

BOLETIN AGROMETEOROLÓGICO No. 20
Pronóstico semanal para el sector agrícola del 19 al 24 de mayo de 2015

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

Durante la semana se presentaron condiciones nubosas con lluvias generalizadas a lo largo de la Amazonía y sur de la Orinoquía, tendiendo a incrementarse hacia mediados y el final del periodo especialmente el día domingo. La región Caribe presentó un incremento significativo de las lluvias a lo largo del fin semana luego de un inicio de jornada seco, condición que fue similar a lo observado en la región Andina, en donde las lluvias más significativas se presentaron al norte y noroccidente de la zona. La región Pacífica por su parte, mostró condiciones nubosas a lo largo del periodo, con lluvias especialmente intensas los días jueves y sábado. Los valores más significativos de lluvias alcanzaron hasta 264mm, en el departamento de Chocó mientras que, en relación con las temperaturas máximas se reportaron valores máximos de hasta 40 y 41°C en sectores de los departamentos de Valledupar, Tolima y Antioquia, principalmente. (Figura 1).

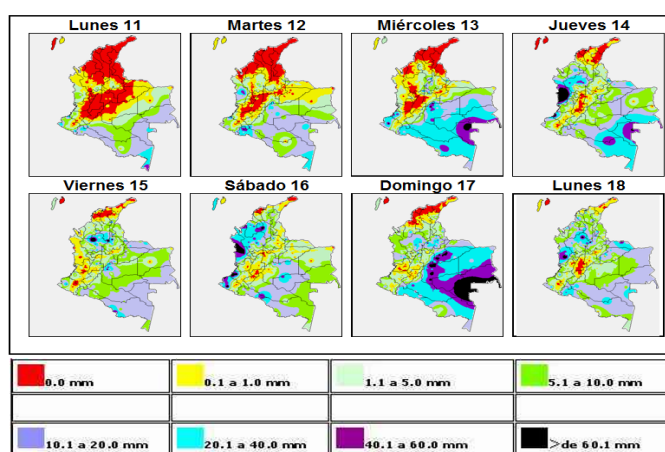
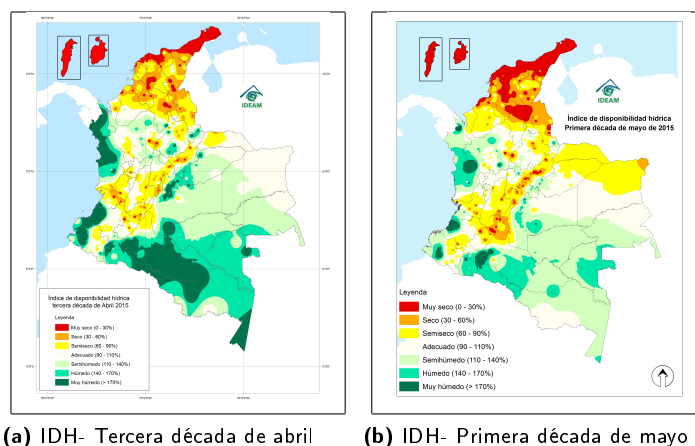


Figura 1: Precipitación diaria acumulada desde el lunes mayo 11 al lunes mayo 18 de 2015. Fuente: Grupo de datos - IDEAM

1.1. Índice de Disponibilidad Hídrica del suelo - IDH

Según lo observado en la primera década de Mayo, se presentaron índices entre semisecos a muy secos en amplios sectores de la región Caribe salvo en el sur de Córdoba; no obstante se estima que algunos sectores, especialmente cercanos a las inmediaciones de la sierra nevada de Santa Marta, Sucre y áreas de Bolívar se hayan presentado aumentos relevantes según las precipitaciones presentadas en los últimos días; por su parte se observaron índices semisecos a adecuados en el centro y sur de la región Andina y en el norte y oriente de la Orinoquia y por último índices entre semihúmedos a muy húmedos en el sur-occidente de la Amazonia y en algunas zonas de la región Pacífica. De acuerdo con el pronóstico de las lluvias para esta semana, es posible que se mantenga el incremento del contenido de humedad del suelo en el noroccidente de la región Andina, zonas de la región Caribe y en amplios sectores de la Orinoquia y la Amazonia colombiana.. (Figura 2)



(a) IDH- Tercera década de abril **(b) IDH- Primera década de mayo**

Figura 2: Disponibilidad hídrica de la tercera década de abril y la primera década de mayo de 2015. Para mayor información ingrese a la Subdirección de Meteorología: <http://institucional.ideam.gov.co/jsp/1082>.

2. PRONÓSTICO PARA LA SEMANA DEL 19 AL 24 DE MAYO DE 2015

Resumen: Para esta semana se estima que las lluvias más intensas se registren a inicios y mediados del periodo en amplios sectores de la región Andina especialmente hacia la zona norte y centro, región de la Orinoquia y Amazonía, incluidos sectores de los piedemontes. Por el contrario, las precipitaciones tenderán a fortalecerse a finales de la semana en amplios sectores de la región Pacífica. En la región Caribe se mantendrán las condiciones nubosas acompañadas de lluvias a mediados y finales del periodo. San Andrés y Providencia con tiempo seco en el periodo salvo hacia el final de la semana cuando se pronostican lluvias. *El IDEAM informa acerca de la consolidación del Fenómeno «El Niño» de débil intensidad, por lo tanto se sugiere a la comunidad en general estar atentos a los comunicados relacionados con dicho evento que emite el Instituto.*

Para este periodo se estima que prevalezcan precipitaciones en amplios sectores del territorio nacional, con tendencia a que se presenten las lluvias más intensas a inicios y mediados de la semana. A nivel nacional, las lluvias más intensas se prevén en amplios sectores de la región Amazónica, incluidas zonas aledañas al piedemonte. De igual forma, lluvias de carácter moderado a fuerte en el oriente del país en sectores de Vichada y zonas de los departamentos de Casanare y Meta, alcanzando en algunos casos el piedemonte llanero. En la región Andina, las precipitaciones más persistentes se presentarán en sectores de montaña de Antioquia, Santander, zonas de Cundinamarca y de Boyacá, mientras que en Nariño, Cauca y Huila se estiman lluvias de menor intensidad. En la región Pacífica se mantienen las condiciones nubosas con precipitaciones de variada intensidad a lo largo de los días; sin embargo, se prevé que las lluvias más significativas se presenten al norte y centro de la región a mediados y finales de la semana. En la región Caribe, lluvias de carácter moderado hacia finales de la tarde y la noche al sur de los departamentos de Córdoba, Bolívar y Cesar, así como algunas lluvias de en áreas aledañas a la sierra nevada de Santa Marta.

