IDEAM Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales
Boletín Agrometeorológico Semanal

BOLETIN AGROMETEOROLÓGICO No. 04
Pronóstico semanal para el sector agrícola del 26 de enero al 1 de febrero de 2015

1. RESUMEN DE LAS CONDICIONES EN LA SEMANA ANTERIOR A NIVEL NACIONAL

En el transcurso de la semana la región Caribe presentó las condiciones de menores precipitaciones a lo largo del país, situación que se extendió hacia el oriente del territorio nacional durante el fin de semana; mientras que regiones como la Pacífica, la Amazonía y Orinoquia presentaron condiciones lluviosas, los volúmenes de precipitación acumulada en dichas regiones disminuyeron hacia el día sábado. Se observó según los registros de temperatura máxima, disminución en los valores, de hecho, en los últimos días, Popayán, Neiva y Pasto, estuvieron por debajo del promedio. Con respecto a las temperaturas mínimas en esta semana se registró un incremento en los valores, presentándose los mínimos en Duitama 4.6°C, Paipa 4.0, Sogamoso 1.8°C, Cerinza 3.0°C, Tenjo 2.0°C, Chocontá 4.4°C, Mosquera 2.4°C y Sopo 4.6°C. (Figura 1).

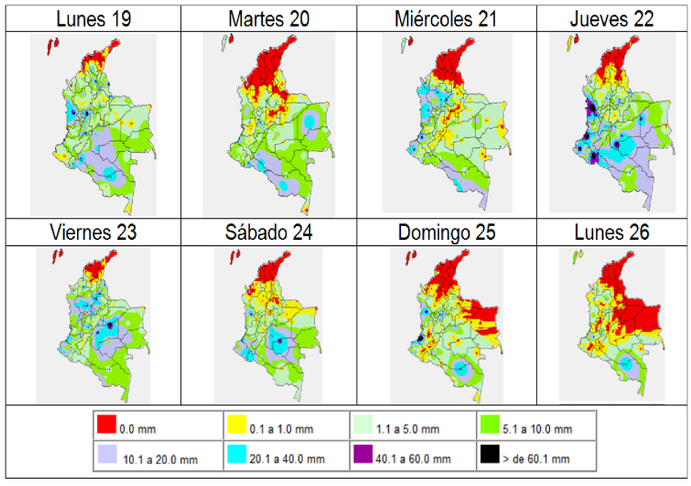
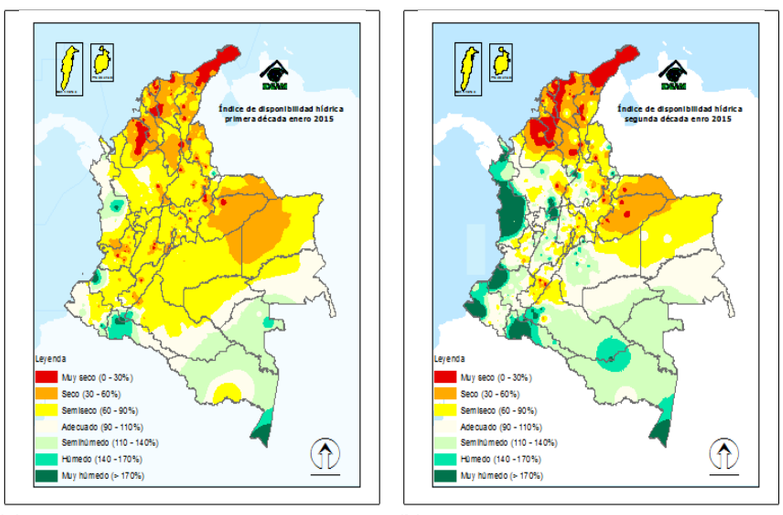


Figura 1: Precipitación diaria acumulada desde el lunes 19 de enero de 2015 Fuente: Grupo de datos - IDEAM

1.1. Indice de Disponibilidad Hídrica del suelo - IDH

El índice de disponibilidad hídrica durante la primera década del mes de enero, presentó valores entre muy seco y semiseco, en amplios sectores del país, con excepción de occidente de Putumayo, Amazonas, Vaupés, centro de Chocó y litoral de Cauca. Mientras que en la segunda semana se presentó incremento del índice a lo largo de la región Pacífica y Amazonas; además al norte de Tolima y sobre los Piedemontes en especial a la altura de Caquetá, Putumayo y Meta. En el transcurso de la semana se estima se mantengan los índices de disponibilidad hídrica en la región Pacifica, Amazónica y sectores de Antioquia, eje Cafetero y Tolima entre húmedos y muy húmedos. Figura 2).



(a) IDH-Primera década de enero **(b)** IDH- Segunda década de enero

Figura 2: Disponibilidad hídrica de la primera y segunda década de enero de 2015. Para mayor información ingrese a la Subdirección de Meteorología: http://institucional.ideam.gov.co/jsp/1082.

2. PRONÓSTICO PARA LA SEMANA DEL 26 DE ENERO AL 1 DE FEBRERO DE 2015

Resumen: Se estima que en inicios del periodo en cuestión los volúmenes de precipitación más altos se generen en la región Pacífica, amplios sectores de la región Amazónica y además en secotres de la región Andina, como Antioquia, los departamentos que conforman el eje Cafetero y norte de Tolima y sobre los piedemontes, tanto llanero como amazónico. Como se mencionó anteriormente las temperaturas mínimas en esta última semana se incrementaron, disminuyendo la presencia de heladas.

Índice de pronóstico en el boletín para el sector agrícola por regiones El índice facilitará la búsqueda del pronóstico de acuerdo al interés del usuario.

3.1 Región Andina
3.1.1 Zona 4: Antioquia y Eje Cafetero (café, papa, plátano, hortalizas)
3.1.2 Zona 5: Norte de Santander (pastos, plantaciones forestales, arroz, palma de aceite, café
3.1.3 Zona 6: Magdalena Medio (palma africana y pastos)
3.1.4Zona 8: Altiplano Cundíboyacense (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
3.2.1 Zona 1 – La Guajira – Cesar- Magdalena (banano, pastos, plantaciones forestales, arroz, palma de aceite)
3.2.2 Zona 2 – Atlántico-Bolívar-Magdalena (banano, pastos, arroz, maíz tecnificado, yuca)
3.2.3 Zona 3 – Córdoba – Urabá Antioqueño (pastos, plantaciones forestales, arroz, palma de aceite, maíz tecnificado, banano)
3.3.1 Región Pacifica (Palma de aceite, cacao, frutales)
3.4 Región Orinoquia – Amazonia
3.4.1 Zona 7. Piedemonte y Llanos (soya, arroz secano, palma, maíz tecnificado)
3.4.2 Zona 13. Piedemonte Amazónico (Soya, arroz secano, palma, maíz tecnificado)

Con el fin de interpretar los meteogramas se sugiere tener en cuenta lo siguiente: La precipitación mostrada en los meteogramas[1] 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.

