

BOLETIN AGROMETEOROLÓGICO No. 17

Pronóstico semanal para el sector agrícola de abril 27 a mayo 3 de 2015

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

De acuerdo al pronóstico proyectado en la semana anterior, las regiones Pacífica y Amazonia predominaron con tiempo lluvioso todos los días, mientras que en el occidente de la región Andina, sur de la Caribe y sur de la Orinoquia presentaron lluvias al inicio y final del periodo. Los días más lluviosos fueron el lunes y sábado en el territorio nacional. San Andrés y Providencia predominó con tiempo seco en la semana, salvo al inicio cuando se reportaron lloviznas. Se presentaron volúmenes de precipitación entre 100 y 176 mm en Santander, Casanare, Boyacá, Caquetá, Antioquia, Meta, Chocó, Putumayo y Nariño, valores entre 200 y 368 mm se reportaron en Cauca y Chocó. Esta semana se presentaron temperaturas máximas entre 38°C y 40.6°C en la región Caribe. (Figura 1).

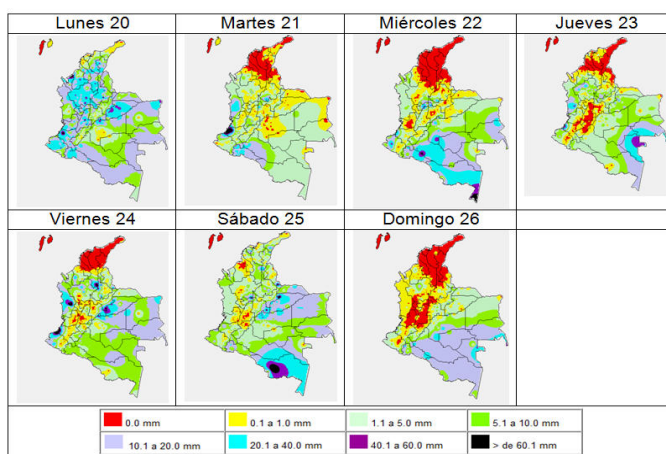


Figura 1: Precipitación diaria acumulada desde el lunes 26 al domingo 26 de abril de 2015. Fuente: Grupo de datos - IDEAM

1.1. Índice de Disponibilidad Hídrica del suelo - IDH

Las precipitaciones acumuladas en la segunda década de abril, es decir entre el 10 y el 20 de este mes, llevaron a incrementos significativos en el índice de disponibilidad hídrica en las regiones Pacífica, norte de la Andina y occidente de la Amazonia y Orinoquia. Dado que se presentó tiempo lluvioso en la región Pacífica, sur de la Caribe, norte y occidente de la Andina, oriente de la Amazonia y sur de la Orinoquia, se espera que el mapa correspondiente a la tercera década del mes, presente similares contenidos de humedad en el suelo, es decir, con valores entre adecuados a semihúmedos, pero con disminución en el norte de la Orinoquia, centro y norte de la Caribe, y, centro y sur de la Andina. Para la última década del mes de abril se proyecta que los valores de IDH presenten una ligera disminución en la región Caribe, norte y centro de la Andina y norte de la Orinoquia debido a la disminución de las lluvias. (Figura 2).

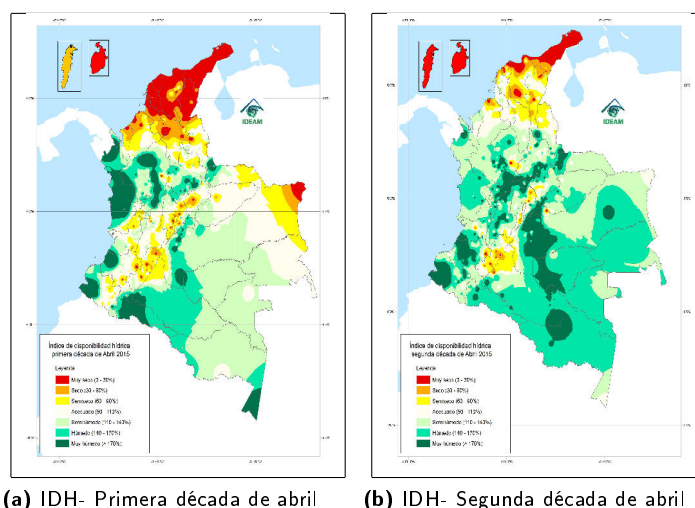


Figura 2: Disponibilidad hídrica de la primera y segunda década de abril de 2015. Para mayor información ingrese a la Subdirección de Meteorología: <http://institucional.ideam.gov.co/jsp/1082>.

2. PRONÓSTICO PARA LA SEMANA DE ABRIL 27 A MAYO 3 DE 2015

Resumen: Para esta semana se prevé que disminuya ligeramente el volumen de las precipitaciones en el país; sin embargo se mantendrán lluvias intensas en las regiones Pacífica hacia zonas del norte y centro, sur occidente de la región Caribe, occidente de la región Andina, sur y centro de la Orinoquia y, sur y oriente de la Amazonia colombiana. En San Andrés y Providencia prevalecerá el tiempo seco hasta la mitad de la semana, luego se prevén lluvias ligeras ocasionales. *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 esta semana se prevé un descenso en las lluvias en la región Caribe hacia el norte, aunque se presentarán lluvias en la semana en Urabá, Córdoba, sur y centro de los departamentos de Bolívar y Sucre. Es posible que después de mitad de semana se presenten lluvias en Magdalena, Atlántico y Cesar. En la región Pacífica a lo largo de la semana predominará el tiempo lluvioso con actividad eléctrica en Chocó y lluvias menos intensas en las costas de Valle y Cauca. Lloviznas en Nariño. Se presentarán días seminublados con posibilidad de lloviznas en las tardes en el norte, centro y sur de la región andina al inicio y mitad de semana; después de mitad del periodo se prevé un incremento de lluvias en las zonas mencionadas. En el occidente de la región andina, sobre la cordillera occidental, se prevén días más nublados durante la semana con lluvias en horas de las tardes y noches en Antioquia, Eje Cafetero, Valle, Cauca, Nariño y occidente de Tolima y Huila. El norte de la Orinoquia presentará días seminublados a la altura de Arauca y Casanare con posibles lluvias ligeras en las tardes. En Meta y Vichada se pronostican lluvias más intensas a lo largo de la semana, con un ligero descenso al final de semana. Días seminublados a mayormente nublados con lluvias en las tardes y noches se presentarán en el oriente y sur de la Amazonia, particularmente en Guaínia, Vaupés, Amazonas y Guaviare. En Caquetá y Putumayo se prevén lluvias menos intensas en tardes y noches.