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)

3.1.4 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

3.2.1 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 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 meteogramas¹ 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)

Durante la jornada se estiman abundantes precipitaciones en la zona, con cielo entre parcial a mayormente nublado. Las precipitaciones más significativas se estiman durante las tardes y en horas de las noches, especialmente iniciando y a mediados del periodo. El contenido de humedad del suelo presentará valores semihúmedos en gran parte del área. Figura 3

¹Meteograma: Gráfica 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.

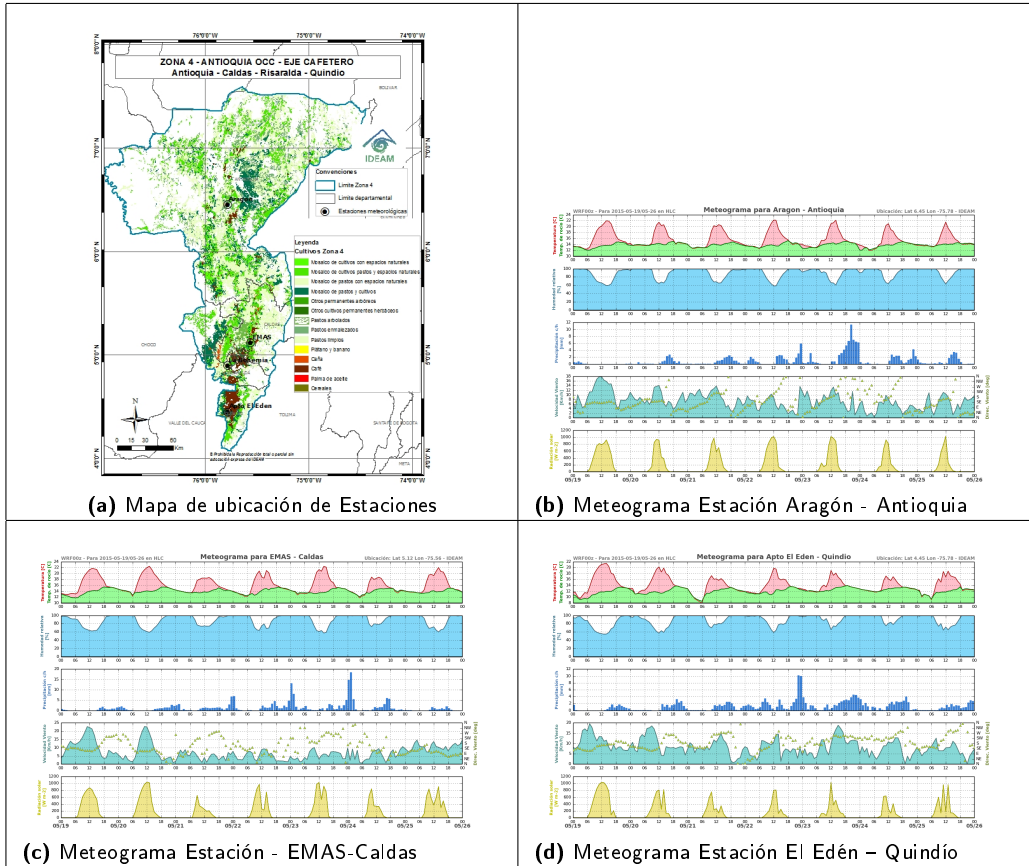


Figura 3: Ubicación Estaciones y Meteorogramas Zona 4

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

A lo largo de los días se espera cielo entre parcial a mayormente nublado con probables precipitaciones ligeras, a mediados del periodo particularmente en horas de la tarde o noche. El Índice de disponibilidad hídrica prevalecerá con valores entre semisecos y secos. Figura 4

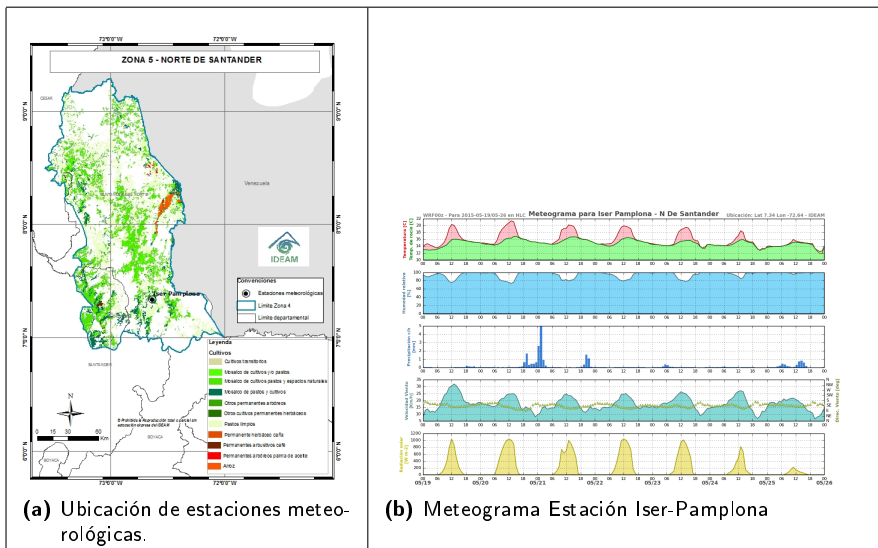


Figura 4: Ubicación Estaciones y Meteorogramas Zona 5

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

Incremento moderado de lluvias es estimado especialmente iniciando y a mediados de la semana, con cielo entre parcial a mayormente nublado. El Índice de disponibilidad hídrica oscilará con valores entre adecuados a secos. Figura 5