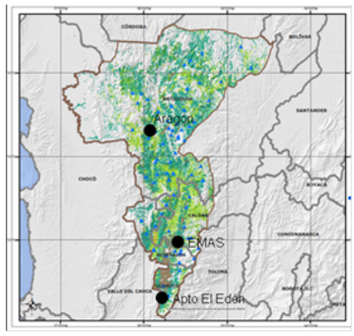
3. PRONÓSTICO POR REGIONES

3.1. Región Andina

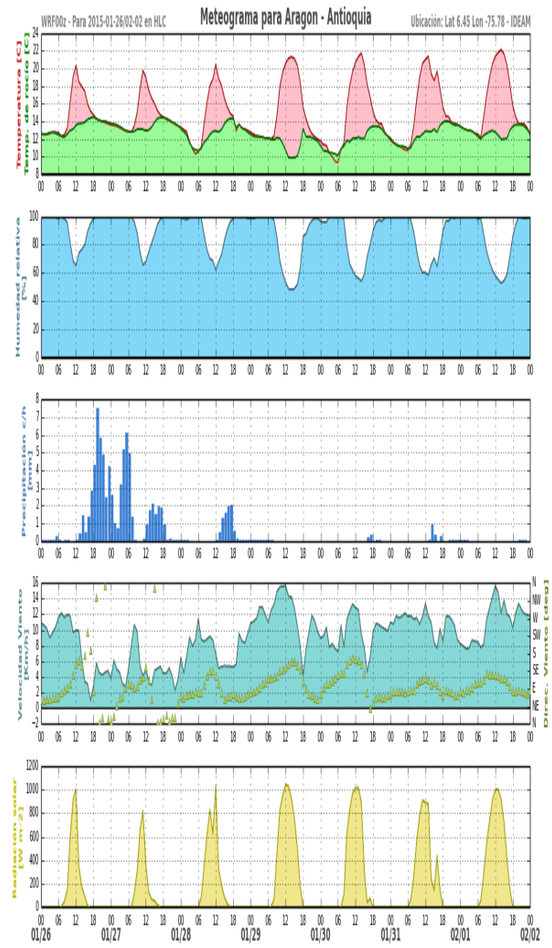
3.1.1. Zona 4: Antioquia y Eje Cafetero (café, papa, plátano, hortalizas)

Se estima en inicio de la semana los volúmenes acumulados más altos de precipitación, luego es probable se presente disminución en estos, las lluvias más intensas se esperan en horas de las madrugadas y noches. Se estiman valores de índice de disponibilidad hídrica húmedos. Figura 3

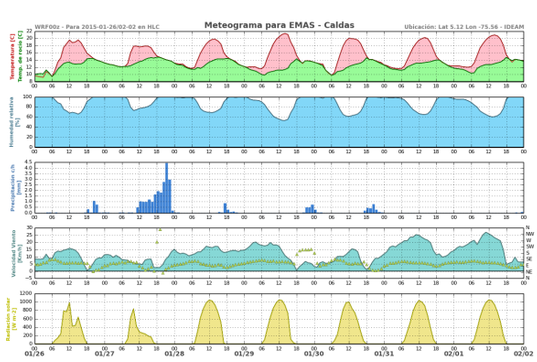
[1] Meteograma: Grafica que muestra la evolución de determinadas variables meteorológicas en el tiempo y/o espacio. OGIMET. Los datos de los meteogramas para este caso provienen del Modelo WRF (Weather Research and Forecasting) del IDEAM con una resolución de 25 km x 25 km.



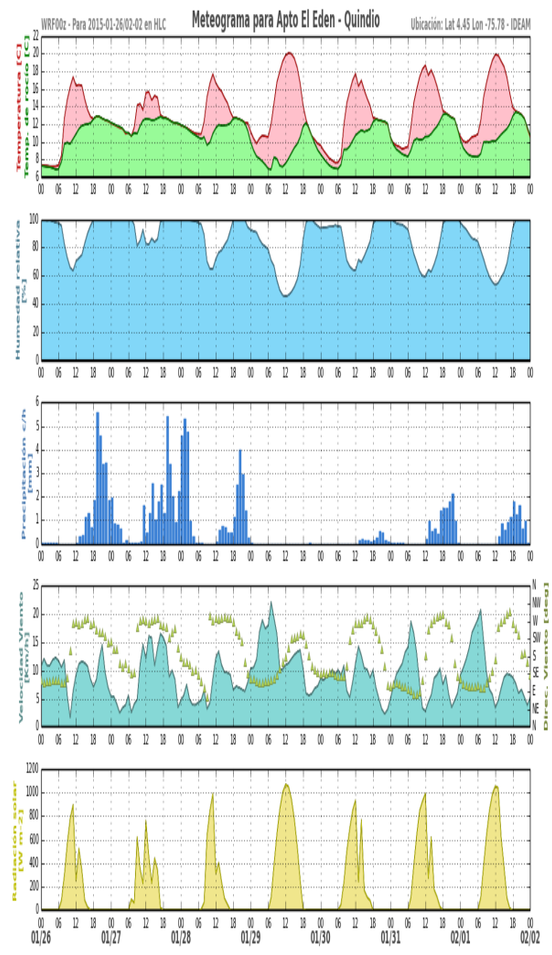
(a) Mapa de ubicación de Estaciones



(b) Meteograma Estación Aragón - Antioquia



(c) Meteograma Estación - EMAS-Caldas

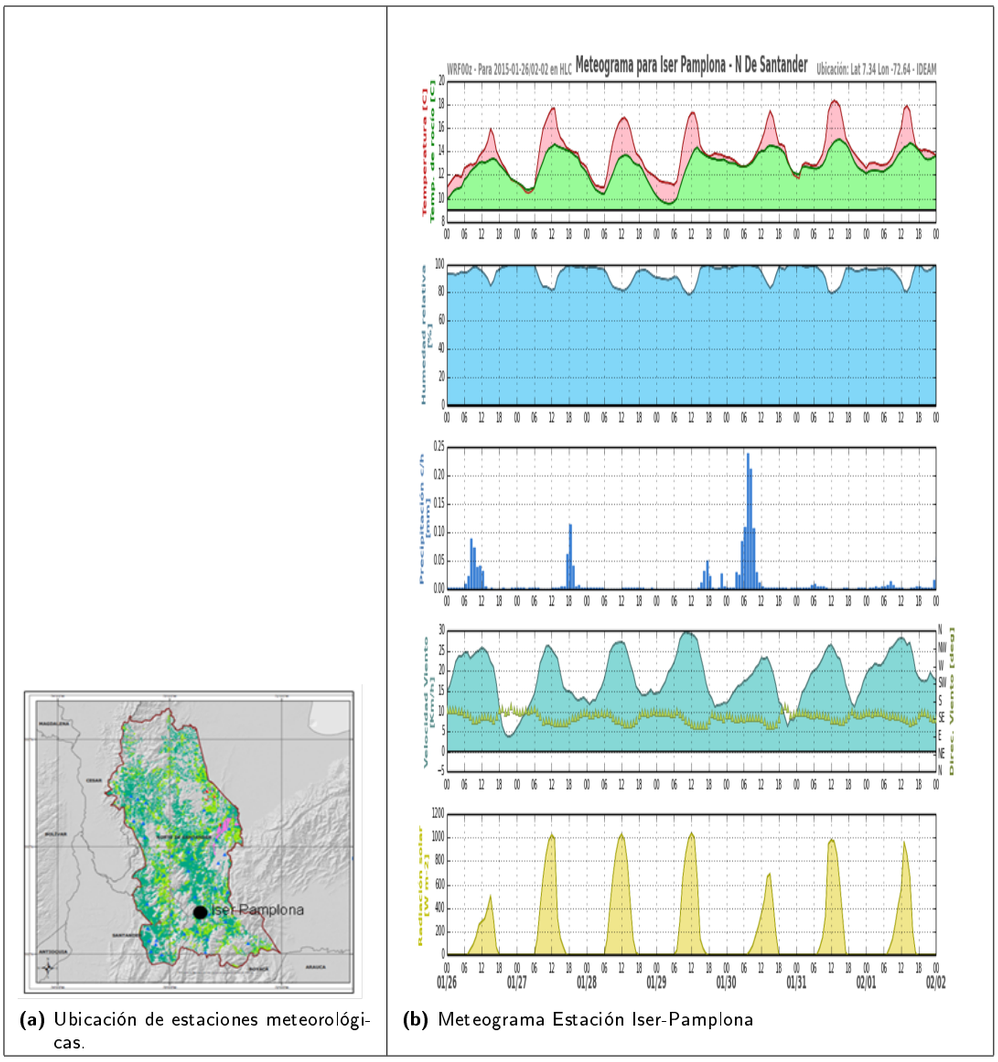


(d) Meteograma Estación El Edén – Quindío

Figura 3: Ubicación Estaciones y Meteorogramas Zona 4

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

Prevalecerán las condiciones de cielo parcialmente cubierto y predominio de tiempo seco a lo largo de la semana, sin embargo, se estiman lluvias ligeras en algunos intervalos de las mañanas. El índice de disponibilidad hídrica prevalecerá con valores apropiados. Figura 4



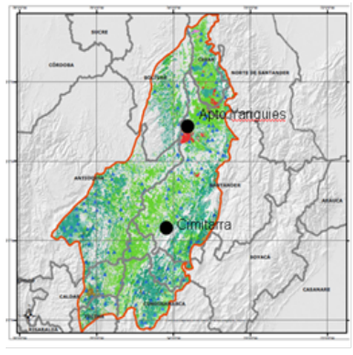
(a) Ubicación de estaciones meteorológicas.