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)

Al inicio de la semana se prevé cielo seminublado en las mañanas y lluvias ligeras en Caldas y Quindío. En Antioquia y Risaralda se prevén lluvias más intensas. Después de mitad de la semana prevalecerán lluvias moderadas a fuertes en las tardes, noches y madrugadas. En el contenido de humedad del suelo oscilarán entre semihúmedo a muy húmedo. 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.

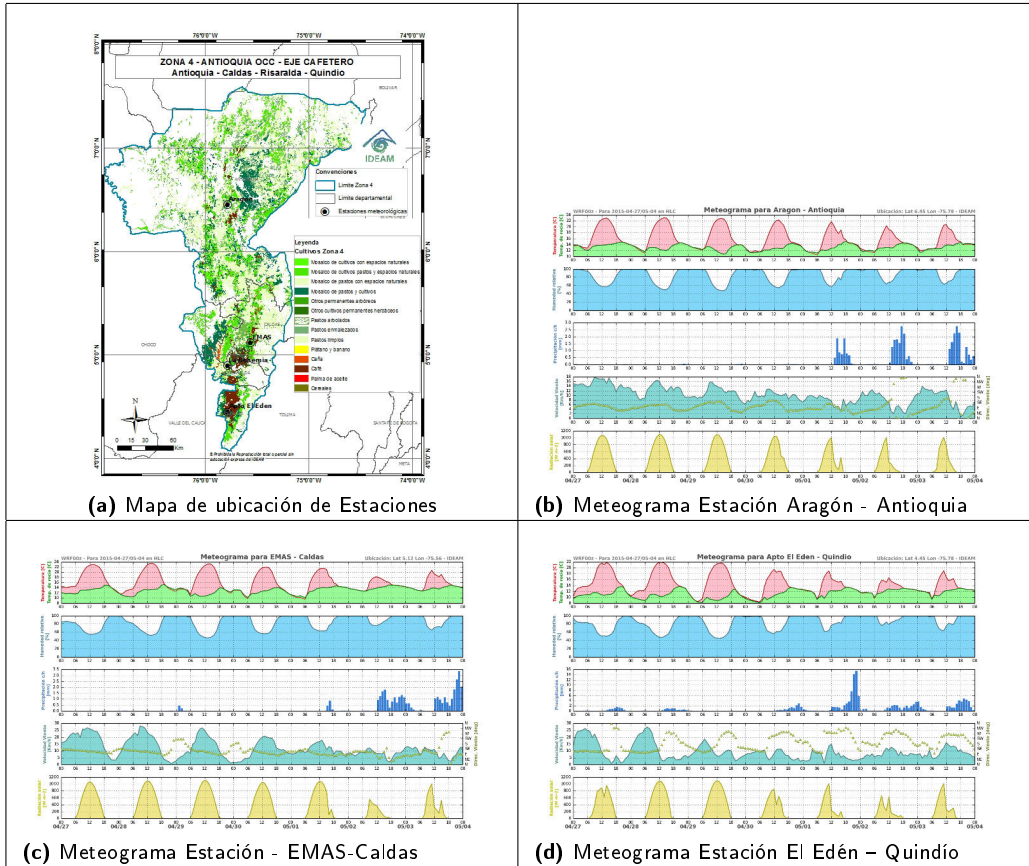


Figura 3: Ubicación Estaciones y Meteorogramas Zona 4

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

Tiempo seco al inicio del periodo. Prevalecerán días seminublados con posibilidad de lloviznas esporádicas después de mitad de semana. Se proyectan valores adecuados en el contenido de humedad del suelo en el norte, y valores semihúmedos a muy húmedos en el sur. Figura 4

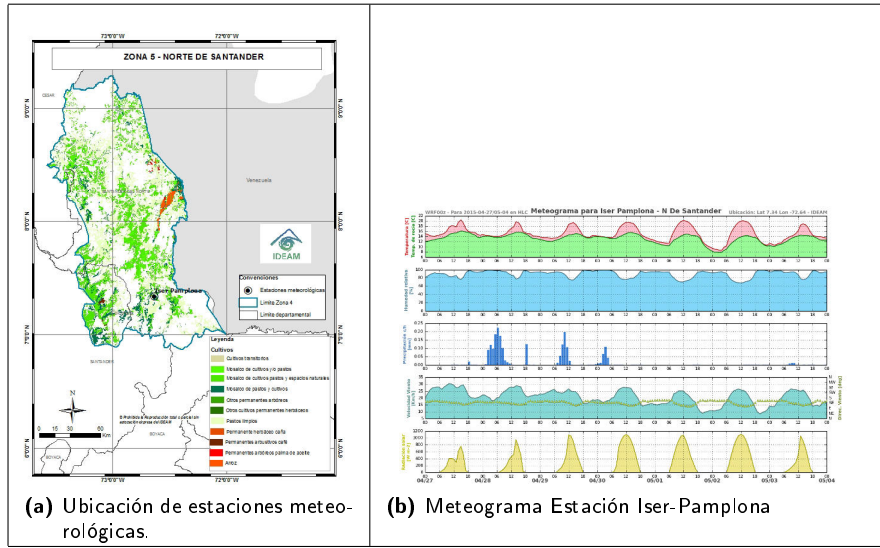


Figura 4: Ubicación Estaciones y Meteorogramas Zona 5

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

En los primeros días se prevé cielo seminublado con posibilidad de lloviznas en las tardes. Después de mitad de semana se estiman días seminublados con incrementos de lluvias en las tardes y noches. El contenido de humedad en el suelo oscilará entre adecuados a semihúmedos en la zona, sin embargo es posible que en el oriente de Antioquia se mantengan valores entre semisecos a adecuados. Figura 5