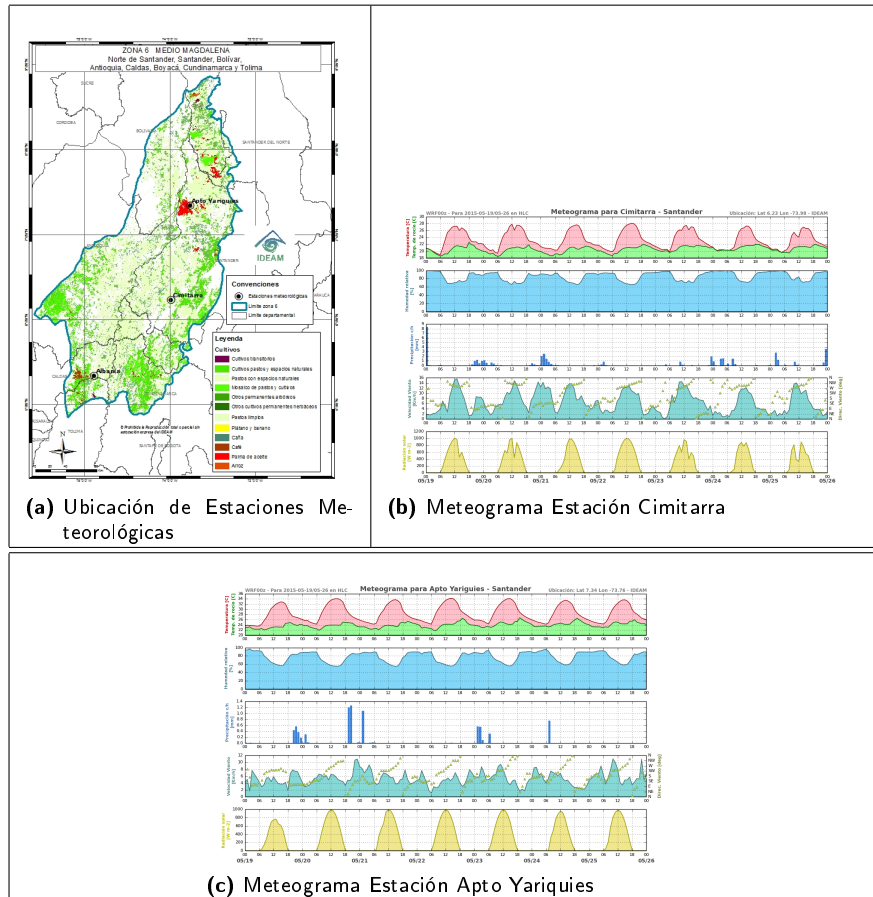


Figura 5: Ubicación Estaciones y Meteorogramas Zona 6

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

Durante la semana se estima abundante nubosidad en amplios sectores del área, con lluvias que en algunos casos pueden ser de moderadas a fuertes en especial en zonas de Santander. Hacia el Altiplano Cundiboyacense aunque se esperan lluvias de menor intensidad, son probables principalmente en horas de las tardes o de las noches, especialmente hacia la zona norte. El Índice de disponibilidad hídrica mantendrán valores adecuados en el sur de Santander y occidente de Boyacá. El altiplano cundiboyacense y en la sabana de Bogotá mantendrán valores semisecos. Figura 6

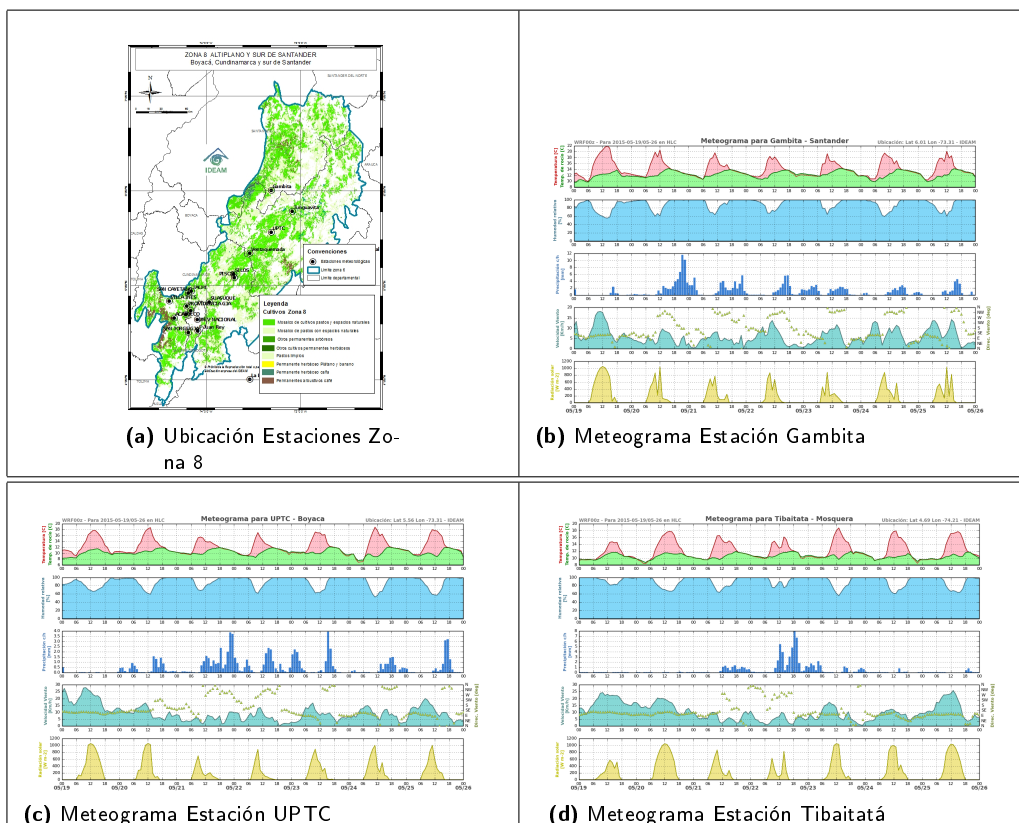


Figura 6: Ubicación Estaciones y Meteorogramas Zona 8

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

Durante la semana se estima cielo parcialmente nublado con intervalos de sol en gran parte de la zona. Lluvias dispersas son estimadas hacia mediados y finales del periodo. En Tolima el IDH mantendrá valores semisecos y en Huila valores secos a muy secos. Figura 7