(b) Meteograma Estación Iser-Pamplona

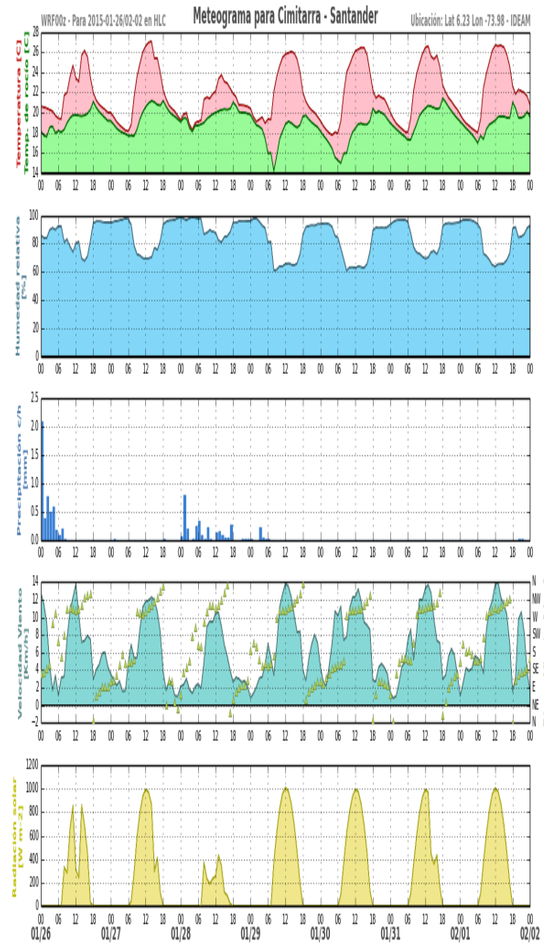
Figura 4: Ubicación Estaciones y Meteorogramas Zona 5

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

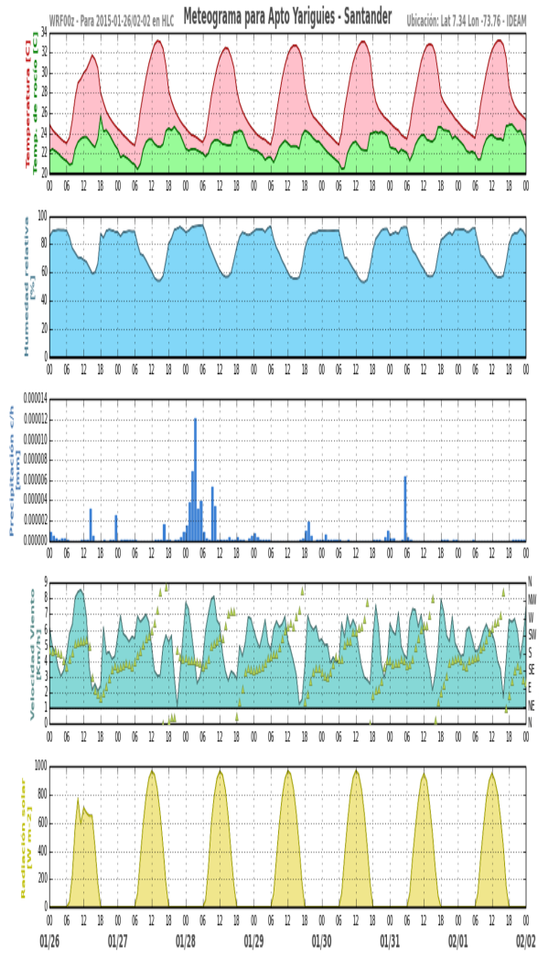
Se estima, en especial durante los primeros días de la semana cielo parcialmente cubierto y predominio de tiempo seco; a partir del día jueves se presentará incremento de la nubosidad a lo largo del sector. Se prevé un índice hídrico semiseco a adecuado. Figura 5



(a) Ubicación de Estaciones Meteorológicas



(b) Meteograma Estación Cimitarra

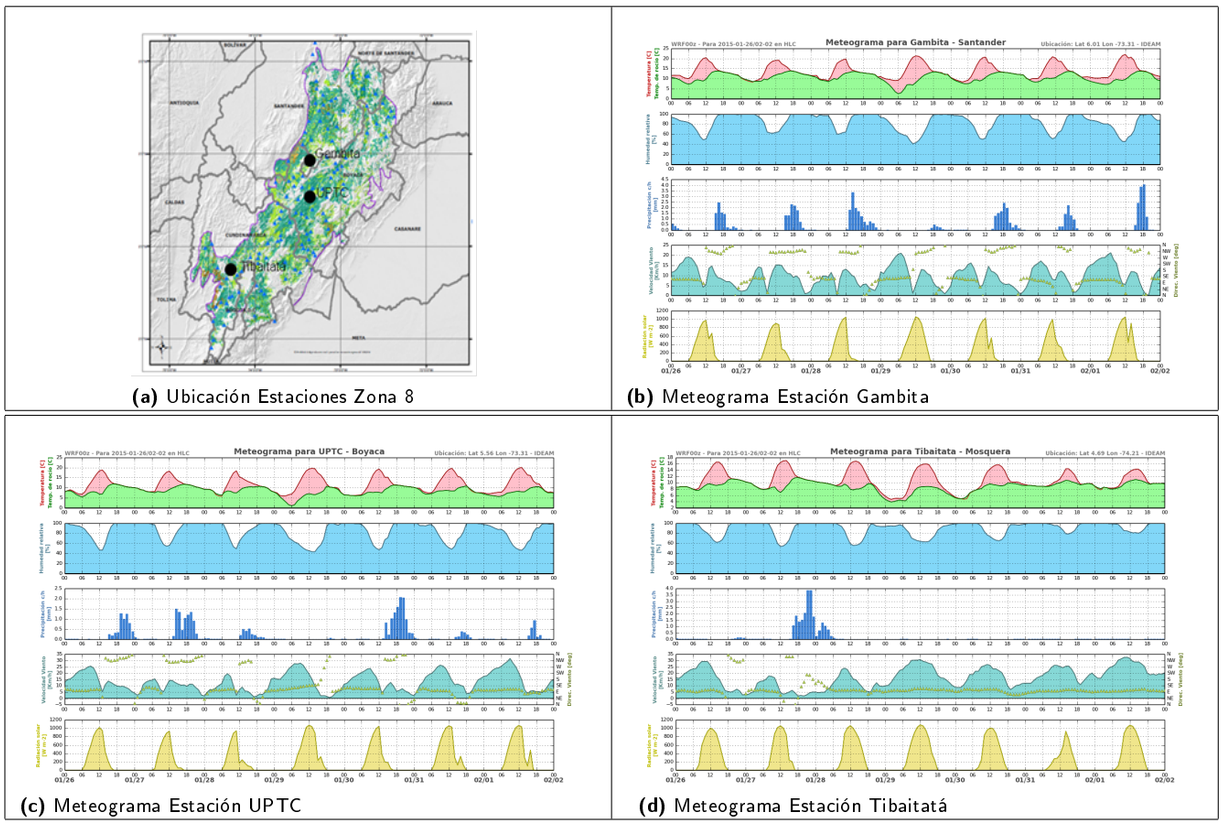


(c) Meteograma Estación Apto Yariquies

Figura 5: Ubicación Estaciones y Meteogramas Zona 6

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

El pronóstico del tiempo para el sector indica que se presentarán lluvias entre ligeras y moderadas durante los primeros días de la semana, para disminuir entre los día jueves y viernes; se presentarán las lluvias de mayor intensidad en horas de las noches y madrugadas. El índice de disponibilidad hídrica presentará valores entre semisecos y adecuados. Figura 6



