Irradiación global media



Estacion	Municipio	Departamento	Elevacion (m.s.n.m.)	ENE	FEB	MAR
Tunguavita	Paipa	Boyacá	2470	5527,5	5481,9	4755,9
UPTC	Tunja	Boyacá	2690	5688,1	5184,2	4695,9
Tibaitata	Mosquera	Cundinamarca	2543	4522,8	4296,4	4129,0
El Triangulo	Lenguazaque	Cundinamarca	2879	5151,5	4087,4	3650,1
Apto. Palonegro	Lebrija	Santander	1189	4012,9	3930,1	4029,2
El Cucharo	Pinchote	Santander	975	4862,1	4889,1	4969,9

Irradiación global media en KW/h/m<sup>2</sup> recibida en una superficie horizontal durante el día

### 3.1.5 Zona 9: Huila y Tolima (Algodón, arroz, pastos)



## Precipitaciones

Se prevén esta semana días más nublados con alta probabilidad de lluvias en el occidente y sur de zona 9 en horas de las las tardes y en las noches.

El índice de disponibilidad hídrica presentará rangos entre adecuados y semisecos.

## Meteogramas

Usted podrá consultar los meteogramas para las estaciones de la zona 9 en el siguiente vínculo:

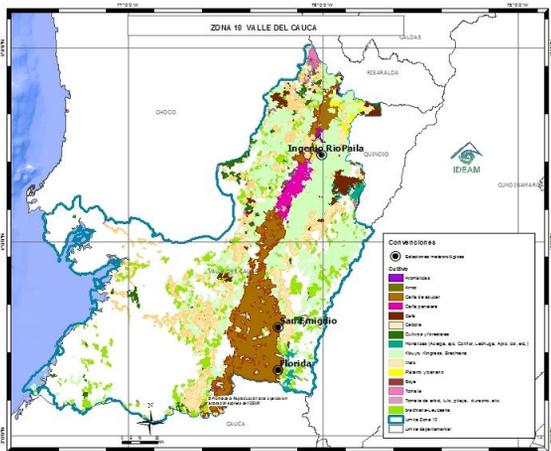
<http://modelos.ideam.gov.co/aplicaciones/meteorologia-agricola/meteogramas/region-andina/>

## Irradiación global media



Estacion	Municipio	Departamento	Elevacion (m.s.n.m.)	ENE	FEB	MAR
Apto. Benito Salas	Neiva	Huila	439	4836,0	4700,4	4590,5
Guamo	Guamo	Tolima	360	5016,8	4783,9	4511,0
Apto. Perales	Ibagué	Tolima	928	4615,6	4578,8	4621,2
Nataima	Espinal	Tolima	416	4495,1	5294,2	4774,9

### 3.1.6 Zona 10: Andina centro y sur-occidental (Valle: Caña de azúcar, café)



## Precipitaciones

Al inicio y mitad del periodo se prevén días seminublados sin descartar algunas lluvias ligeras. Al final de la semana se espera mayor nubosidad con aportes de lluvias más intensas en las tardes y noches.

El IDH persistirá entre rangos adecuados y semisecos.

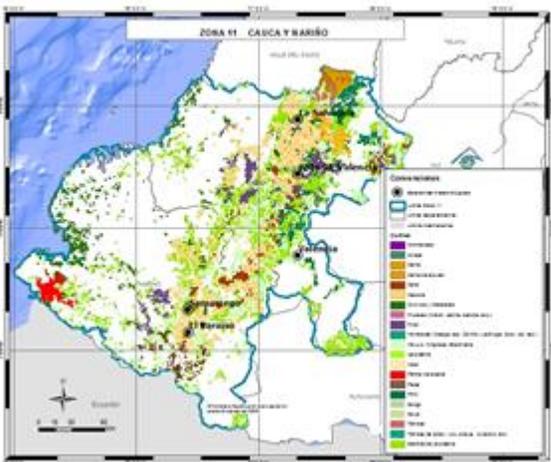
## Irradiación global media

Estacion	Municipio	Departamento	Elevacion (m.s.n.m.)	ENE	FEB	MAR
Cenicahña	Florida	Valle del Cauca	1020	4653,5	4658,2	4667,9
Ing. Manueilita	Palmira	Valle del Cauca	1020	4634,3	4652,7	4625,4

## Meteogramas

Usted podrá consultar los meteogramas para las estaciones de la zona 10 en el siguiente vínculo: <http://modelos.ideam.gov.co/aplicaciones/meteorologia-agricola/meteogramas/region-andina/>

### 3.1.7 Zona 11: Nariño y Cauca (caña de azúcar, café, papa, maíz)



## Precipitaciones

El tiempo lluvioso será predominante en la zona con alta probabilidad de actividad eléctrica en las tardes y noches al inicio y final de la semana. En la mitad del periodo pueden disminuir las precipitaciones.

El contenido de humedad en el suelo mantendrá valores adecuados.