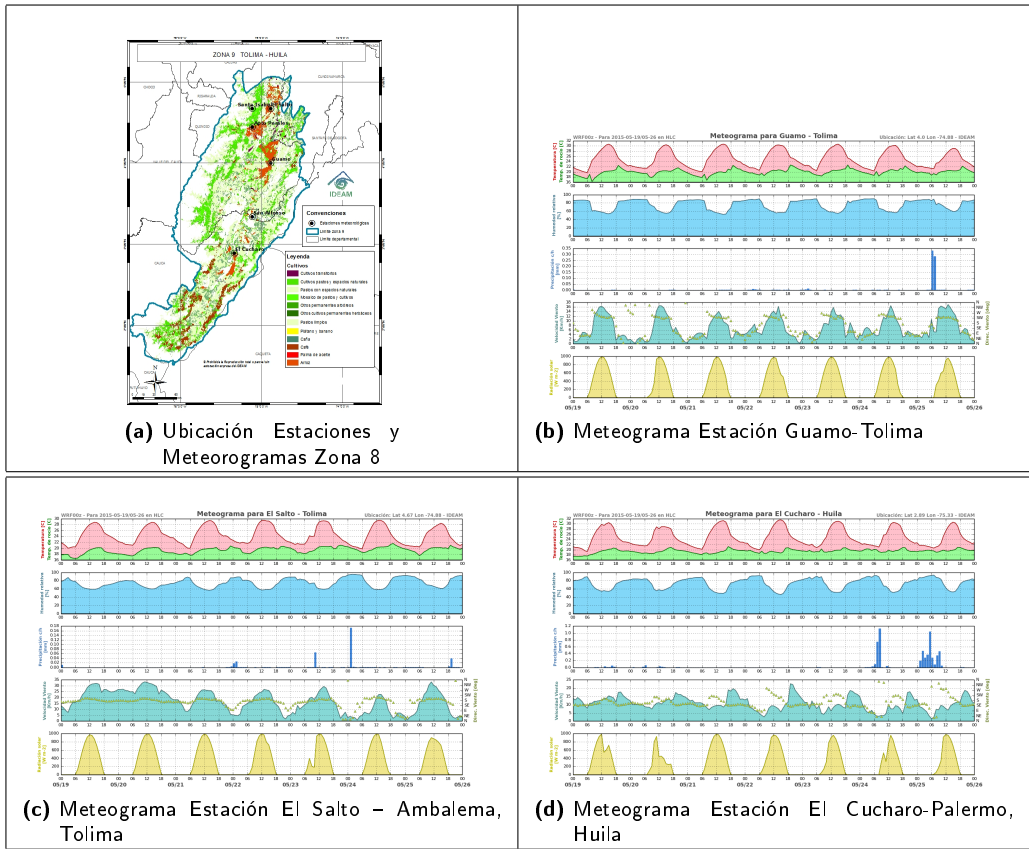


Figura 7: Ubicación Estaciones y Meteorogramas Zona 9

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

Cielo entre parcial a mayormente nublado acompañado de algunas precipitaciones que pueden ser de ligeras a moderadas se estiman durante la semana. los valores más significativos pueden concentrarse durante el final del periodo. El índice de disponibilidad hídrica oscilará entre adecuados y semisecos. Figura 8

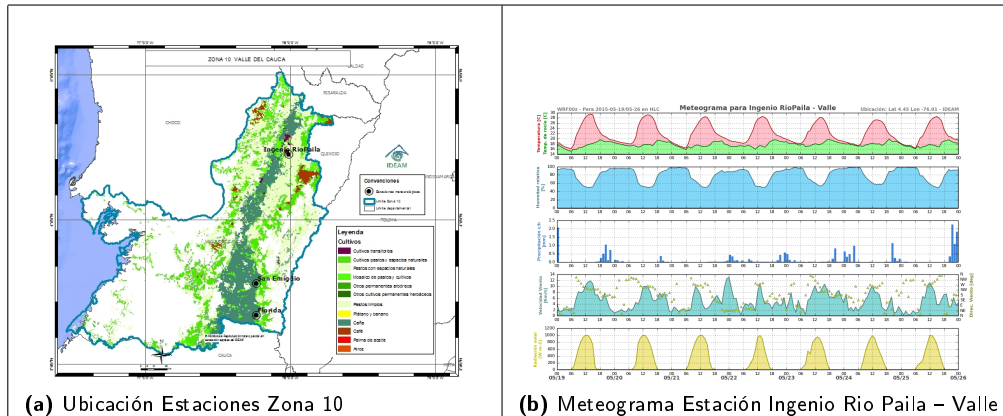


Figura 8: Ubicación Estaciones y Meteorogramas Zona 10

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

Durante la jornada la región estará acompañada de nubosidad variada, con probables lluvias especialmente a mediados y al finalizar el periodo, en horas de las noches y madrugadas. El índice de disponibilidad hídrica permanecerá con valores entre adecuados y semisecos. Figura 9

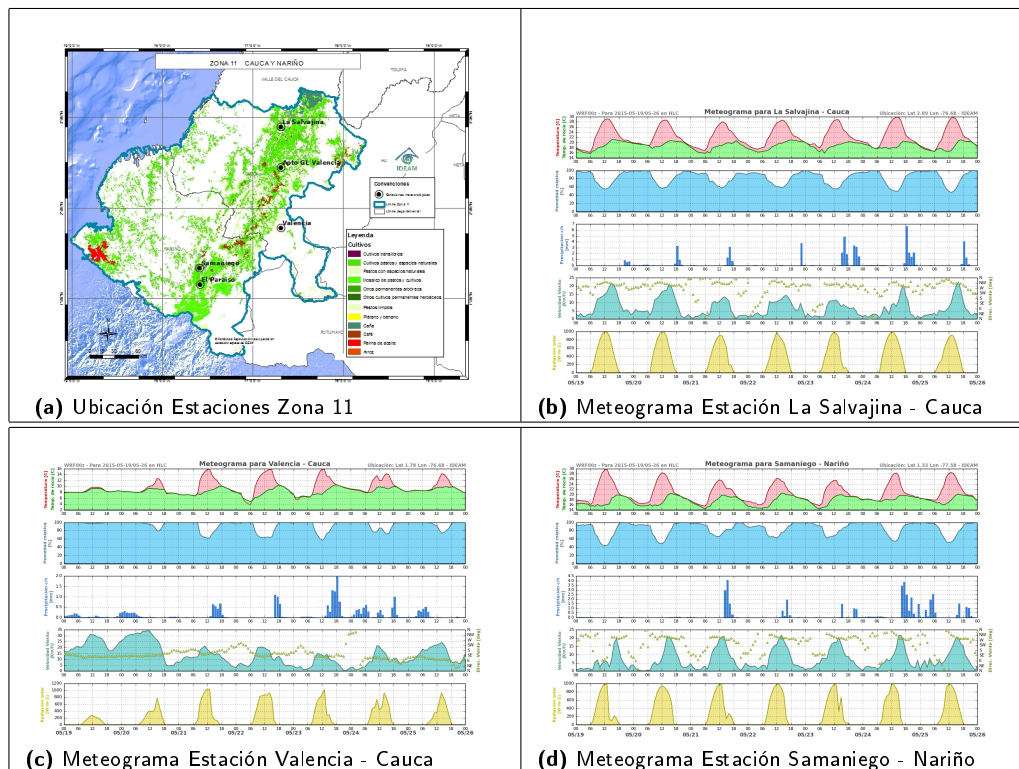


Figura 9: Ubicación Estaciones y Meteorogramas Zona 11

3.2. Región Caribe

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

Durante el periodo son estimadas condiciones de cielo parcialmente nublado, con incremento de lluvias de carácter disperso hacia mediados y finales del periodo. El IDH presentará valores muy secos en La Guajira y secos en Cesar y Magdalena. Figura 10