(a) Ubicación Estaciones Zona 8

(b) Meteograma Estación Gambita

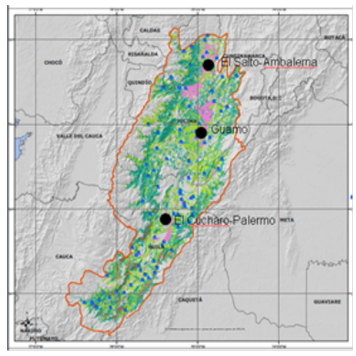
(c) Meteograma Estación UPTC

(d) Meteograma Estación Tibaitatá

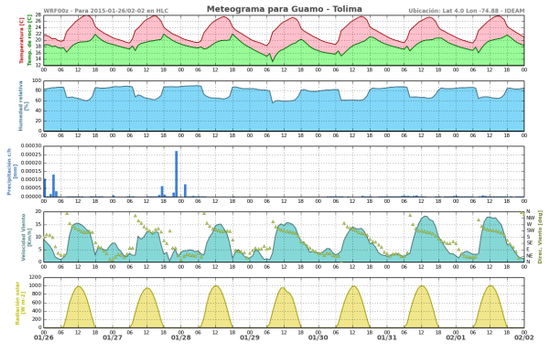
Figura 6: Ubicación Estaciones y Meteorogramas Zona 8

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

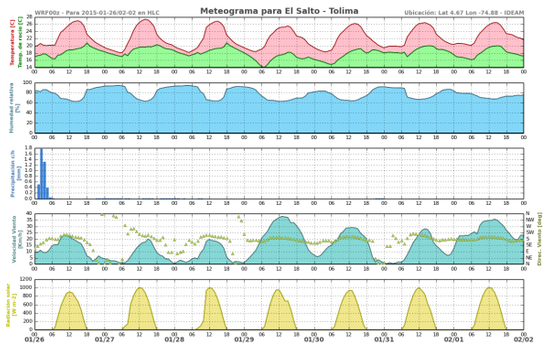
Se presentarán especialmente condiciones cubiertas con predominio de tiempo seco en Huila, sin embargo, se estiman lluvias de carácter ligero en algunos sectores del oriente del departamento en las noches. En Tolima se estiman las condiciones de mayor presencia de lluvias al norte del departamento, estás se registrarán tanto en las noches como en las madrugadas especialmente. Los índices de disponibilidad hídrica prevalecerán entre semisecos y secos en Huila, mientra que en Tolima se estiman entre adecuados y semihúmedos en especial al norte del departamento. Figura 7



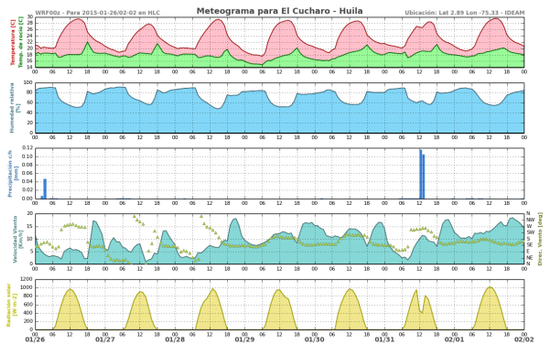
(a) Ubicación Estaciones y Meteorogramas Zona 8



(b) Meteograma Estación Guamo-Tolima



(c) Meteograma Estación El Salto – Ambalema, Tolima

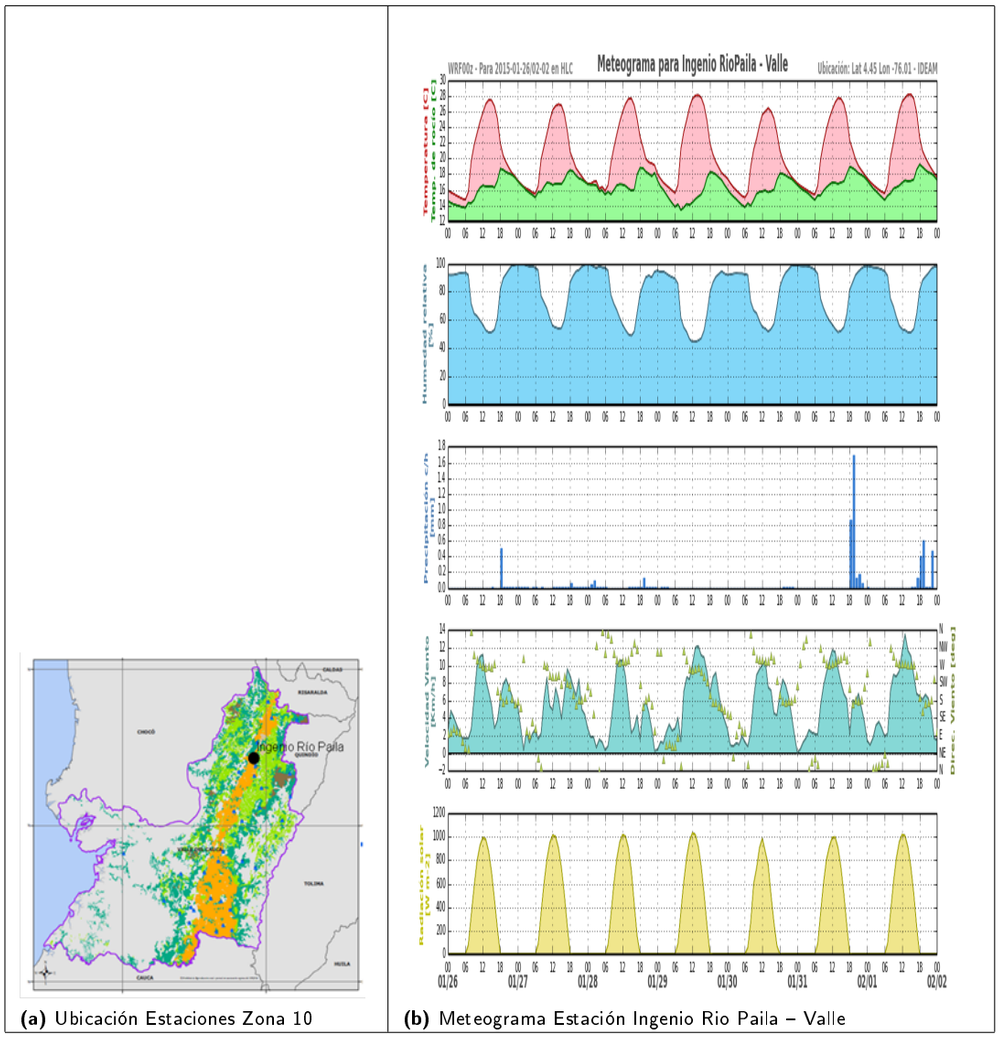


(d) Meteograma Estación El Cucharo-Palermo, Huila

Figura 7: Ubicación Estaciones y Meteorogramas Zona 9

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

Se estiman lluvias en el sector centro de carácter moderado, se presentarán las de mayor intensidad en horas de las tardes, mientras que para el sector sur occidental se estima cielo parcialmente cubierto y lluvias ligeras que se concentrarán en algunas horas de la noche. Se estima que el índice de disponibilidad hídrica estará entre adecuados y semisecos y entre adecuados y semihúmedos, respectivamente. Figura 8



