



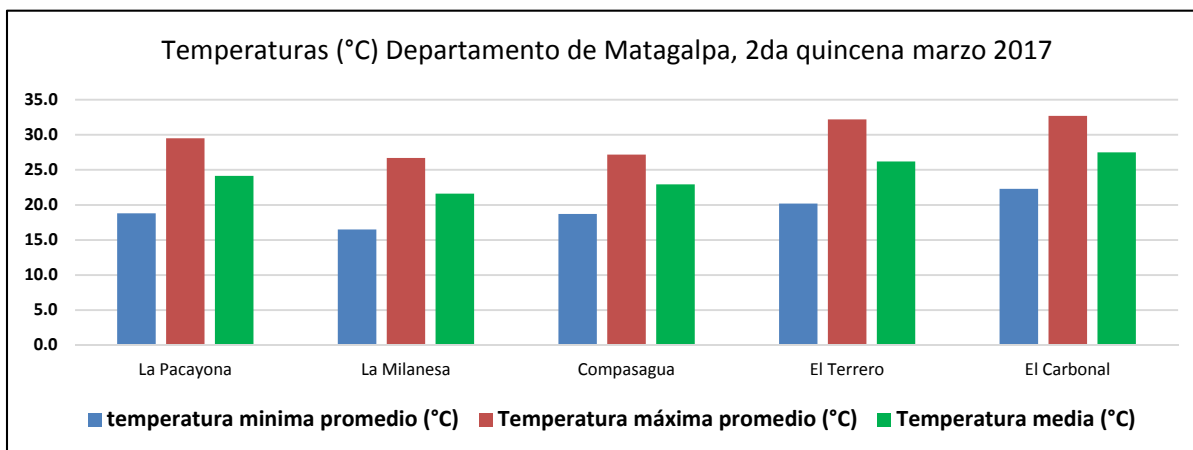
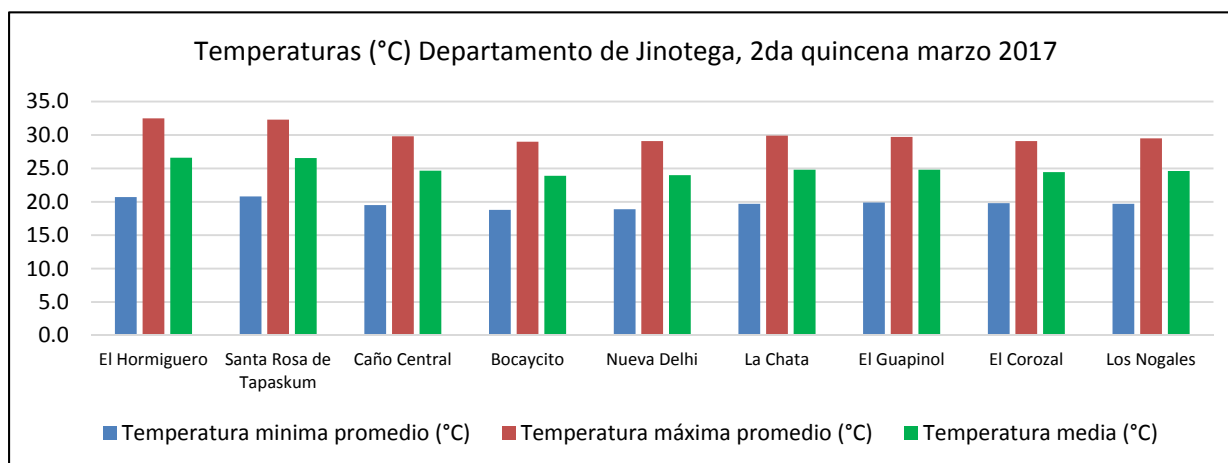
BOLETIN AGROMETEOROLÓGICO No 10