## Irradiación global media

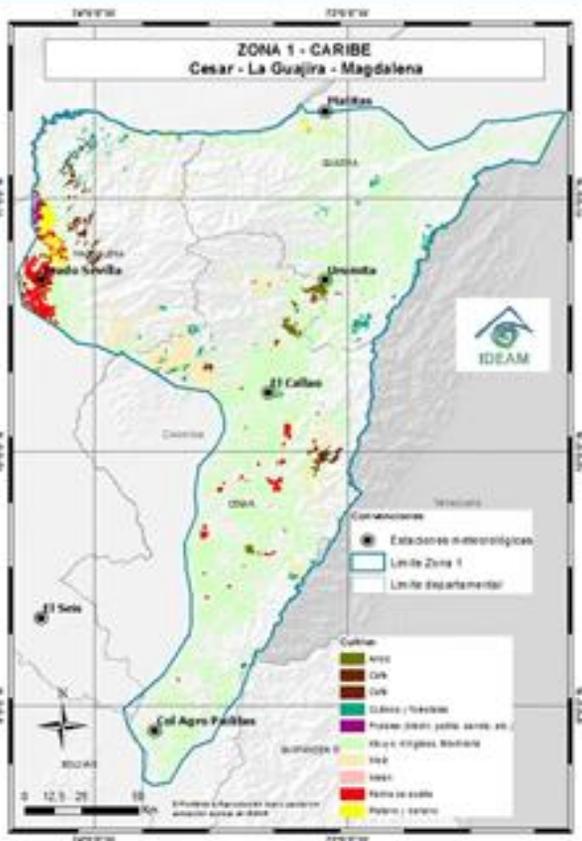
Estacion	Municipio	Departamento	Elevacion (m.s.n.m.)	ENE	FEB	MAR
Miranda	Miranda	Cauca	1050	4939,2	4979,9	4991,7
Ortival	Miranda	Cauca	1020	4965,0	4991,9	5030,6
Apto. San Luis	Aldana	Nariño	2961	4236,0	3950,9	3902,6
El Paraiso	Tuquerres	Nariño	3030	4521,1	4466,6	4447,8

## Meteogramas

Usted podrá consultar los meteogramas para las estaciones de la zona 11 en el siguiente vínculo: <http://modelos.ideam.gov.co/aplicaciones/meteorologia-agricola/meteogramas/region-andina/>

## 3.2 REGIÓN CARIBE

### 3.2.1 Zona 1: La Guajira – Cesar - Magdalena (banano, pastos, plantaciones forestales, arroz, palma de aceite)



#### Irradiación global media

#### Precipitaciones

La zona mantendrá condiciones de tiempo seco y soleado, por lo que los niveles de radiación solar continuarán altos al igual que la temperatura del aire. Es posible que en inmediaciones de la sierra Nevada de Santa Marta puedan ocurrir algunas precipitaciones. Vientos fuertes son estimados en la zona 1.

El IDH oscilarán entre rangos secos y muy secos.

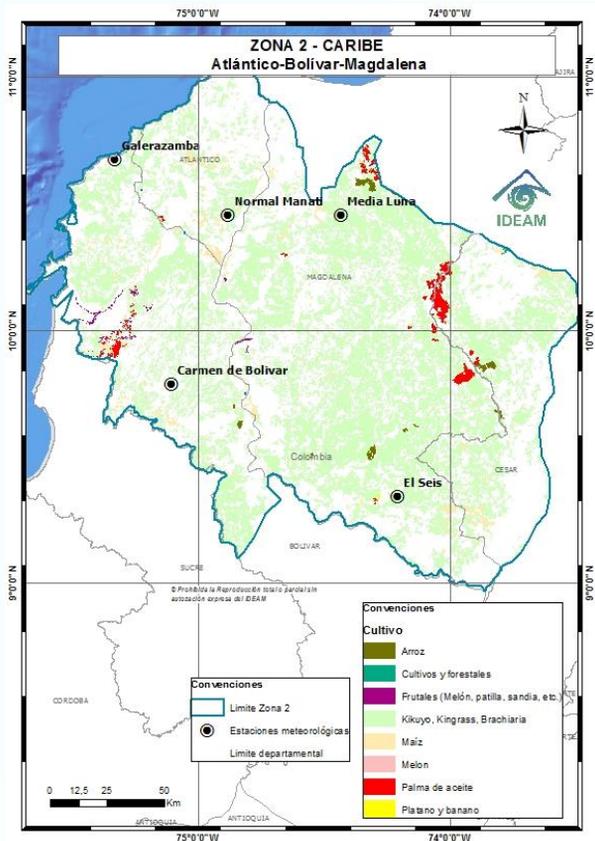
#### Meteogramas

Usted podrá consultar los meteogramas para las estaciones de la zona 1 en el siguiente vínculo:  
<http://modelos.ideam.gov.co/aplicaciones/meteorologia-agricola/meteogramas/region-caribe/>

Estacion	Municipio	Departamento	Elevacion (m.s.n.m.)	ENE	FEB	MAR
Pueblo Bello	Pueblo Bello	<b>Cesar</b>	1124	5843,7	6091,5	5814,1
Fedearroz (esta)	Valledupar	<b>Cesar</b>	184	5420,1	5685,3	5317,3
La Mina	Hatonuevo	<b>La Guajira</b>	80	5091,6	4726,6	5105,4
Nazareth	Uribia	<b>La Guajira</b>	85	4868,0	4763,8	5365,8



### 3.2.2 Zona 2: Atlántico-Bolívar-Magdalena (banano, pastos, arroz, maíz tecnificado, yuca)



## Precipitaciones

Es posible esperar chubascos aislados en horas de las tardes durante la semana. Sin embargo, en las mañanas se presentarán cielos ligeramente nublados con niveles altos de radiación solar y de temperaturas elevadas.