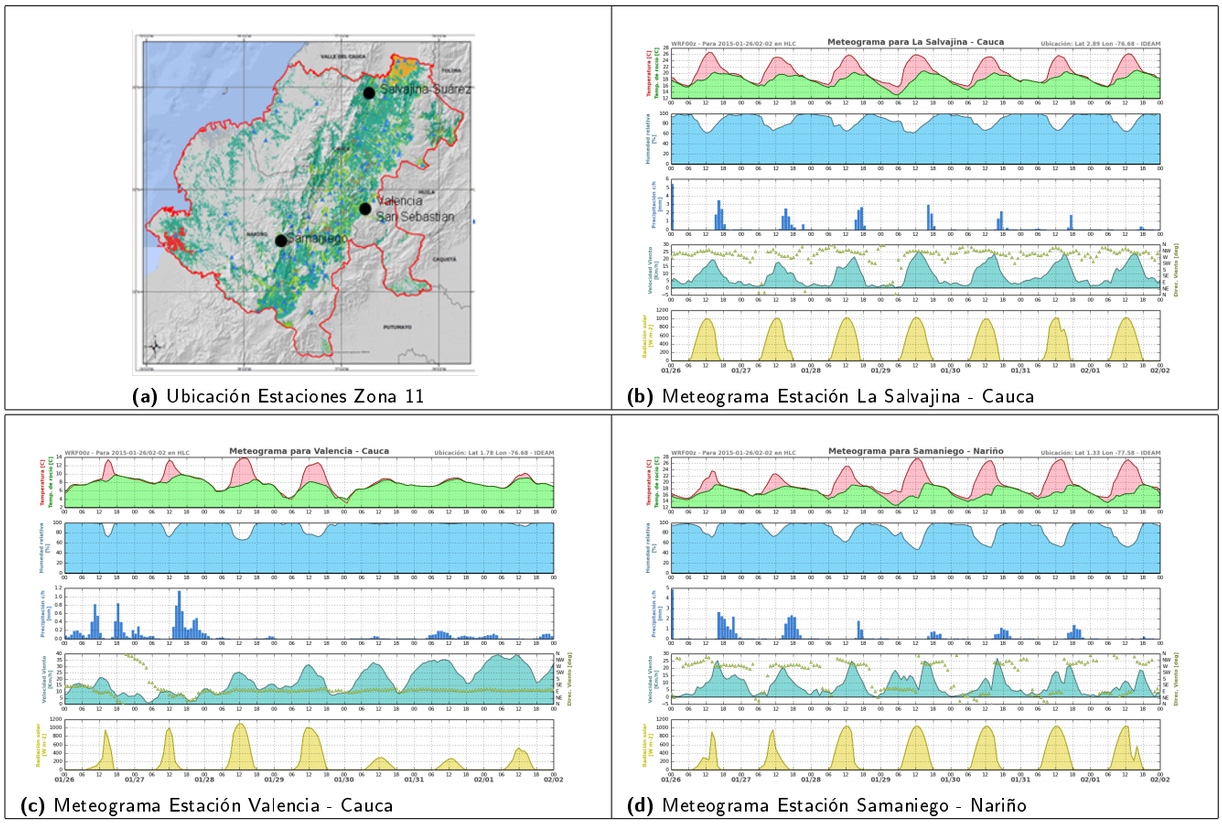
(a) Ubicación Estaciones Zona 10

(b) Meteograma Estación Ingenio Rio Paila – Valle

Figura 8: Ubicación Estaciones y Meteorogramas Zona 10

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

Se mantendrán las condiciones lluviosas en el sector a lo largo de la semana se espera que estas se presenten en horas de la noche e incios de las mañanas, las de mayor intensidad se presentarán en Cauca, sin descartar, que se presenten en igual intensidad en zonas de montaña de Nariño. Se prevén valores entre adecuados y semihúmedos en el índice hídrico. Figura 9



(a) Ubicación Estaciones Zona 11

(b) Meteograma Estación La Salvajina - Cauca

(c) Meteograma Estación Valencia - Cauca

(d) Meteograma Estación Samaniego - Nariño

Figura 9: Ubicación Estaciones y Meteorogramas Zona 11

3.2. Región Caribe

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

Se mantendrán las condiciones secas en el sector, prevaleciendo cielo ligeramente cubierto a lo largo del día. Continuarán valores entre semisecos a muy secos de disponibilidad hídrica. Figura 10

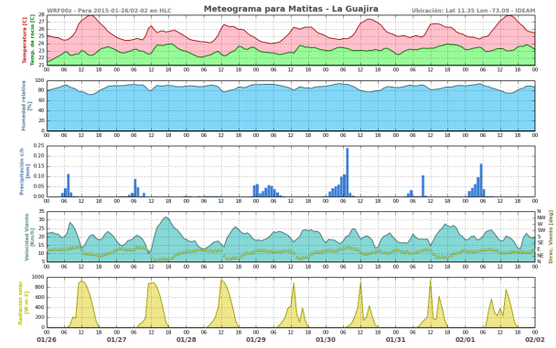
3.2.2. Zona 2:Atlántico-Bolívar-Magdalena (banano, pastos, arroz, maíz tecnificado, yuca):

En Atlántico y Magdalena se estima predominen las condiciones de tiempo seco en el sector durante el periodo. En Bolívar en especial al sur del departamento se presentarán lluvias entre ligeras y moderadas, en especial se esperan en horas de las noches y madrugadas. Se estiman valores entre semisecos a muy secos en el contenido de humedad en el suelo, mientras que para el sur del departamento de Bolívar los índices serán entre semisecos y secos. Figura 11

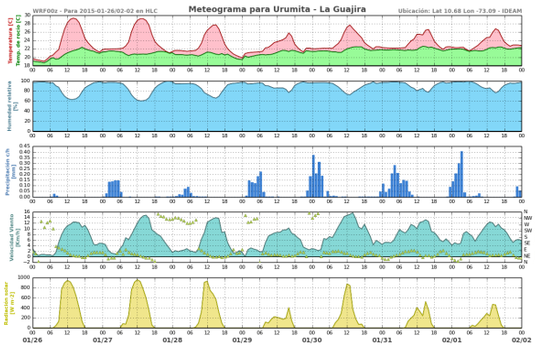
3.2.3. Zona 3:Córdoba – Urabá Antioqueño (pastos, plantaciones forestales, arroz, palma de aceite, maíz tecnificado, banano):

Se estima que las lluvias en el sector se presenten entre ligeras y moderadas de corta duración, en especial en horas de las madrugadas y las noches, esta situación aunque persistirá durante los primeros días de la semana tenderá a disminuir a finales de la misma. El índice de disponibilidad hídrica será entre adecuado y semihúmedo. Figura 12

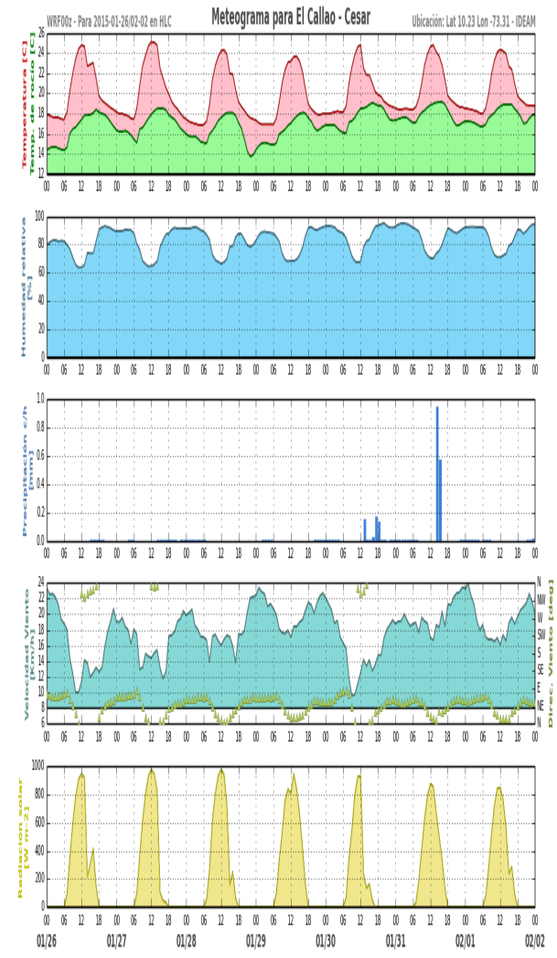
(a) Ubicación Estaciones Zona 1



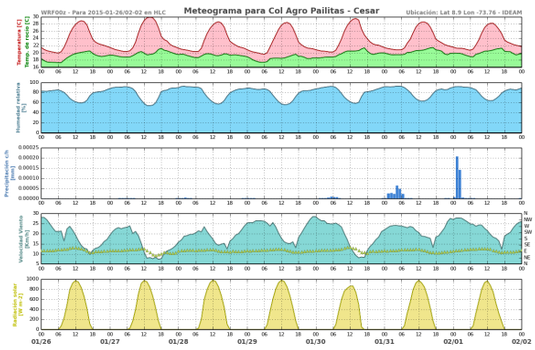
(b) Meteograma Estación Matitas – La Guajira