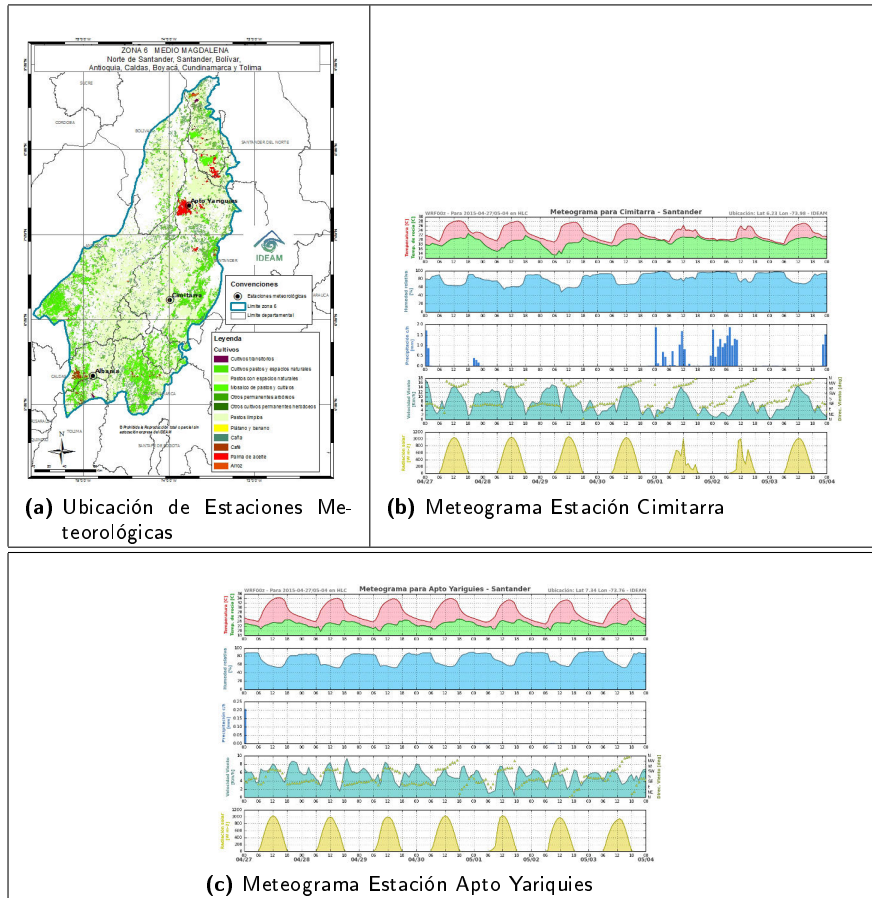


Figura 5: Ubicación Estaciones y Meteorogramas Zona 6

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

Al inicio de la semana son posibles lloviznas en horas de la noche en el sur de Santander; tiempo seco en las tardes y lloviznas esporádicas en las noches en Cundinamarca y Boyacá. En la sabana de Bogotá se estiman mañanas y tardes seminubladas al iniciar la semana. Después de mitad de semana se prevén días mayormente nublados especialmente hacia las tardes cuando es probable que se presenten lluvias ligeras al norte y occidente de la sabana. Respecto al Índice de disponibilidad hídrica se mantendrán valores semihúmedos a muy húmedos en el sur de Santander y norte de Boyacá; mientras que en el altiplano cundiboyacense y en la sabana de Bogotá prevalecerán valores adecuados a semisecos. Figura 6

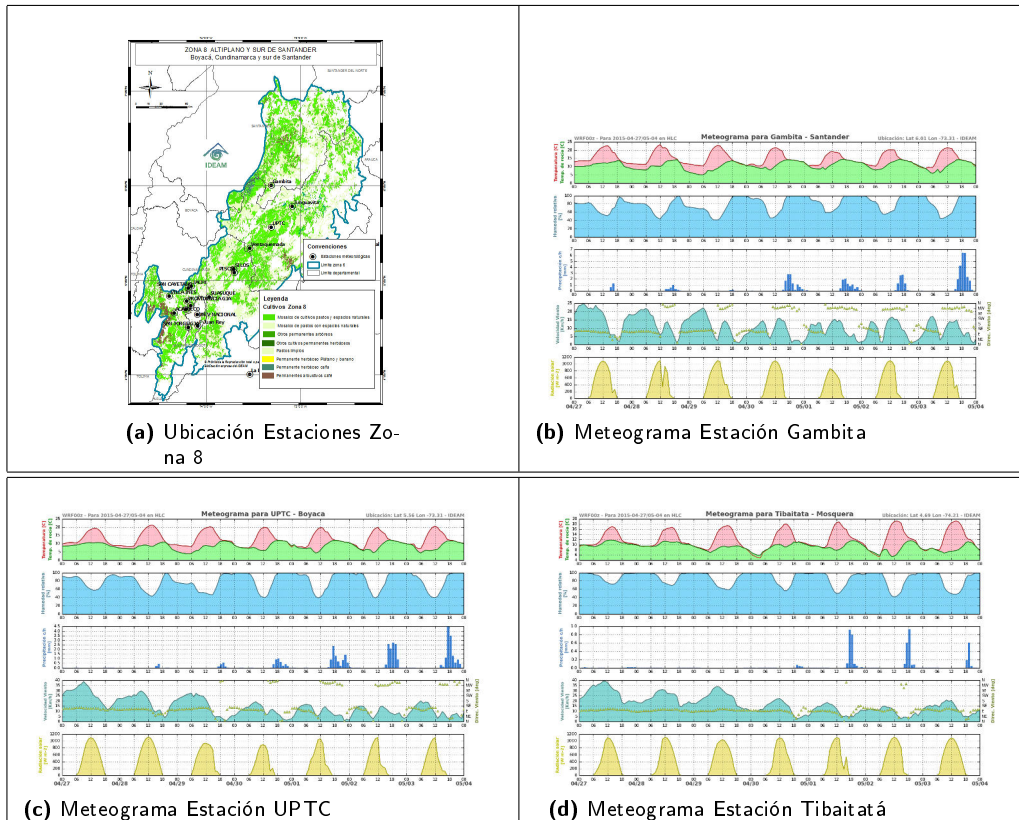


Figura 6: Ubicación Estaciones y Meteorogramas Zona 8

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

Al iniciar la semana se prevén días seminublados con tiempo seco en Tolima y Huila. Después de mitad de semana se prevé un incremento de las lluvias ligeras de corta duración especialmente al finalizar las tardes y en las noches especialmente en Huila. En Tolima se prevén valores adecuados a semihúmedos y en el departamento de Huila se esperan valores adecuados a semisecos. Figura 7