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

Durante la jornada se esperan condiciones nubosas acompañado de algunas lluvias en horas de la tarde o noche especialmente al finalizar la semana. El IDH presentará valores entre secos a muy secos. Figura 11

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

Esta zona se caracterizará por cielos entre parcial a mayormente nublados y lluvias, entre moderadas a fuertes a lo largo de la semana, particularmente hacia la zonas del Urabá Antioqueño. Las lluvias de mayor intensidad se estiman en horas de las noches y madrugadas. El contenido de humedad en el suelo tendrá valores semisecos en toda la zona. Figura 12

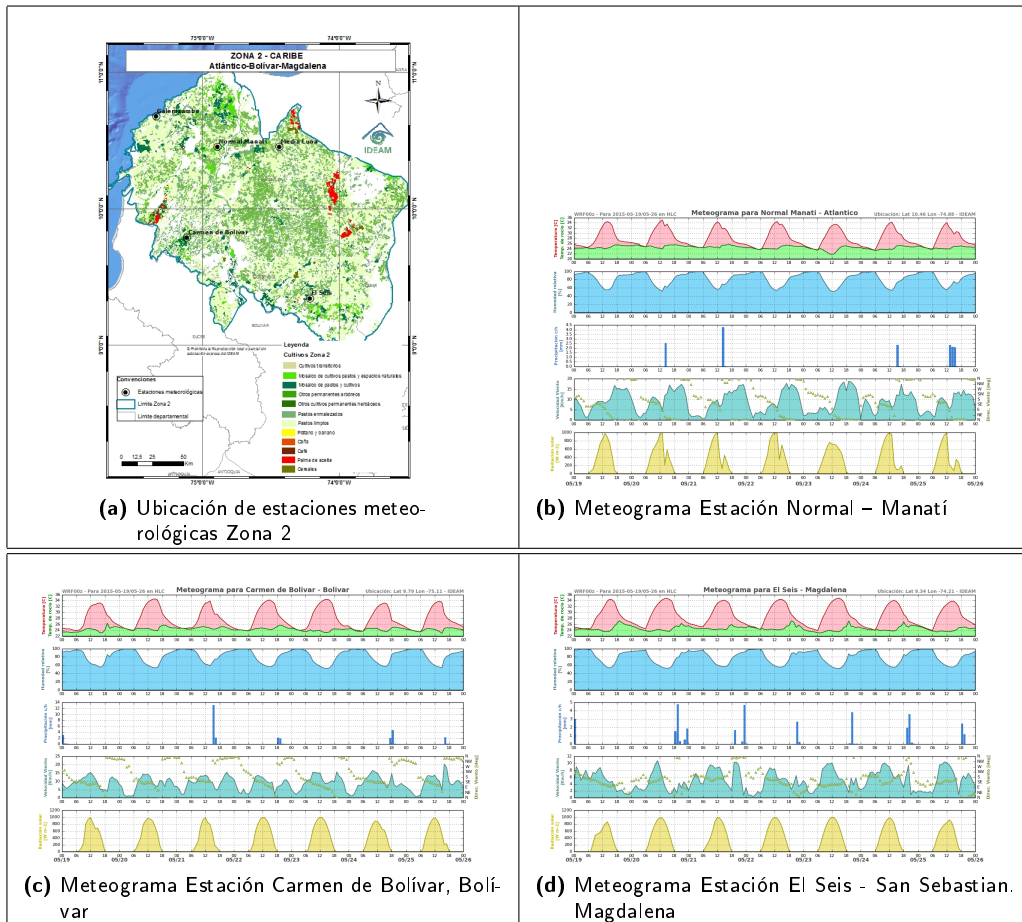