Persistirá el contenido de humedad con rangos entre secos y muy secos.

## Meteogramas

Usted podrá consultar los meteogramas para las estaciones de la zona 2 en el siguiente vínculo: <http://modelos.ideam.gov.co/aplicaciones/meteorologia-agricola/meteogramas/region-caribe/>

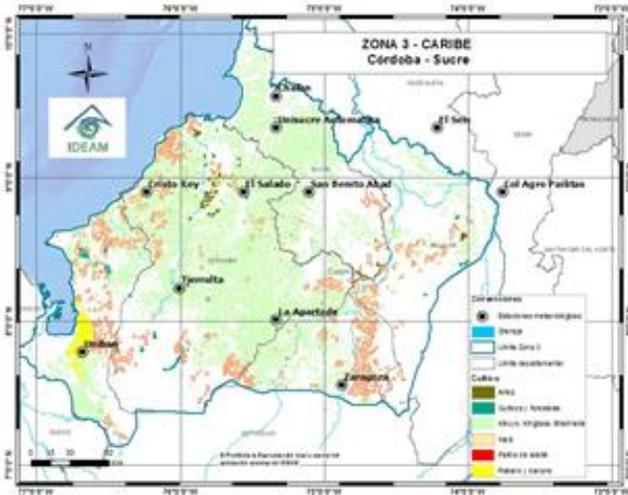
## Irradiación global media



Estacion	Municipio	Departamento	Elevacion (m.s.n.m.)	ENE	FEB	MAR
Apto. Ernesto Cortissoz	Soledad	Atlántico	31	5900,2	6099,4	6251,1
Carmen de Bolívar	Carmen de Bolívar	Bolívar	190	5550,7	5644,3	5502,7
La Gran Vía	Aracataca	Magdalena	30	5236,9	5337,3	5211,5
Prado Sevilla	Zona Bananera	Magdalena	18	5373,1	5537,5	5698,7



### 3.2.4. Zona 3: Córdoba – Urabá Antioqueño (pastos, plantaciones forestales, arroz, palma de aceite, maíz tecnificado, banano)



## Precipitaciones

Se prevé que a lo largo de la semana ocurran eventos de chubascos en Córdoba y en Bolívar, mientras que en Sucre serían de menor intensidad.

El índice de disponibilidad hídrica continuará con valores entre secos y muy secos.

## Irradiación global media



## Meteogramas



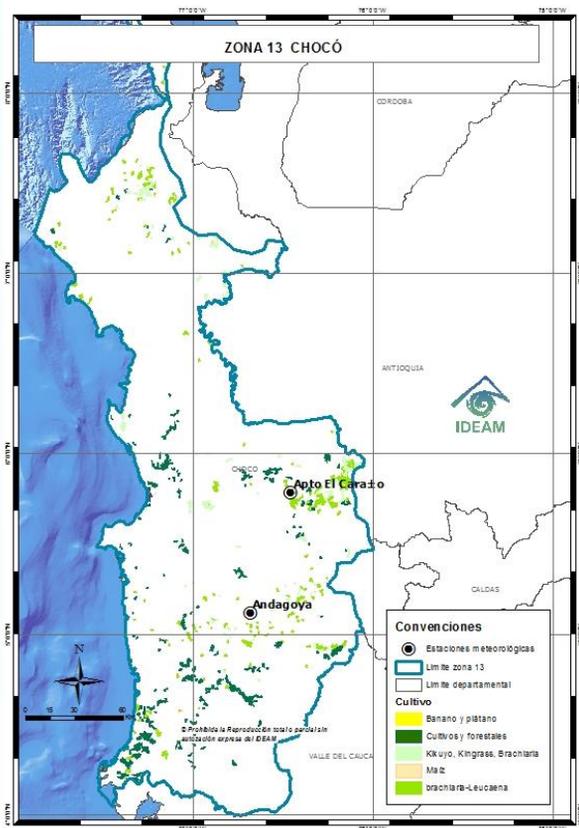
Usted podrá consultar los meteogramas para las estaciones de la zona 3 en el siguiente vínculo:

<http://modelos.ideam.gov.co/aplicaciones/meteorologia-agricola/meteogramas/region-caribe/>

Estacion	Municipio	Departamento	Elevacion (m.s.n.m.)	ENE	FEB	MAR
Monteria	Monteria	<b>Córdoba</b>	17	4345,6	4389,8	4371,3
Unisucre	Sincelejo	<b>Sucre</b>	221	4843,9	4986,3	4733,4
San Marcos	San Marcos	<b>Sucre</b>	27	5126,5	5207,2	5121,3

## 3.3 REGIÓN PACÍFICA

(Palma de aceite, cacao, frutales)



Irradiación global media 

### Precipitaciones

Se prevén condiciones de nubosidad variable predominando el tiempo seco, pero con lluvias durante el fin de semana.