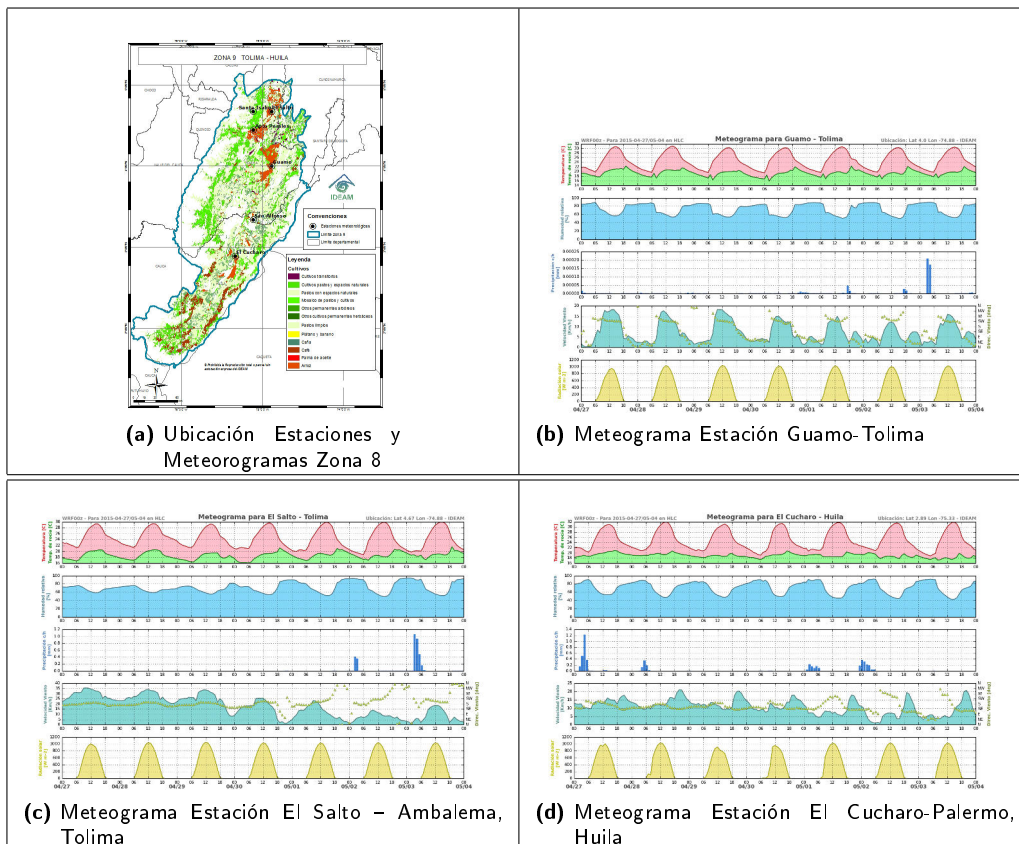


Figura 7: Ubicación Estaciones y Meteorogramas Zona 9

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

A principios de semana se prevé tiempo seco en las mañanas y posibles lluvias ligeras esporádicas en las tardes. Después de mitad de semana se estiman lluvias más intensas en tardes y noches. Los índices de disponibilidad hídrica se mantendrán adecuados y semihúmedos en la zona. **Figura 8**

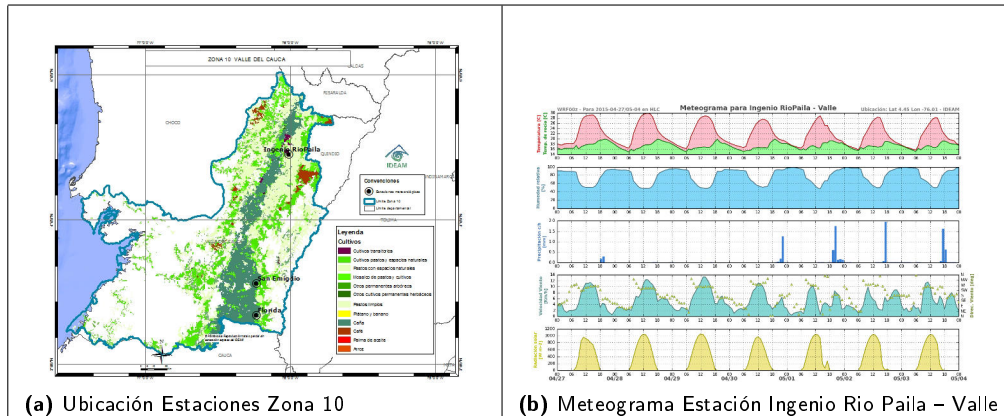


Figura 8: Ubicación Estaciones y Meteorogramas Zona 10

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

Se prevén mañanas seminubladas y lluvias en las tardes, noches y madrugadas, de mayor intensidad después de mitad de semana. El índice de disponibilidad hídrica permanecerá con valores entre semihúmedos a húmedos. **Figura 9**