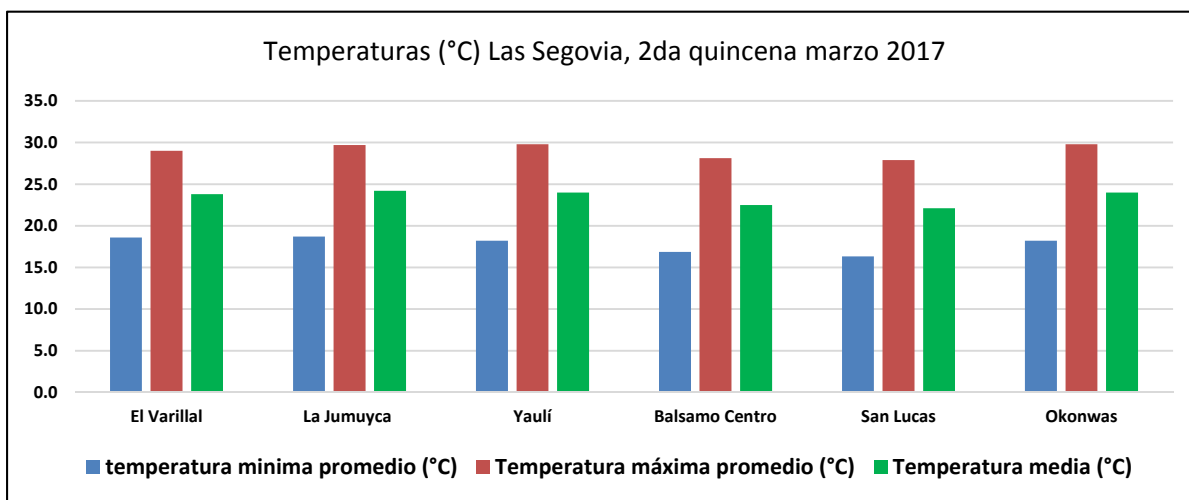
Período del 16 al 31 de marzo 2017

CONDICIONES CLIMÁTICAS EN LA PRIEMRA QUINCENA MARZO

La quincena del 16 al 31 de marzo del 2017, en la zona del proyecto (Jinotega, Matagalpa y Las Segovia), se caracterizó por una reducción de las precipitaciones, la humedad relativa del aire y la humedad en el suelo, con un régimen térmico relativamente normal para el periodo seco y similar a la quincena anterior, mientras que las velocidades del viento se redujeron en un 21 % y fueron de moderadas en los tres departamentos, con excepción de cortos periodos donde los vientos fueron de moderados a fuertes. Los umbrales registrados en las variables climáticas fueron favorables para el cultivo de cacao, la floración de especies melíferas y el pecoreo, observándose una mejoría en la actividad apícola y buen nivel de desarrollo y sanidad en el cultivo.

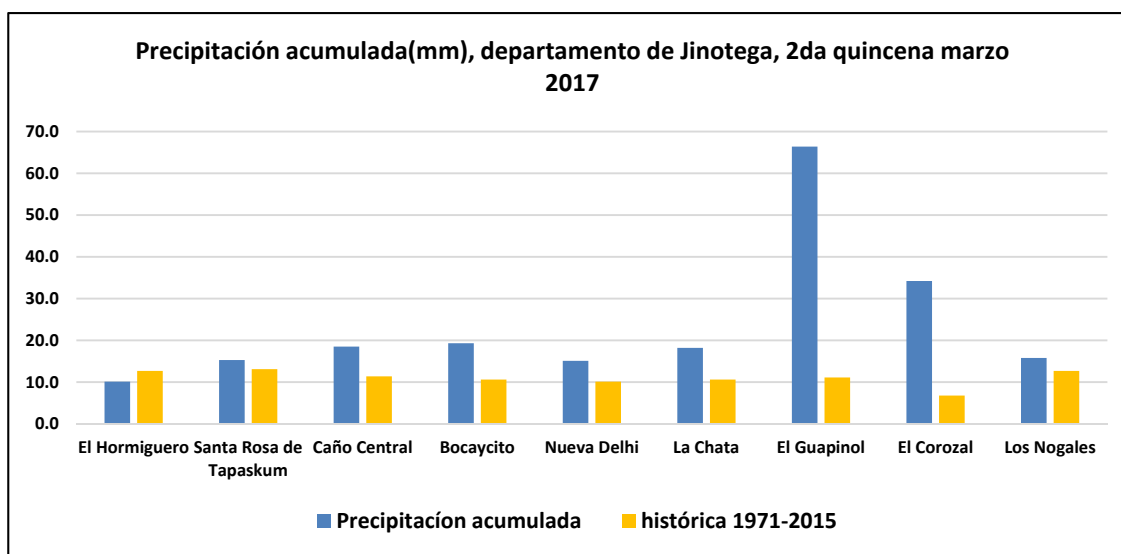
En relación al régimen térmico, la zona del proyecto presentó una temperatura promedio de 24.5°C, observándose el incremento de 1.0°C en relación al período anterior y muy próximo a la normal histórica para esta época del año. En Jinotega se registró una temperatura máxima promedio de 30.1°C y mínima promedio de 19.8°C; en Matagalpa una temperatura máxima promedio de 29.7°C y mínima promedio de 19.3°C; mientras que en Las Segovias se observó una máxima promedio de 29.1°C y una mínima de 17.8°C. En cuanto, a los valores extremos de temperatura, el máximo absoluto de 36.8°C se registró en Matagalpa en la comunidad de El Carbonal y una mínima de 15.0°C en la comunidad de San Lucas, Las Segovias.