Figura 11: Ubicación Estaciones y Meteorogramas Zona 2

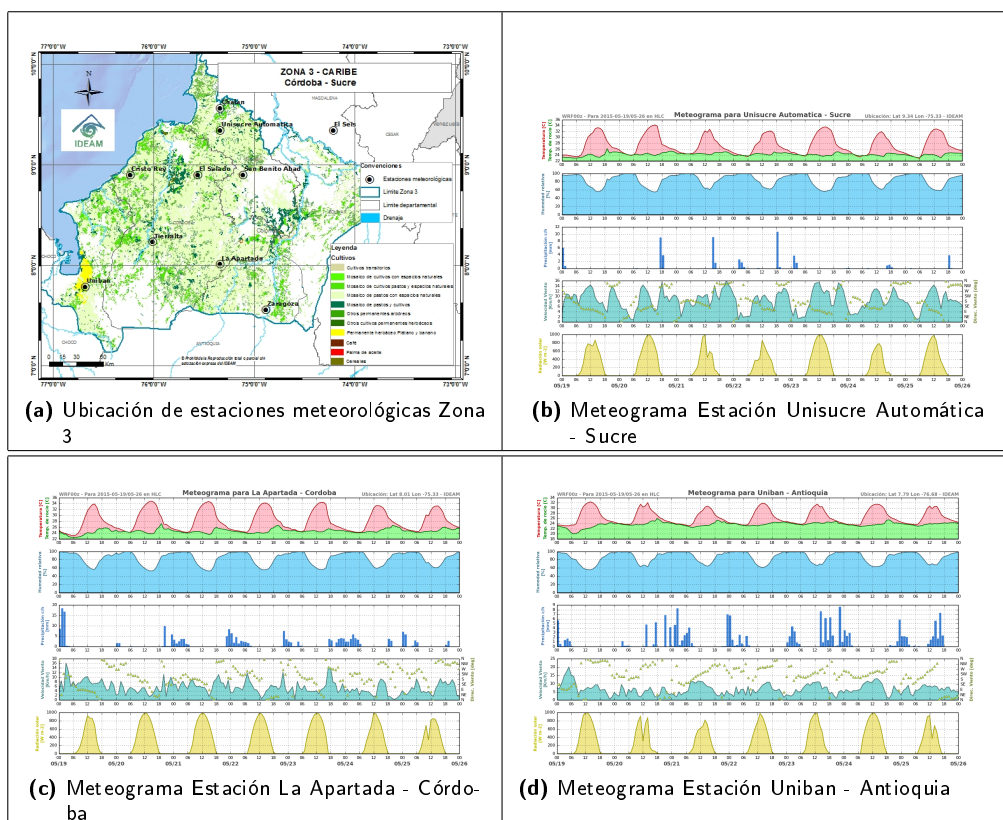


Figura 12: Ubicación Estaciones y Meteorogramas Zona 3



IDEAM Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales



Boletín Agrometeorológico

Semanal

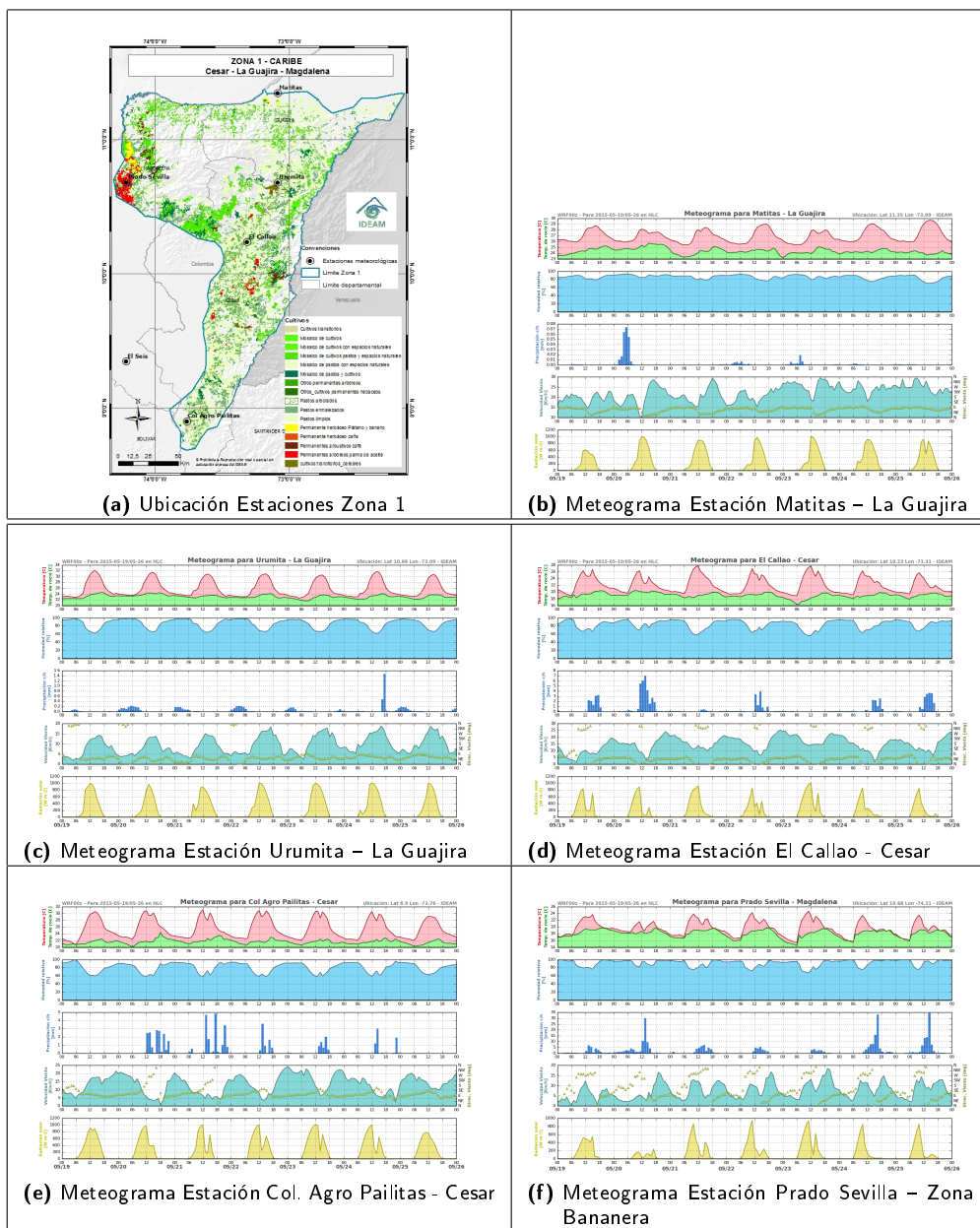


Figura 10: Ubicación Estaciones y Meteorogramas Zona 1

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

3.3.1. Zona Pacífico

Durante la jornada se advierten lluvias entre moderadas a fuertes en amplias zonas de la región, en algunos casos acompañadas de tormentas eléctricas. Persistencia de valores húmedos y muy húmedos en el índice de disponibilidad hídrica con posibilidad de anegamiento. Figura 13