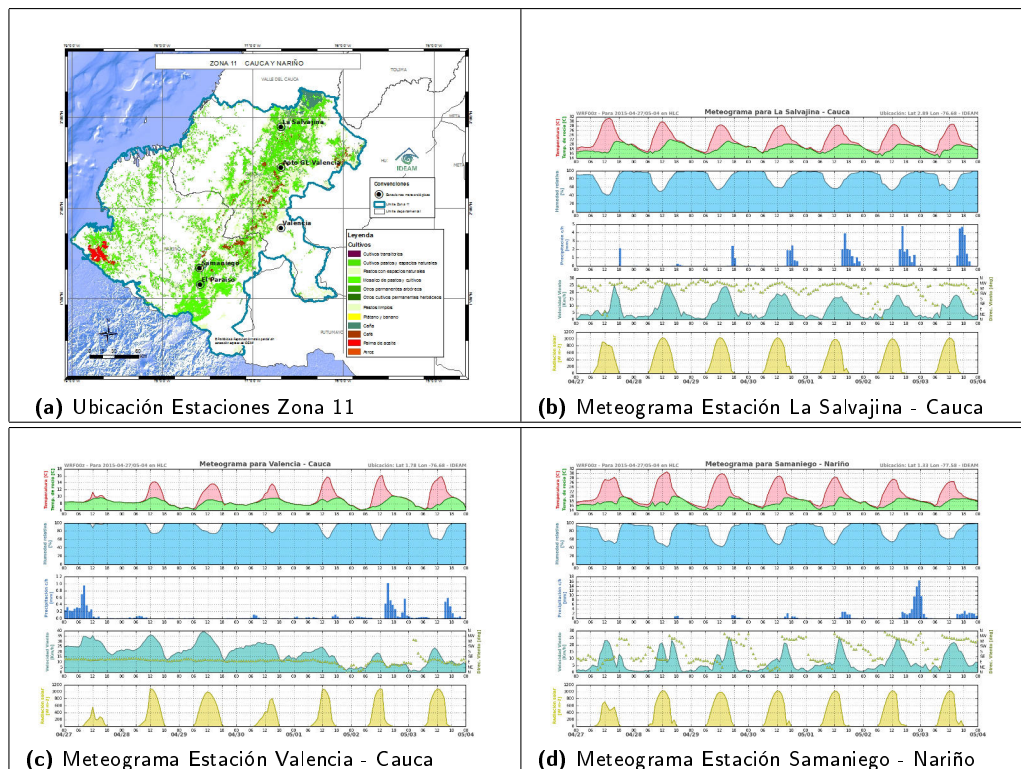


Figura 9: Ubicación Estaciones y Meteorogramas Zona 11

3.2. Región Caribe

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

Se prevén condiciones de tiempo seco con altos valores de temperatura del aire e incremento en los valores de radiación solar. No se descartan lluvias en las noches hacia la Sierra Nevada de Santa Marta. Respecto al IDH persistirán valores muy secos en La Guajira. En el Cesar y Magdalena se mantendrán valores semisecos. **Figura 10**

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

Durante la semana prevalecerán mañanas ligeramente nubladas y tiempo seco, particularmente al iniciar el periodo. Se prevén altas temperaturas del aire y de radiación solar. No se descartan lluvias aisladas al inicio y mitad de semana en las tardes. Se prevé un IDH con valores entre semisecos a muy secos. **Figura 11**

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

Al inicio de la semana se prevén días seminublados, con probabilidad de lluvias en las noches. Después de mitad de semana se prevén lluvias de mayor intensidad en las tardes y noches. El contenido de humedad en el suelo presentará valores adecuados a semihúmedos. Figura 12