El índice de disponibilidad hídrica presentará con rangos adecuados aunque con una ligera disminución.

### Meteogramas

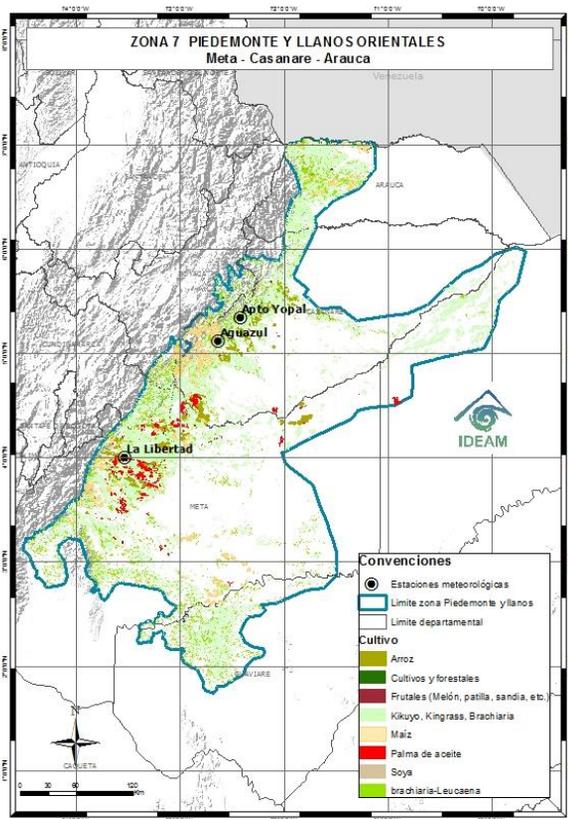
Usted podrá consultar los meteogramas para las estaciones de la región en el siguiente vínculo:

<http://modelos.ideam.gov.co/aplicaciones/meteorologia-agricola/meteogramas/region-pacifica/>

Estacion	Municipio	Departamento	Elevacion (m.s.n.m.)	ENE	FEB	MAR
Aeropuerto El Caraño	Quibdó	Chocó	53	2884,4	3084,5	3140,0

## 3.4 REGIÓN ORINOQUÍA - AMAZONAS

### 3.4.1 Zona 7: Piedemonte y Llanos (soya, arroz seco, palma, maíz tecnificado)



#### Irradiación global media



#### Precipitaciones



Al inicio de la semana son probables intervalos de lluvias en la zona. Lluvias de mayor intensidad se advierten durante el fin de semana.

El índice de disponibilidad hídrica mantendrá rangos semisecos y muy secos.

#### Meteogramas



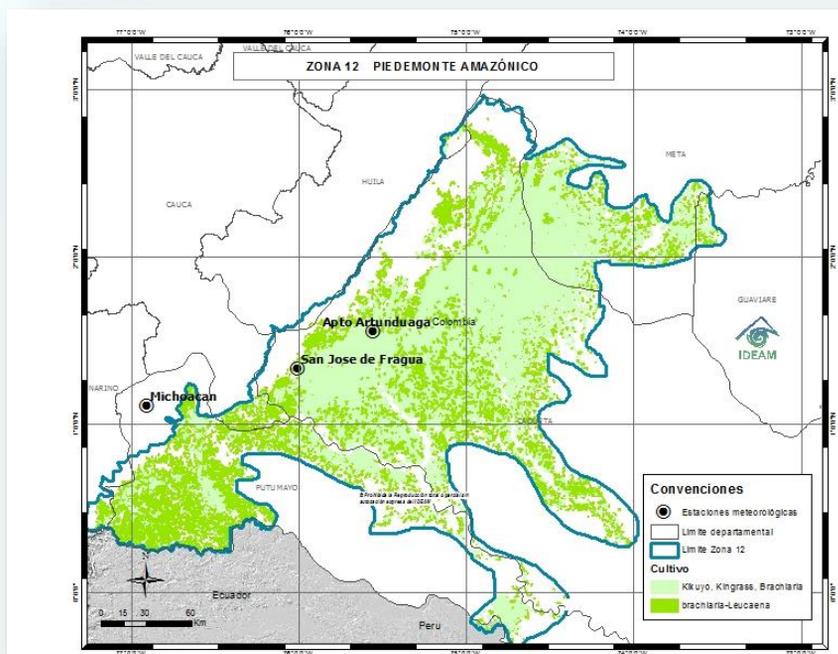
Usted podrá consultar los meteogramas para las estaciones de la zona 7 en el siguiente vínculo:

<http://modelos.ideam.gov.co/aplicaciones/meteorologia-agricola/meteogramas/region-orinoquia/>