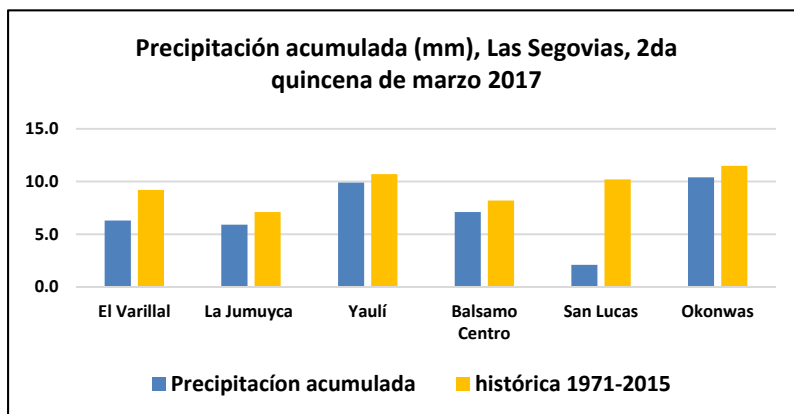
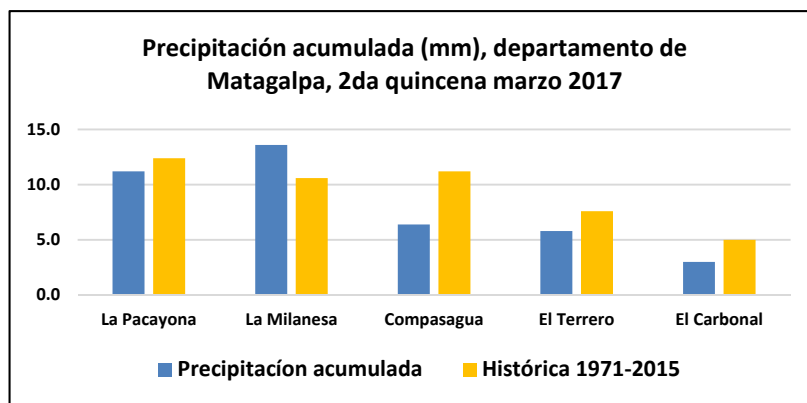




En relación al régimen de lluvias, en la zona de intervención tuvo un comportamiento relativamente normal para la época del año, registrándose un valor promedio acumulado de 12.9 mm, el cual se presentó principalmente en los primeros días de la quincena y en todos los casos, los valores observados de precipitación se corresponden con las normales climáticas para la zona del proyecto, con excepción de las comunidades de El Guapinol y El Corozal, ambas del municipio de Santa María de Pantasma, donde los valores observados fueron 5 veces superiores a sus normales históricas, como parte de las anomalías que se registraron en la quincena anterior.

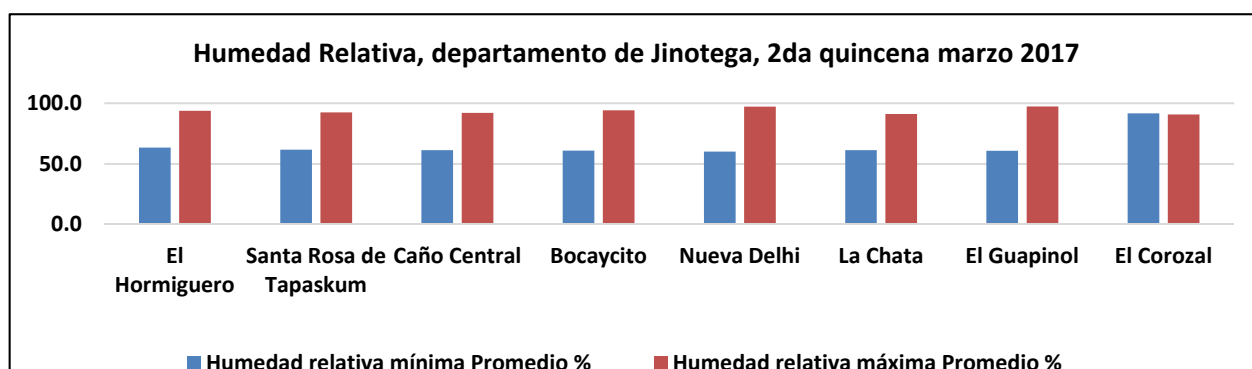
En Jinotega se registró un promedio de 23.7 mm; en Matagalpa 8.0 mm y en Las Segovias 7.0 mm, siendo las comunidades de El Guapinol y El Corozal las que presentaron los mayores valores, de 66.4 mm y 34.2 mm, respectivamente y finalmente la comunidad de Bocaycito (El Cuá), con 19.3 mm, todas en el departamento de Jinotega.