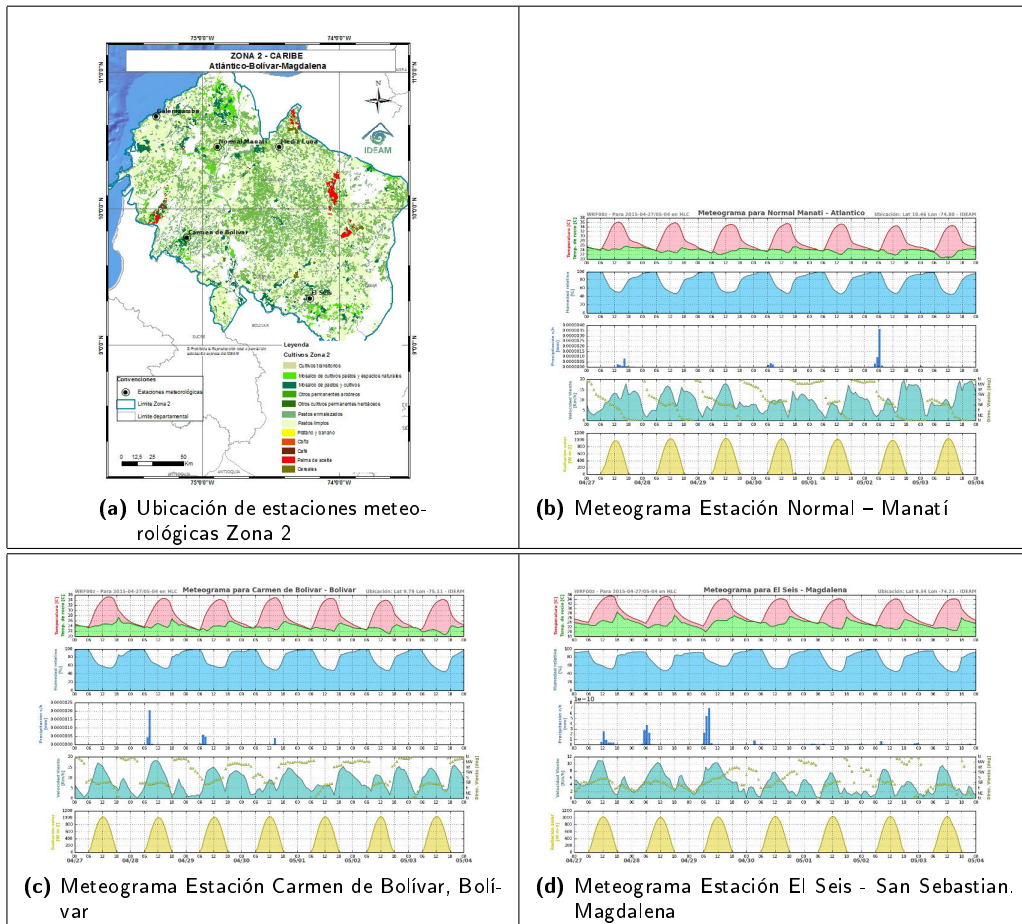


Figura 11: Ubicación Estaciones y Meteorogramas Zona 2

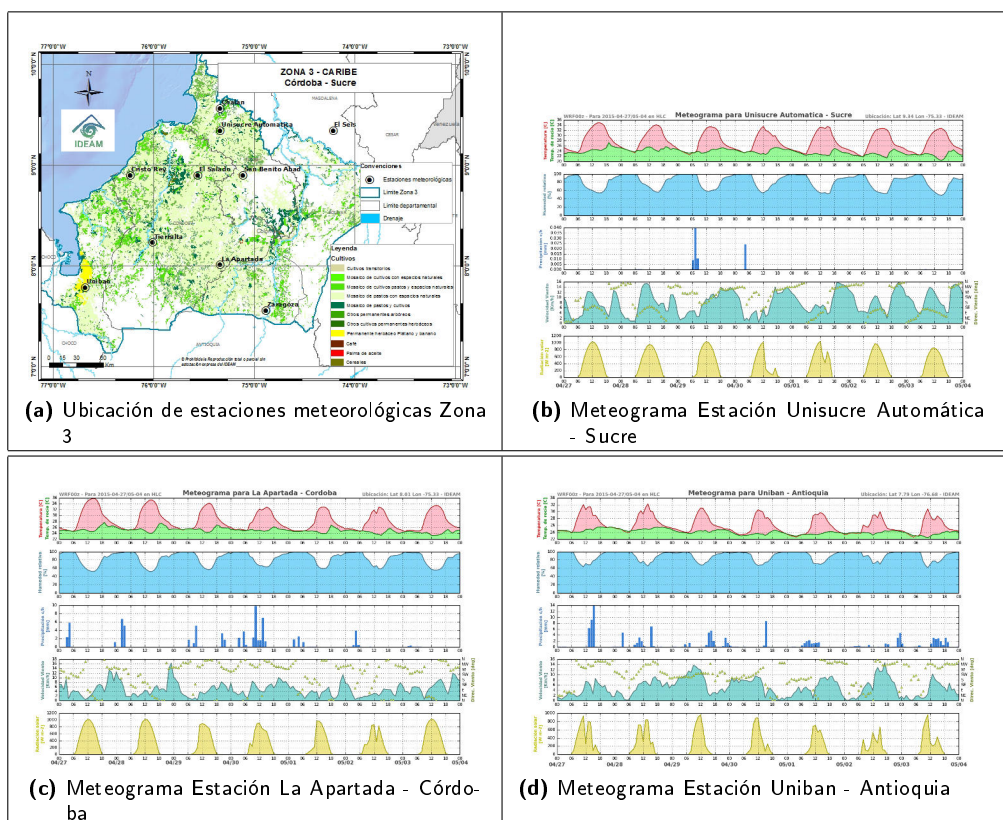


Figura 12: Ubicación Estaciones y Meteorogramas Zona 3



IDEAM Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales



Boletín Agrometeorológico

Semanal

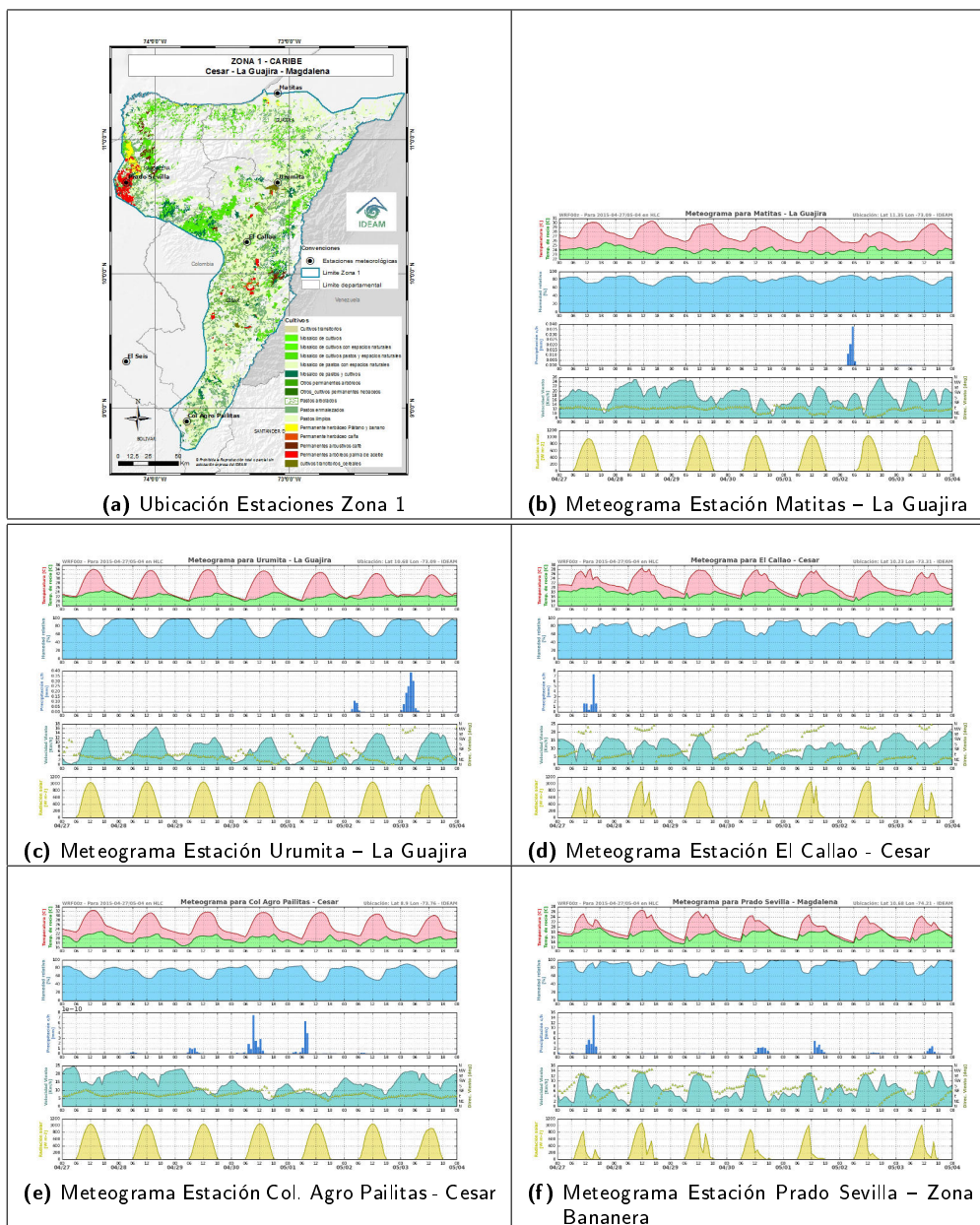


Figura 10: Ubicación Estaciones y Meteorogramas Zona 1

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

3.3.1. Zona Pacífico

A lo largo de la semana se prevén lluvias moderadas particularmente al finalizar las tardes, noches y madrugadas; de menor intensidad al iniciar el periodo. Alta probabilidad de actividad eléctrica en la zona. Persistencia de valores húmedos y muy húmedos en el índice de disponibilidad hídrica con posibilidad de anegamiento. Figura 13