Estacion	Municipio	Departamento	Elevacion (m.s.n.m.)	ENE	FEB	MAR
Apto. Santiago Perez	Arauca	Arauca	128	5156,3	4484,1	4617,1
Aguazul	Aguazul	Casanare	1022	5602,5	5198,6	4604,5
La Holanda	Granada	Meta	360	5066,6	4871,2	4305,0
ICA Villavicencio	Villavicencio	Meta	444	5117,6	4649,8	4314,9
La Libertad	Villavicencio	Meta	336	5142,9	4962,2	4332,7

Irradiación global media en KW/h/m<sup>2</sup> recibida en una superficie horizontal durante el día

### 3.4.2 Zona 13: Piedemonte Amazónico (Soya, arroz seco, palma, maíz tecnificado)



#### Precipitaciones

En la zona se advierte tiempo lluvioso en el transcurso de la semana, particularmente en el piedemonte de Putumayo. Lluvias menos intensas se prevén en Caquetá.

El índice de disponibilidad hídrica presentará rangos entre húmedos y semihúmedos en Putumayo y semisecos a adecuados en Caquetá.

#### Irradiación global media

#### Meteogramas

Usted podrá consultar los meteogramas para las estaciones de la zona 13 en el siguiente vínculo:

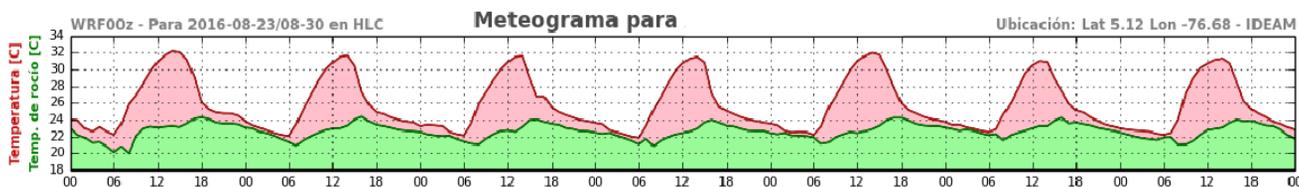
<http://modelos.ideam.gov.co/aplicaciones/meteorologia-agricola/meteogramas/region-amazonica/>

Estacion	Municipio	Departamento	Elevacion (m.s.n.m.)	ENE	FEB	MAR
Aeropuerto G Artunduaga	Florencia	Caquetá	244	4104,5	3753,5	3484,4
Michoacán	Colon	Putumayo	2100	3202,5	3120,9	2903,0

## 4. INTERPRETACIÓN DE LOS METEGRAMAS

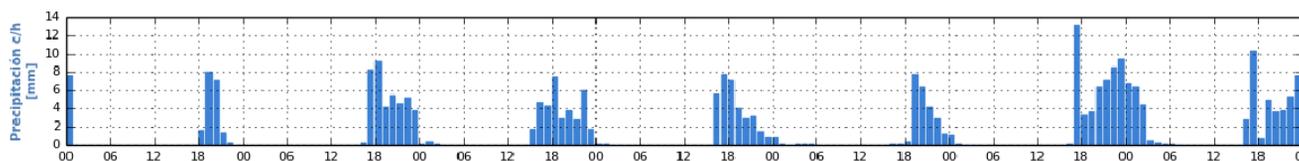
Los resultados en los meteogramas indican el pronóstico de las variables meteorológicas acumulados cada hora para un horizonte de tiempo a 7 días, en donde en el eje X se observa rangos de cada 6 horas así como la fecha proyectada.

### Temperatura máxima y mínima en grados Celsius



En el eje Y se indica la variable en grados Celsius ( $^{\circ}\text{C}$ ) así como la temperatura del punto de rocío. Por lo general la temperatura ambiente y el punto de rocío son cercanos cuando hay mayor humedad en el aire y es menor en las madrugadas y noches.

### Precipitación o lluvia

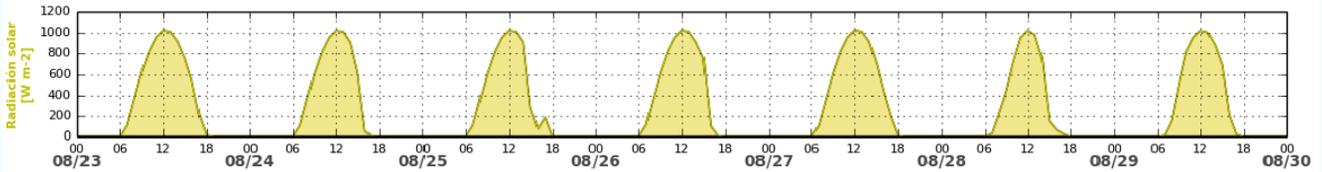


Indicada en milímetros, donde cada barrita corresponde a la lluvia que caerá en 1 hora, indicada en rangos de 6 horas. Donde:

- Tiempo seco (Nubosidad variable) 0.0
- Posibles lloviznas 0.1 - 0.6
- Lloviznas en distintos sectores 0.7 – 1.2
- Lluvias ligeras 1.3 – 2.4
- Lluvias moderadas 2.5 – 5.0
- Lluvias fuertes 5.1 – 9.9
- Lluvias con tormentas eléctricas 10.0 – 14.9
- Tormentas eléctricas > 15.0

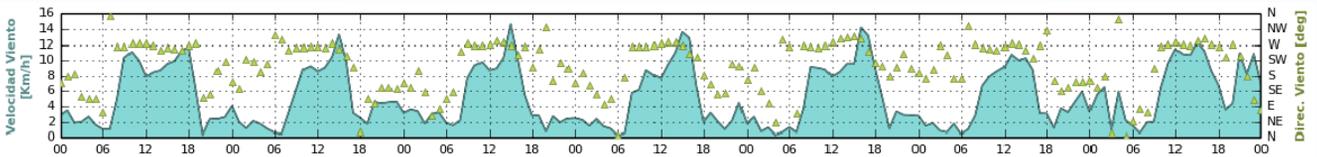


## Radiación Solar



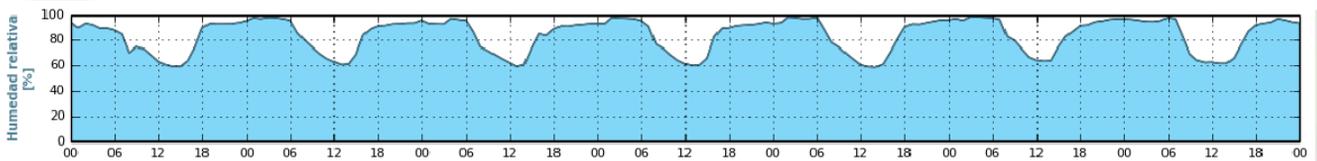
Se indica en Watios/m<sup>2</sup>. Los picos en color amarillo indican el mayor valor de radiación, relacionado con la cantidad que se puede recibir en el día. Nótese que en las noches los valores se hallan en 0 W/ m<sup>2</sup>.

## Dirección y velocidad del viento



En el eje Y a la izquierda se indica la velocidad del viento en kilómetros por hora. (1 nudo = 0.514 m/s = 1.852 km/h) En el mismo eje Y pero a la derecha se muestran los valores para la dirección del viento que denotan cuatro puntos cardinales E=Este, N=Norte, S=Sur, W=Oeste. Se deben tener en cuenta la posición de los triángulos a lo largo del eje X para saber la predominancia del viento.

## Humedad relativa

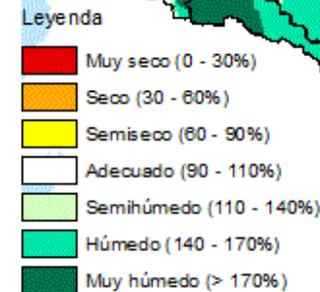
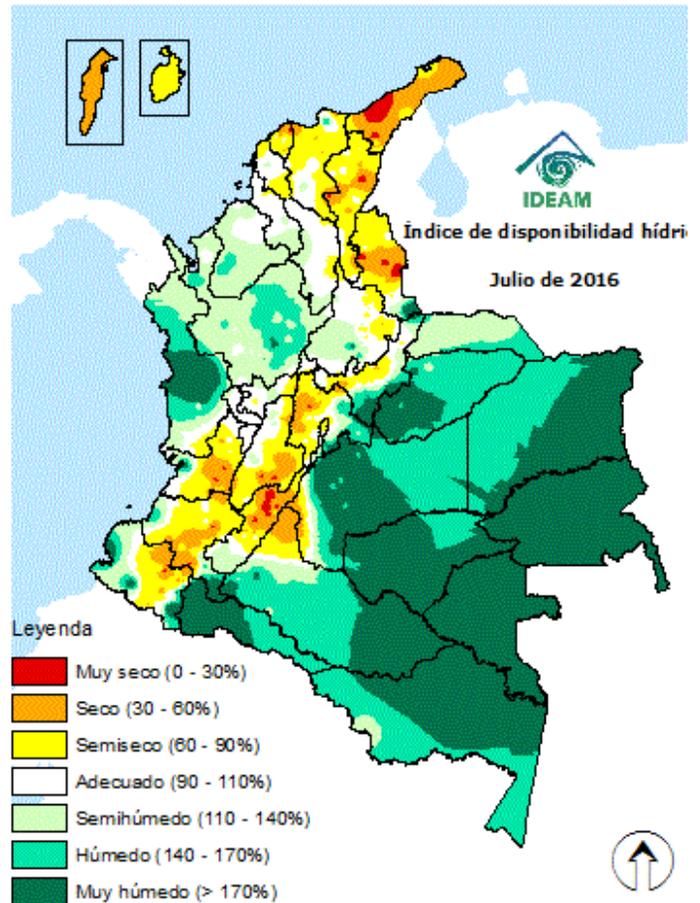