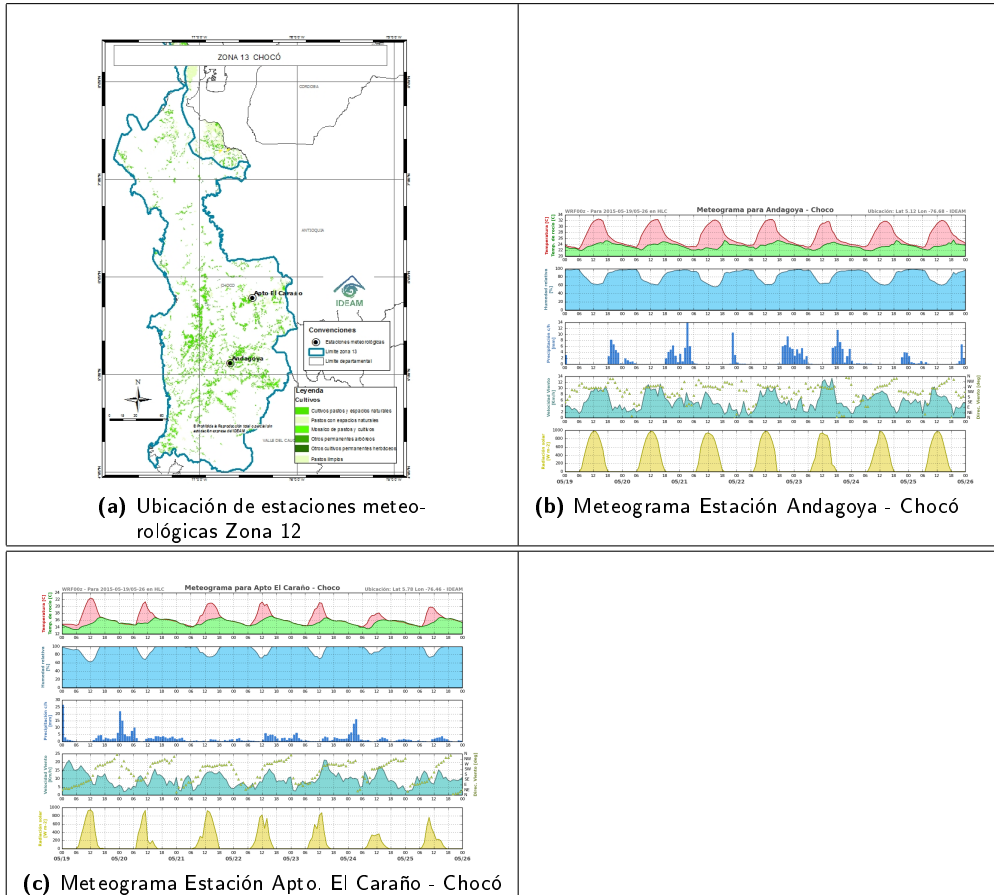


Figura 13: Ubicación Estaciones y Meteorogramas Zona 12

3.4. Región Orinoquia – Amazonia

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

En la zonas son estimadas condiciones cubiertas con probables lluvias de carácter entre ligeras a moderadas especialmente hacia mediados del periodo. El índice de disponibilidad hídrica tendrá valores secos en Arauca. En Meta y Casanare el IDH oscilará entre semihúmedo y adecuado. Figura 14

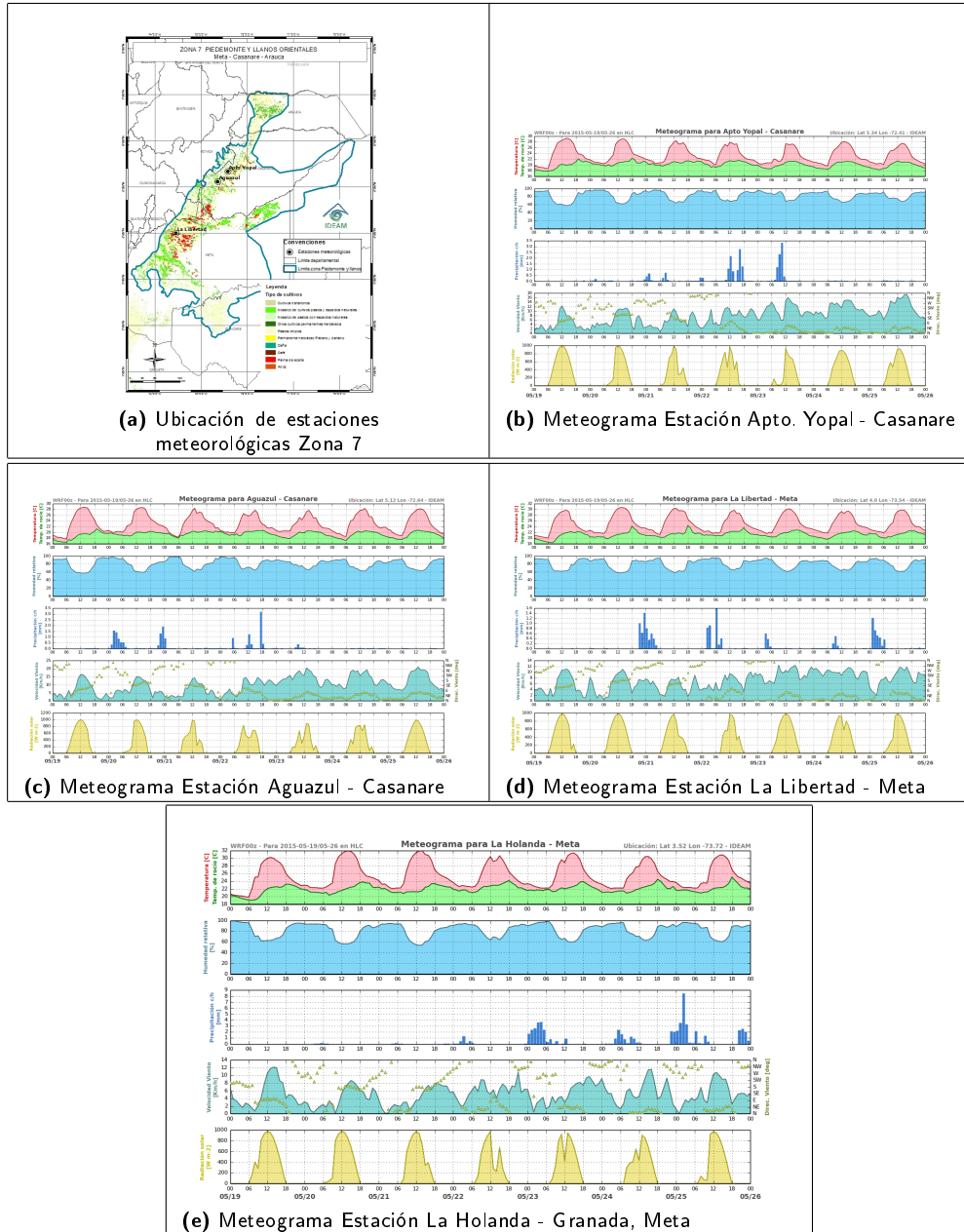


Figura 14: Ubicación Estaciones y Meteorogramas Zona 7

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

Durante la jornada se advierten condiciones nubladas y presencia de lluvias, las de mayor intensidad hacia el final de la semana. Se estiman un contenido de humedad correspondiente a valores húmedos en Putumayo y semisecos en Caquetá. Figura 15