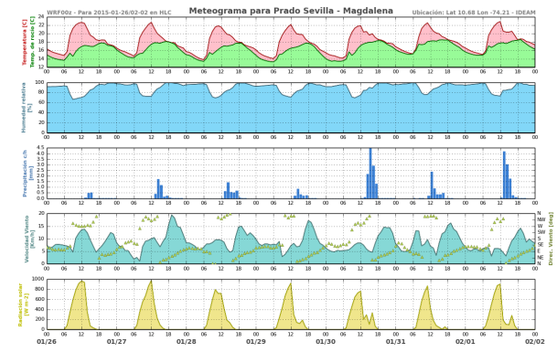
(c) Meteograma Estación Urumita – La Guajira



(d) Meteograma Estación El Callao - Cesar

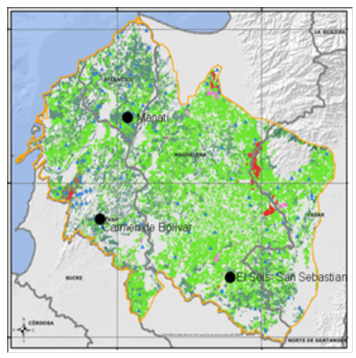


(e) Meteograma Estación Col. Agro Pailitas - Cesar

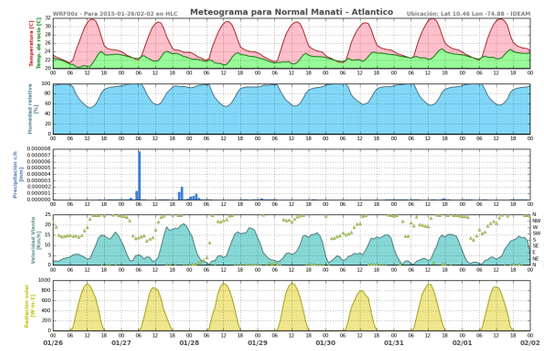


(f) Meteograma Estación Prado Sevilla – Zona Bananera

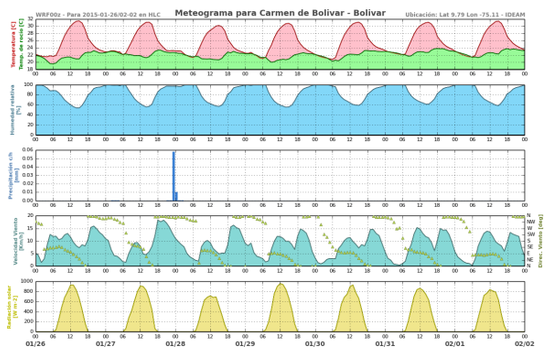
Figura 10: Ubicación Estaciones y Meteorogramas Zona 1



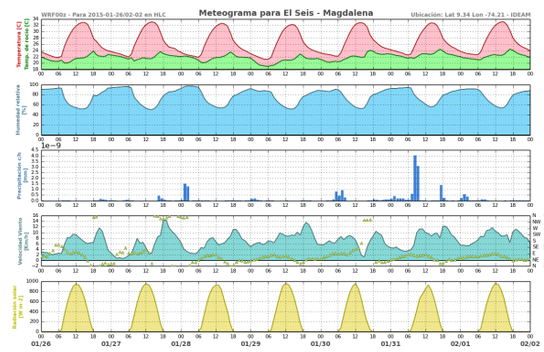
(a) Ubicación de estaciones meteorológicas Zona 2



(b) Meteograma Estación Normal – Manatí

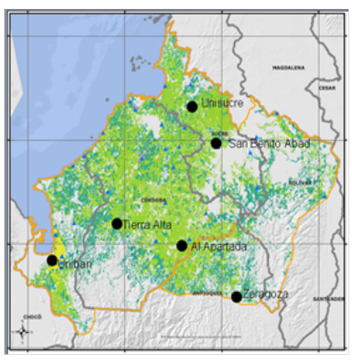


(c) Meteograma Estación Carmen de Bolívar, Bolívar

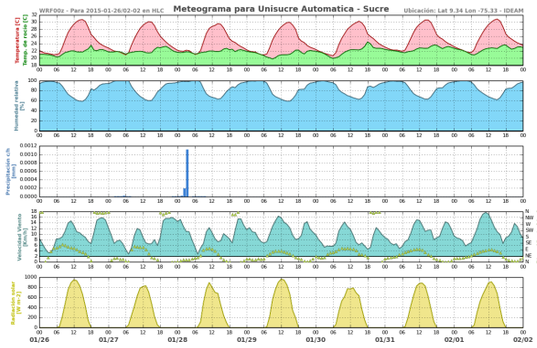


(d) Meteograma Estación El Seis - San Sebastian. Magdalena

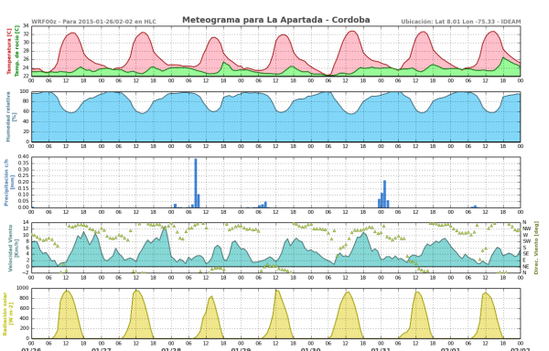
Figura 11: Ubicación Estaciones y Meteorogramas Zona 2



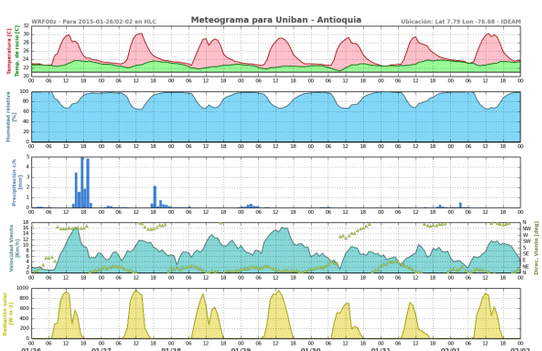
(a) Ubicación de estaciones meteorológicas Zona 3