Indicada en % de 1 a 100%



## INTERPRETACIÓN DE MAPAS DE INDICE DE DISPONIBILIDAD HÍDRICA - IDH

Este es un indicador agroclimático que permite identificar zonas y/o periodos con excesos o deficiencias de agua. Utiliza parámetros derivados del Balance Hídrico y se fundamenta en la ETP como elemento clave en el análisis relativo de la precipitación, que de acuerdo con la oferta y demanda de agua clasifica las tierras desde las muy secas hasta las muy húmedas. A partir del balance hídrico, se dispone de los parámetros básicos necesarios para una clasificación climática o para un seguimiento de las condiciones de humedad del suelo en una región determinada. El balance hídrico climático que se usa es el de Thornthwaite, Mather, donde la precipitación y la evapotranspiración potencial (calculada por el Método Penman-Monteith) son importantes. Para un mejor ajuste a las condiciones de Colombia, se diseñó un indicador denominado Índice de Disponibilidad Hídrica (IDH), con lo que facilita la interpretación tanto de la relación de deficiencia como de exceso de agua. Actualmente se calcula el IDH decadalmente (cada días 10 días) con base a los datos diarios de precipitación y con el dato de ETP climatológico. Luego se hallan indicadores de deficiencia de agua y de excesos de agua definidos así:





## 5. IDEAM RECOMIENDA

### OCURRENCIA DE INCENDIOS DE LA COBERTURA VEGETAL

El IDEAM sugiere a la comunidad en general seguir atentos ante la alta posibilidad de ocurrencia de incendios de la cobertura vegetal en varios sectores de las regiones Caribe, Andina, Amazonia y Orinoquia.

- A la comunidad en general, a los turistas y caminantes apagar debidamente las fogatas y no dejar residuos tipo vidrio que sirvan como elementos concentradores de la radiación solar e igualmente reportar a las autoridades en caso de ocurrencia de incendios o señal de incendio en área naturales.
- A los sistemas regionales y locales de bomberos disponer de los elementos necesarios para la lucha anti-incendios
- A ganaderos y agricultores, tomar las medidas necesarias al hacer uso del fuego durante las labores agrícolas.
- A los Consejos Regionales y Municipales de la Gestión del Riesgo de Desastres, las autoridades ambientales regionales y locales, mantener activos los planes de prevención y atención de incendios con el fin de evitar la ocurrencia y propagación de los mismos especialmente en áreas de reserva forestal y del Sistema Nacional de Parques Nacionales Naturales, ubicados en los sectores mencionados.

### DESLIZAMIENTOS DE TIERRA

Teniendo en cuenta las alertas vigentes por amenaza de deslizamientos de tierra en áreas inestables y de alta pendiente en las regiones Andina y Pacífica, se recomienda a los Consejos Regionales y Municipales de la Gestión del Riesgo de Desastres, CAR`S, las autoridades ambientales regionales y locales, mantener activos los planes de prevención y atención de desastres; por lo anterior es pertinente estar atentos a los comunicados que se emitan por parte de la Oficina del Servicio de Pronósticos y Alertas del IDEAM.



## PROBABILIDAD DE LA OCURRENCIA DEL FENÓMENO “LA NIÑA”

Teniendo en cuenta la información semanal más reciente de anomalías de la temperatura superficial del mar, todas las regiones del Pacífico tropical se encuentran dentro de los márgenes de la neutralidad. La última predicción del Instituto Internacional de Investigación del Clima y la Sociedad (IRI por sus siglas en inglés), establece una mayor probabilidad de condiciones neutrales (trimestre diciembre-enero-febrero), es decir que desde febrero de 2017 hasta por lo menos mitad de año, no se presentará ningún fenómeno Niño/Niña.

Cabe señalar que durante el segundo semestre de 2016 se registró una condición de enfriamiento en aguas del océano Pacífico tropical, lo que dio lugar a que algunas agencias internacionales de predicción climática, establecieran condiciones de Niña débil, teniendo en cuenta básicamente que hacia septiembre se presentó un leve acoplamiento océano-atmósfera, sobre la zona central del Pacífico tropical.

En razón a lo expuesto la Organización Meteorológica Mundial (OMM), podría oficializar a mediados de febrero de 2017, que se presentó una Niña Débil durante el segundo semestre de 2016, dado que el valor del índice Océánico del Niño completó los 5 meses consecutivos requeridos, bajo el umbral que define un fenómeno Niña. Se resalta nuevamente, que desde febrero la condición en el Pacífico Tropical será neutral.

Se recomienda a los Consejos Regionales y Municipales de la Gestión del Riesgo de Desastres, CAR'S, a las autoridades ambientales regionales y locales, mantener activos los planes de contingencia frente a la evolución de las condiciones hidrometeorológicas en el país, dadas en los diferentes boletines e informes que desde el Instituto se emiten.

- Se sugiere estar atento a los boletines emitidos por el IDEAM en el vínculo: <http://www.pronosticosyalertas.gov.co/web/pronosticos-y-alertas/pronosticos-alertas/fenomenos-el-nino-y-la-nina> y <http://www.aclimatecolombia.org/boletin-agroclimatico/>

## TEMPORADA DE FRENTE FRÍOS

Desde diciembre hasta el mes de febrero se espera mayor frecuencia y aproximación de sistemas frontales que pueden incidir en el incremento de lluvias en el norte del país, especialmente sobre área marítima. Por lo anterior se recomienda a la comunidad en general estar atentos a los comunicados emitidos por la Oficina del Servicio de Pronósticos y Alertas del IDEAM.