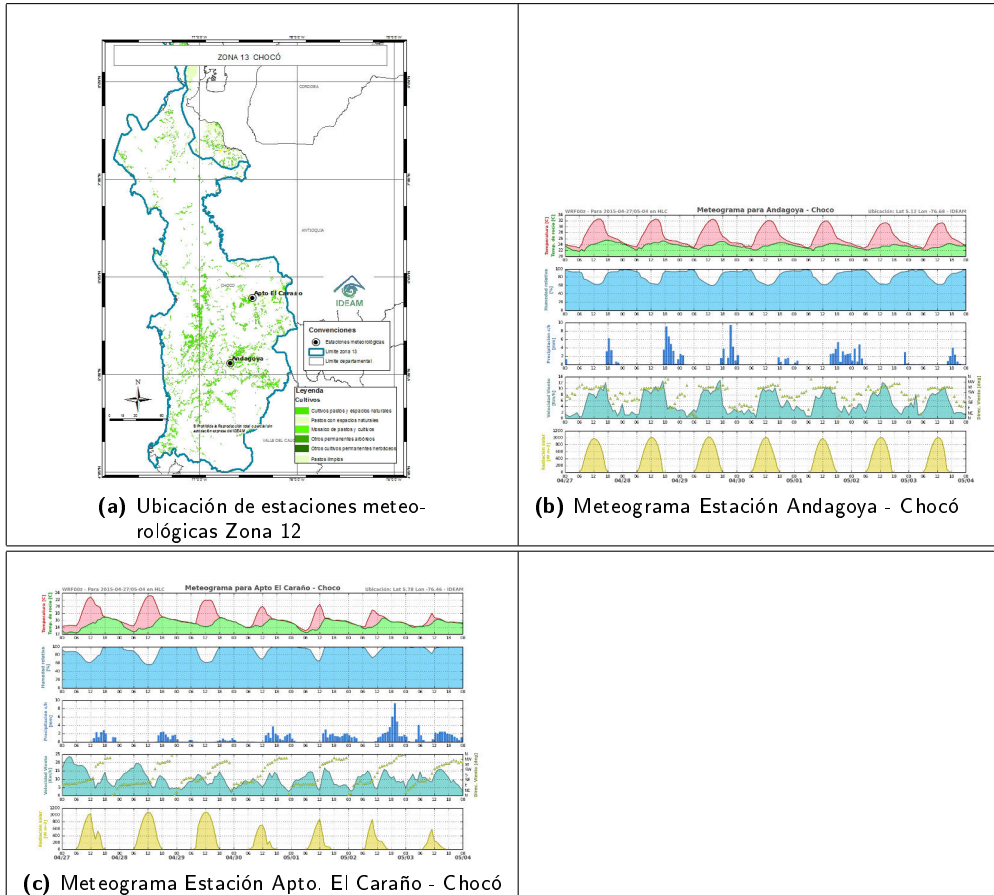


Figura 13: Ubicación Estaciones y Meteorogramas Zona 12

3.4. Región Orinoquia – Amazonia

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

Se prevén lluvias a lo largo de la semana especialmente hacia Meta, de menor intensidad al iniciar la semana y más fuertes después de mitad del periodo. Hacia zonas de altillanura de Meta se prevén tardes y noches lluviosas con tendencia a disminuir hacia el final de la semana. El índice de disponibilidad hídrica persistirá con valores semihúmedos en Arauca y Casanare. En Meta prevalecerán valores húmedos a muy húmedos de IDH. Figura 14