(b) Meteograma Estación Unisucre Automática - Sucre



(c) Meteograma Estación La Apartada - Córdoba



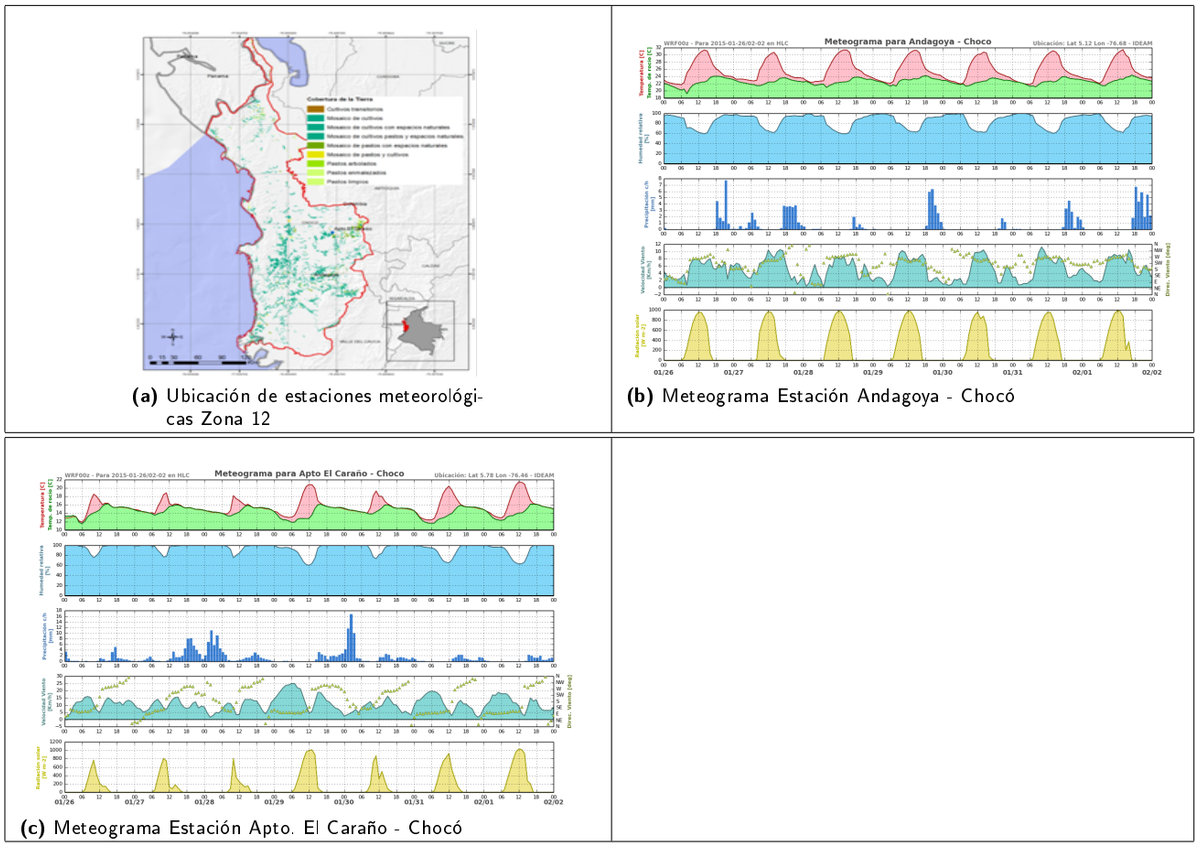
(d) Meteograma Estación Uniban - Antioquia

Figura 12: Ubicación Estaciones y Meteorogramas Zona 3

3.3. Región Pacifica (Palma de aceite, cacao, frutales)

3.3.1. Zona Pacifico

Se presentarán condiciones de cielo entre parcial y mayormente cubierto a lo largo del periodo, se estima que las lluvias de mayor intensidad persistan en las tardes y noches. Prevalecerán valores entre semihúmedos y húmedos en el índice de disponibilidad hídrica.Figura 13



(a) Ubicación de estaciones meteorológicas Zona 12

(b) Meteograma Estación Andagoya - Chocó

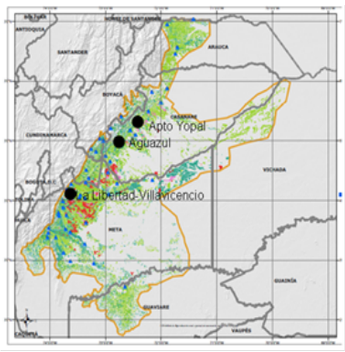
(c) Meteograma Estación Apto. El Caraño - Chocó

Figura 13: Ubicación Estaciones y Meteorogramas Zona 12

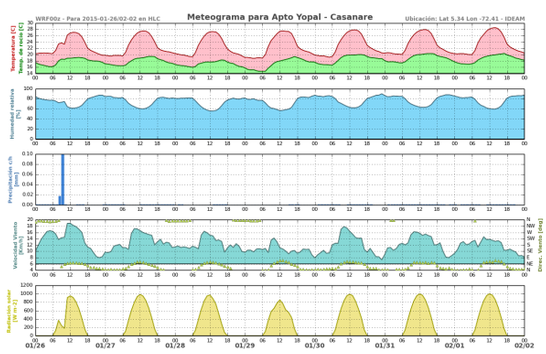
3.4. Región Orinoquia – Amazonia

3.4.1. Zona 7: Piedemonte y Llanos (soya, arroz secano, palma, maíz tecnificado)

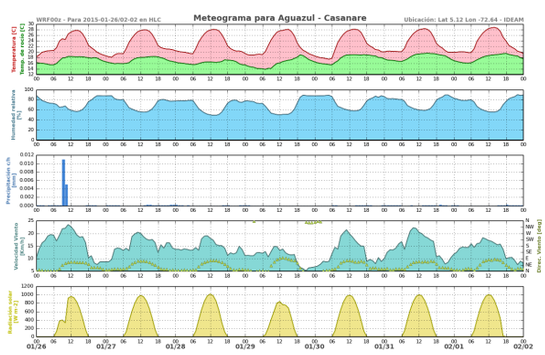
se estima prevalezcan las condiciones de tiempo seco en gran parte de los días, sin embargo, se registrarán lluvias en las noches en sectores del piedemonte a la altura de Meta y Casanare, además en sectores del oriente de Vichada. El índice de disponibilidad hídrica será adecuado en el sur de Meta y en secotres del Piedemonte, al igual que para el amplios sectores de Vichada, para el resto de la región se mantendrán indices entre secos y semisecos. Figura 14



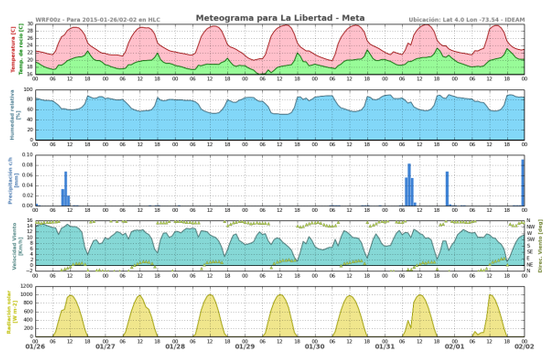
(a) Ubicación de estaciones meteorológicas Zona 7



(b) Meteograma Estación Apto. Yopal - Casanare



(c) Meteograma Estación Aguazul - Casanare

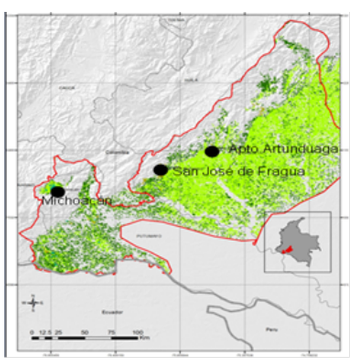


(d) Meteograma Estación La Libertad - Meta

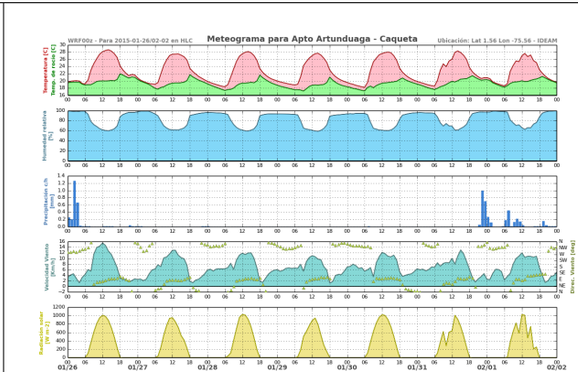
Figura 14: Ubicación Estaciones y Meteorogramas Zona 7