## BUENAS PRÁCTICAS AGRICOLAS

Se recomienda en las fincas hacer un buen manejo final de los residuos para evitar la contaminación de los ojos de agua, ríos, quebradas, lagos y lagunas.

Considerar la probabilidad de vendavales o vientos fuertes que puedan afectar los cultivos para esto se les recomienda sembrar cercas vivas o cortinas rompevientos especialmente en la región Caribe.

A los agricultores activar planes de contingencia para el monitoreo en la humedad del suelo y de la aparición de plagas y enfermedades de cultivos que son susceptibles a periodos húmedos. Prefiera el control natural y cultural en el manejo.

En el sur de la región Andina, si destina terrenos inundables para cultivos, tenga presente que pueda cosechar y recoger los productos antes de la próxima temporada de inundación.

Realizar canales de drenaje en zonas susceptibles a inundaciones.

Aprovechar la temporada de lluvias en el sur de la región Andina para reforestar las áreas ribereñas, zonas deforestadas y zonas de ladera susceptibles a deslizamientos de tierra.

A los ganaderos prestar especial atención a los animales que tengan contacto con aguas negras o retenidas por la temporada lluviosa y evitar que se acerquen a los ríos ante una inminente creciente súbita.

Limpie acequias y colectores, asegúrese del buen estado y limpieza de las tuberías de drenaje.

Utilice labranza mínima cuando el suelo no está compactado o labranza con cincel para evitar voltear el suelo.

Las altas temperaturas diurnas conllevan a mayor evaporación, que sumadas a un bajo contenido de humedad en el suelo pueden afectar los cultivos por lo que se recomienda buscar sistemas alternativos de abastecimiento de agua y de riego en zonas donde se hayan presentado pocas lluvias.

Se sugiere estar atento a los boletines emitidos por el IDEAM

# Boletín

## Fenómenos el Niño y la Niña



# Boletín

Agroclimático  
Nacional

°C: grados Celsius

m: metros

mm: milímetros

msnm: metros sobre nivel del mar

Km/h: kilómetros por hora

HLC: hora local colombiana

GOES: Geostationary Operational Environmental Satellites (Satélite Geoestacionario Operacional Ambiental).

GOES-13 es el designado GOES-Este, localizado en 75° W sobre el ecuador geográfico.

PNN: Parque Nacional Natural

SFF: Santuario de Fauna y Flora



**ALERTA ROJA. PARA TOMAR ACCIÓN** Advierte a los sistemas de prevención y atención de desastres sobre la amenaza que puede ocasionar un fenómeno con efectos adversos sobre la población, el cual requiere la atención inmediata por parte de la población y de los cuerpos de atención y socorro. Se emite una alerta sólo cuando la identificación de un evento extraordinario indique la probabilidad de amenaza inminente y cuando la gravedad del fenómeno implique la movilización de personas y equipos, interrumpiendo el normal desarrollo de sus actividades cotidianas.



**ALERTA NARANJA. PARA PREPARARSE** Indica la presencia de un fenómeno. No implica amenaza inmediata y como tanto es catalogado como un mensaje para informarse y prepararse. El aviso implica vigilancia continua ya que las condiciones son propicias para el desarrollo de un fenómeno, sin que se requiera permanecer alerta.



**ALERTA AMARILLA. PARA INFORMARSE** Es un mensaje oficial por el cual se difunde información. Por lo regular se refiere a eventos observados, reportados o registrados y puede contener algunos elementos de pronóstico a manera de orientación. Por sus características pretéritas y futuras difiere del aviso y de la alerta, y por lo general no está encaminado a alertar sino a informar.

**CONDICIONES NORMALES** Indica que no existe ninguna clase de alerta para la región o zona mencionada.

OMAR FRANCO TORRES, Director General  
CHRISTIAN EUSCÁTEGUI COLLAZOS, Jefe Oficina del Servicio de Pronósticos y Alertas

Elaboró:  
Mery Esperanza Fernández Porras  
Meteoróloga - Oficina de Pronóstico y Alertas

Diseño y diagramación:  
GRUPO DE COMUNICACIONES

Colaboradores:  
Grupo de Datos (Of. Del Servicio de Pronóstico y Alertas)  
Grupo de Climatología y Agrometeorología (Subdirección de Meteorología)  
Grupo de Modelamiento (Subdirección. De Meteorología)

<http://www.ideam.gov.co>

Correos electrónicos: [servicio@ideam.gov.co](mailto:servicio@ideam.gov.co), [alertas@ideam.gov.co](mailto:alertas@ideam.gov.co)

Calle 25 d # 96b - 70, piso 3. Bogotá, D.C.

Teléfono: 3075625 ext. 1334-1336.

Síganos en