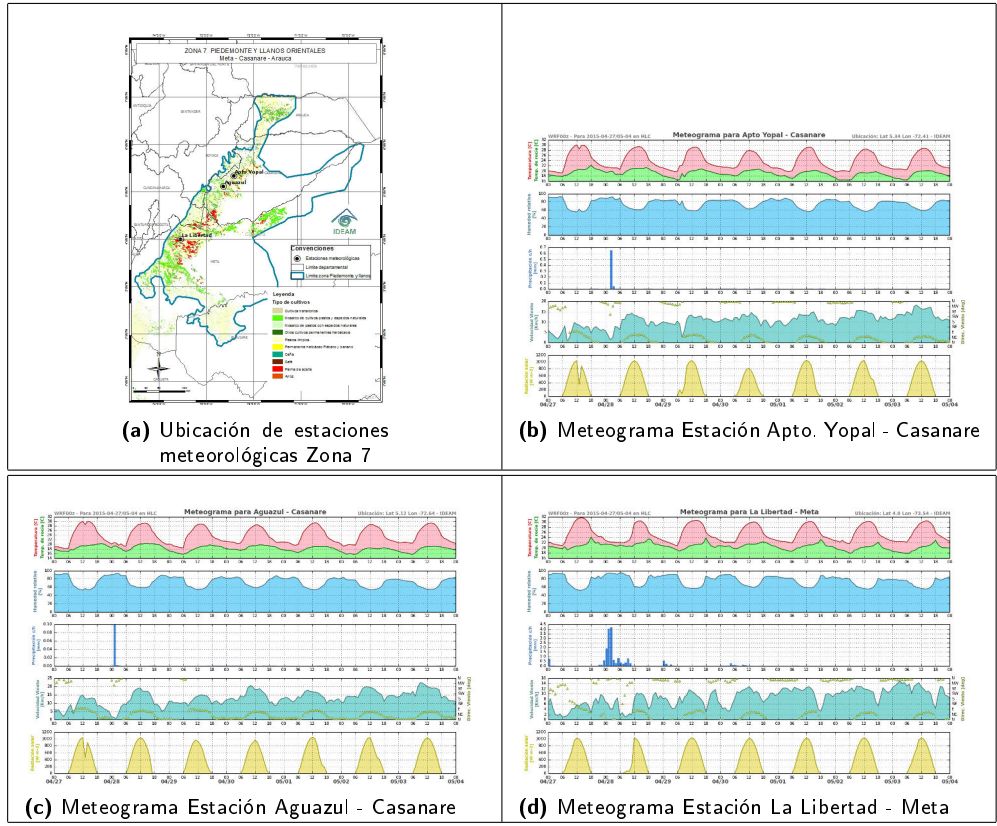


Figura 14: Ubicación Estaciones y Meteorogramas Zona 7

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

A lo largo de la semana se prevén días con mañanas mayormente nubladas y tardes y noches con intervalos de lluvias. Persistirán valores semihúmedos a muy húmedos de disponibilidad hídrica en Putumayo y adecuados en Caquetá. Figura 15

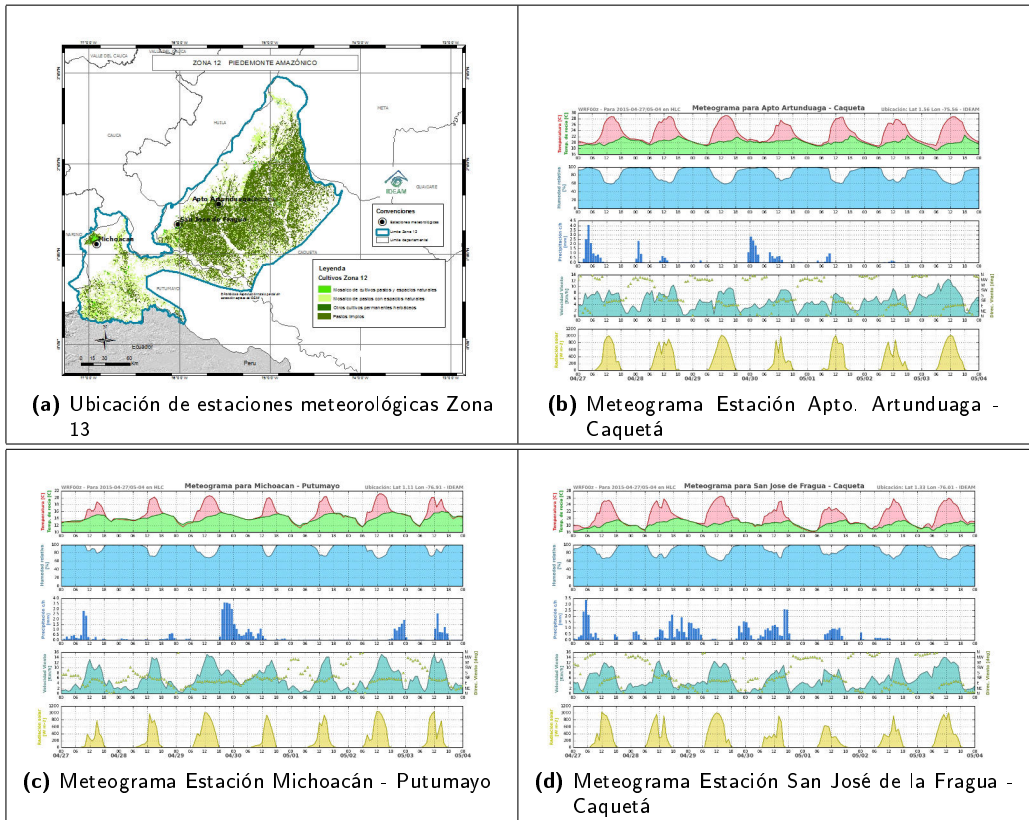


Figura 15: Ubicación Estaciones y Meteorogramas Zona 13

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.

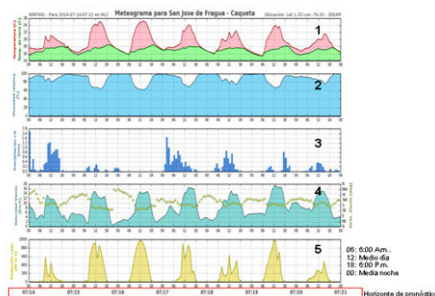


Figura 16: Interpretación de los meteogramas

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 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 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 y Atlántico y en la región Andina en Huila. 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 las regiones Orinoquia, Andina y Pacífica; 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. 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. *De otra parte se hace especial énfasis, en que aunque esté presente el Fenómeno «El Niño», la ocurrencia de precipitaciones en la primera temporada de lluvias de abril y mayo tendrán lugar de acuerdo a la climatología pero posiblemente con valores por debajo de lo normal, especialmente en la región andina.* Adicionalmente se recomienda a la comunidad en general:

- 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.

- 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: Mery Esperanza FERNÁNDEZ

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