3.4.2. Zona 13. Piedemonte Amazónico (Soya, arroz secano, palma, maíz tecnificado)

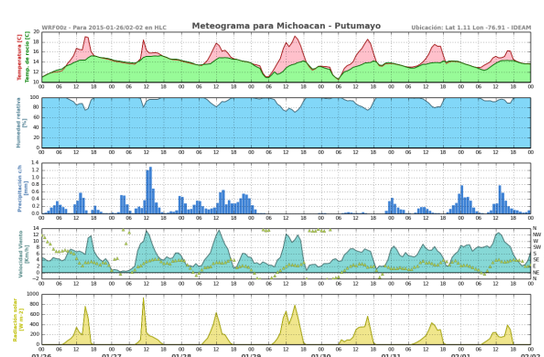
El tiempo se caracterizará por presentar condiciones lluviosas a lo largo del sector, las de mayor intensidad se estiman a la altura de Putumayo en especial durante los primeros días de la semana, estas lluvias se caracterizarán por presentarse en horas de la noche e inicios de la madrugada. El índice de disponibilidad hídrica presentará valores entre adecuados y húmedos en el sector. Figura 15



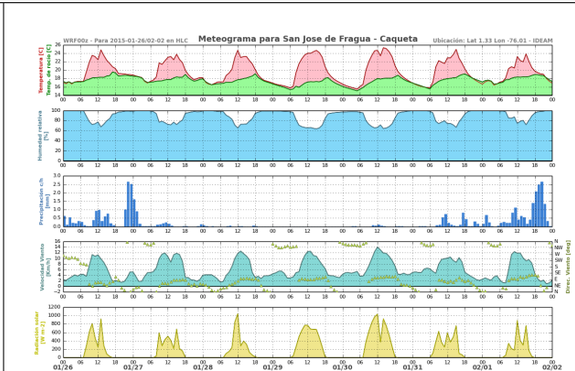
(a) Ubicación de estaciones meteorológicas Zona 13



(b) Meteograma Estación Apto. Artundiaga - Caquetá



(c) Meteograma Estación Michoacán - Putumayo



(d) Meteograma Estación San José de la Fragua - Caquetá

Figura 15: Ubicación Estaciones y Meteorogramas Zona 13

4. INTERPRETACION DE LOS METEOGRAMAS

El contenido de este boletín está enfocado a técnicos agrícolas quienes poseen conocimientos del comportamiento de las variables meteorológicas, no obstante, los pequeños agricultores podrán consultar este boletín con la orientación de técnicos agrícolas para una mejor toma de decisiones en sus labores agrícolas.

Interpretación: 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.

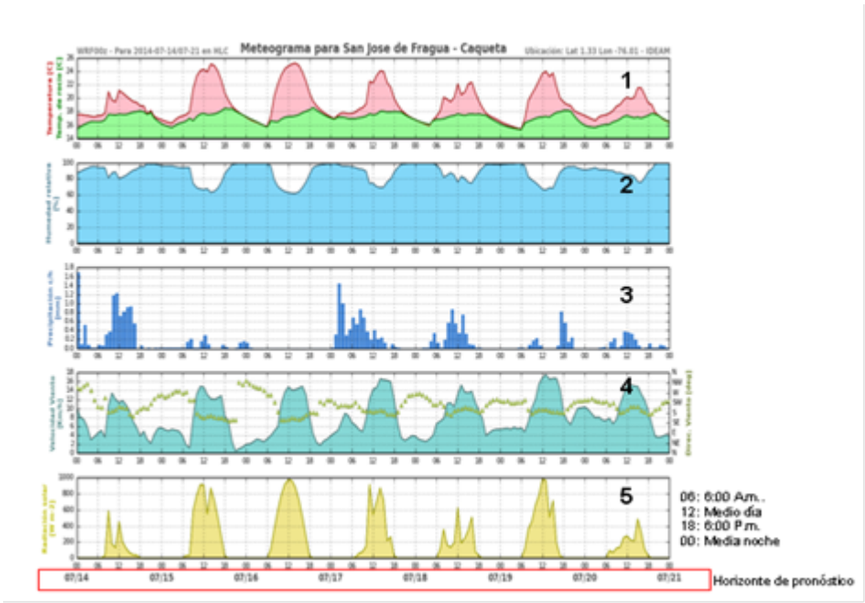


Figura 16: Interpretación de los meteorogramas

1) Temperatura máxima y minima en grados Celsius: En el eje Y se indica la variable en grados Celsius (ºC) así como la temperatura del punto de rocío. Por lo general la temperatura del aire y el punto de rocío son cercanos cuando hay mayor humedad en el aire y es menor en las madrugadas y noches.

2) Humedad relativa: Indicada en % de 1 a 100 %. Una humedad relativa del 100 % indica que el airé está saturado, lo cual puede facilitar el desarrollo de las lluvias.

3) 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

4) 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.

5) Radiación Solar: Se indica en Watios/m2. 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/ m2.

5. EL IDEAM RECOMIENDA

5.1. OCURRENCIA DE INCENDIOS DE LA COBERTURA VEGETAL

El IDEAM sugiere a la comunidad en general, seguir atentos ante la posibilidad de ocurrencia de incendios de la cobertura vegetal por cuenta del incremento de la radiación solar y las altas temperaturas en las regiones Caribe, Andina, Amazónica 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 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.

• 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.

5.2. PROBABILIDAD DE LA OCURRENCIA DEL FENÓMENO "EL NIÑO"

Se recomienda a la comunidad en general no bajar la guardia, ya que aún se mantiene la probabilidad de consolidación del evento «El Niño», por lo anterior es importante continuar atentos a los comunicados que continuamente está emitiendo el IDEAM. Los análisis de los diversos centros internacionales de predicción y los realizados por el IDEAM, estiman que aunque la probabilidad ha decrecido existe aún incertidumbre con respecto a dicha consolidación; de presentarse el fenómeno, los diversos modelos estadísticos y dinámicos sugieren que el evento podría ser débil y de corta duración. Por esta razón 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 un posible Fenómeno "El Niño". Adicionalmente se recomienda a la comunidad en general:

• Almacenar suficiente agua para consumo de animales y para labores culturas de los cultivos.

• Identificar otras fuentes de agua alternas en el territorio con el fin de planificar un adecuado ahorro del recurso hídrico.

• 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 secos.

• Organizar adecuados cronogramas de siembras y asesorarse en la selección de cultivos menos vulnerables a la sequía.

• Se sugiere estar atento a los boletines emitidos por el IDEAM en el vínculo: http://www.pronosticosyalertas.gov.co/jsp/894

5.3. INICIO DE TEMPORADA DE SISTEMAS FRONTALES POLARES

Desde diciembre se desarrollan sistemas frontales procedentes de las zonas polares, los cuales tienen incidencia indirecta con los sistemás atmosféricos que dominan sobre el territorio colombiano, manifestado en el incremento espóradico de lluvias en el norte del país. Por lo anterior se recomienda a la comunidad en general estar atenta a los comunicados que emite el IDEAM.

5.4. 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.

• En el control de plagas y enfermedades considerar el control natural y cultural, para evitar efectos secundarios en el medio ambiente, la Biota y la vida humana.

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

• Aprovechar la temporada de lluvias para reforestar las áreas ribereñas, zonas deforestadas y zonas de ladera susceptibles a deslizamientos de tierra.

• Almacenar suficiente agua para consumo de animales y para labores culturales de los cultivos.

• 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 van disminuyendo las lluvias.

Para mayor información: http://www.pronosticosyalertas.gov.co/jsp/1017http://186.154.243.61/aplicaciones/meteorologia-agricola/

Omar FRANCO TORRES. Director General

María Teresa MARTÍNEZ GÓMEZ, Jefe de la Subdirección de Meteorología

Christian EUSCATEGUI COLLAZOS, Jefe Oficina de Pronóstico y Alertas

Jhon Jairo VALENCIA MONROY, Coordinador de Pronósticos

Elaboro: JULIE CATHERINE TOBÓN

Meteoróloga de turno

Colaboradores: Grupo de Datos (Of. Del Servicio de Pronóstico y Alertas)

Grupo de Climatología y Agrometeorología

Internet: http://www.ideam.gov.co

Correo electrónico: servicio@ideam.gov.co

Calle 25d No. 96b-70 Piso 3, Bogotá, D. C.

Teléfono. 3075625 Opc. 1