IDEAM Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales



Boletín Agrometeorológico

Semanal

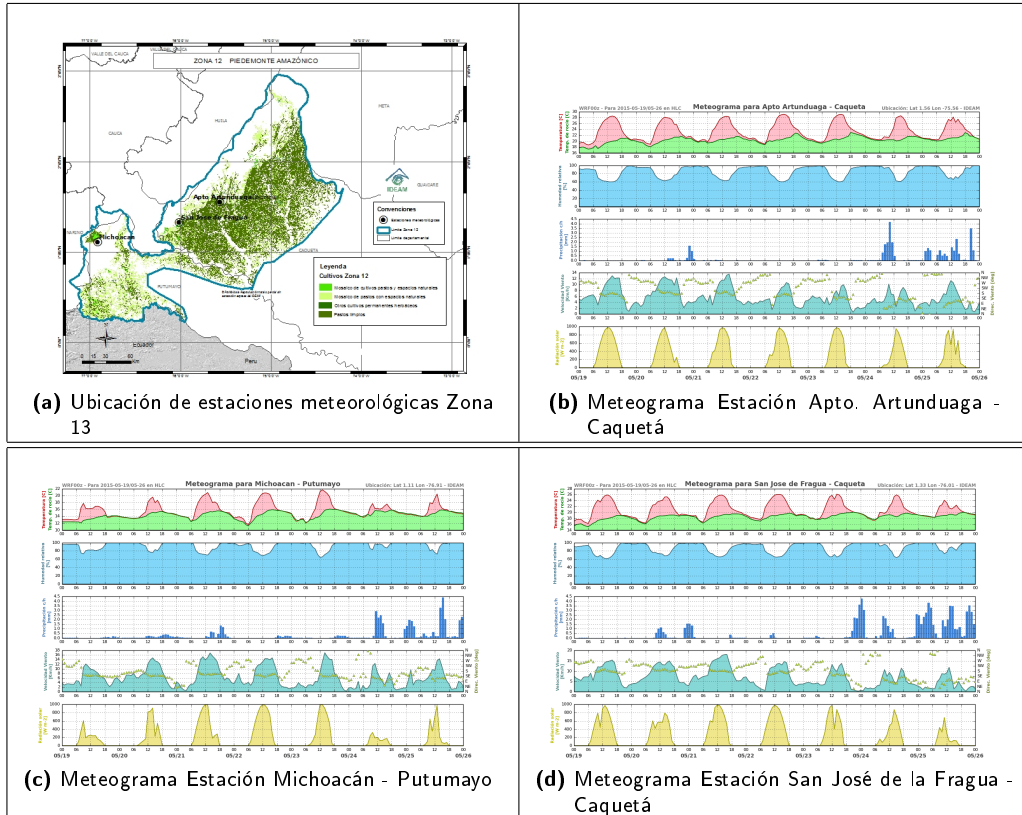


Figura 15: Ubicación Estaciones y Meteorogramas Zona 13

4. INTERPRETACION DE GRÁFICAS

4.1. INTERPRETACIÓN DE 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.

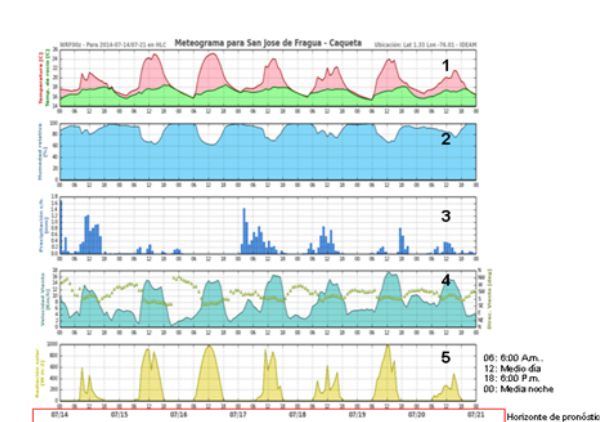


Figura 16: Interpretación de los meteogramas

1) 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 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 aire 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 X se indica la velocidad del viento en nudos. (1 nudo = $0.514 \text{ m/s} = 1.852 \text{ km/h}$).

En la parte superior se muestra la dirección de los vientos a modo de banderas. La figura 16 muestra que los vientos vienen del norte y presentan 5 nudos de velocidad.

5) Nubosidad: En esta parte del meteograma se indica la fracción de nubosidad en porcentaje. En la figura 16 se indica que entre el martes y miércoles habrá mayor nubosidad con valores entre 80 % y 100 %. Porcentajes entre 20 % y 40 % indican cielos seminublados.

4.2. 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:

Muy seco 0 a 30

Seco >30 a 60

Semiseco >60 a 90

Adecuado >90 a 110

Semihúmedo >110 a 140

Húmedo >140 a 170

Muy húmedo >170

5. EL IDEAM RECOMIENDA ANTE LA PRIMERA TEMPORADA MÁS LLUVIOSA

5.1. OCURRENCIA DE INCENDIOS DE LA COBERTURA VEGETAL

Aunque para la época se espera que se incremente la nubosidad y las lluvias en el país, el IDEAM sugiere a la comunidad en general, seguir atentos ante la posibilidad de ocurrencia de incendios de la cobertura vegetal en amplias zonas de la región Caribe, en los departamentos La Guajira, Cesar, Magdalena, Sucre, Córdoba, Atlántico, Bolívar y en la región Andina en Tolima, Huila, Boyacá y Valle del Cauca. Por tanto el IDEAM recomienda:

- 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 áreas 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. OCURRENCIA DE DESLIZAMIENTOS DE TIERRA

Debido a la persistencia de precipitaciones en los departamentos de Antioquia, Cundinamarca, Norte de Santander, Cauca, Chocó, Nariño, Caquetá y Putumayo; es posible la ocurrencia de deslizamientos de tierra en áreas inestables y de alta pendiente; 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.

5.3. FENÓMENO "EL NIÑO" DE INTENSIDAD DÉBIL

Se recomienda a la comunidad en general, un especial seguimiento al evento del Fenómeno El Niño en el océano Pacífico que de acuerdo con los informes emitidos por los diferentes Centros internacionales de Predicción Climática, indican que aunque las proyecciones estiman un evento de intensidad débil, se requiere mantener las medidas de prevención y atención, ya que el impacto no depende exclusivamente de la intensidad de dicho evento, sino también de la vulnerabilidad del territorio particularmente en la región Caribe y zonas de la Andina. 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 al desarrollo de este evento cálido. *Cabe resaltar que los efectos de «El Niño» en los regímenes de lluvia en Colombia serán limitados ya que el fenómeno se ha producido de forma tardía y débil como se mencionó anteriormente.*

Sugerencias adicionales:

- Almacenar suficiente agua para consumo de animales y para labores culturales 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, especialmente en la región Caribe y centro de la Andina.
- Se recomienda la implementación de diferentes sistemas de riego para mantener una adecuada humedad en el suelo.
- Se sugiere estar atento a los boletines emitidos por el IDEAM en el vínculo: <http://www.pronosticosyalertas.gov.co/jsp/894>

5.4. BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS

- 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 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.
- Su recomienda el uso de labranza mínima en suelos no compactados para favorecer la retención de humedad en 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 van disminuyendo las lluvias.

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



IDEAM

Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales



Boletín Agrometeorológico

Semanal

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

Elaboró: Nicolás CUADROS RUBIO

Meteorólogo 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