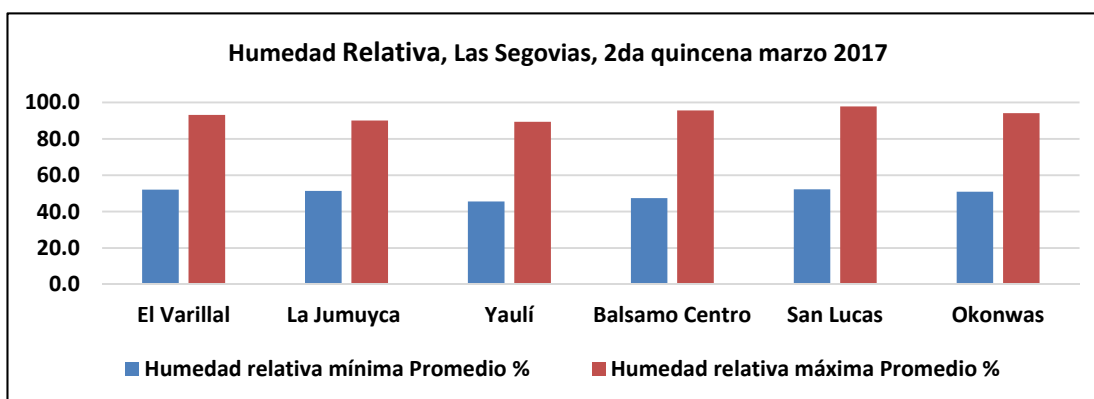
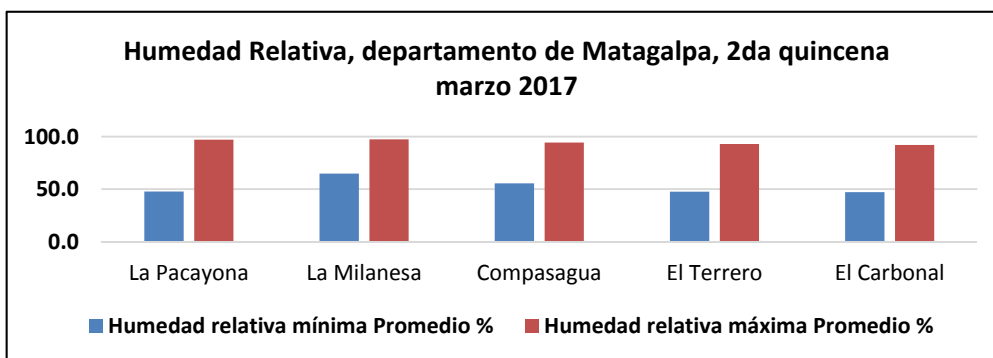




La humedad relativa mínima promedio en la zona de intervención fue de 55.8 % y la máxima de 93.9%, observándose valores mínimos absolutos de 45.6% en la comunidad de Yaulí (Las Segovias) y una máxima absolutas de 97.8 % en la comunidad de San Lucas (San Juan de Río Coco) de Las Segovias. Este período presenta valores de humedad relativa del aire ligeramente inferiores a la quincena anterior, debido a la reducción de las precipitaciones en la zona de intervención, sin embargo, los valores observados se corresponden con la normal histórica para la zona, que para este período es de 72.4%.

La humedad en el suelo ha sido observada a profundidades de 10, 20 y 30 cm, teniendo un promedio de humedad a los 10 cm de 30.0%, a los 20 cm de 45.0% y a los 30 cm de 65.0%, registrándose los valores máximos de humedad a los 30 cm, hasta de 70% en la comunidad de La Milanese (El Tuma La Dalia). En general, las reservas de humedad de suelo han disminuido respecto a la quincena anterior, pero siguen siendo importantes para el desarrollo adecuado de las fases fenológicas en las que se encuentran las plantaciones en los puestos de observación.





Durante el periodo, se registraron vientos de moderados a fuerte en los tres departamentos, con un promedio 14.5 km/h, observándose una reducción de las velocidades del viento hasta de 21% en relación a la quincena anterior. El valor máximo de viento fue de 15.8 km/h y se registró en la comunidad de La Chata (El Cuá). No obstante, se observaron valores máximos absolutos hasta de 19.9 km/h en la comunidad Compasagua del municipio de Muy Muy (Matagalpa), con rachas ocasionales hasta de 30.0 km/h.

Seguidamente se presenta una tabla resumen donde se aprecia el comportamiento de las diferentes variables climáticas en la zona del proyecto, en la segunda quincena de marzo 2017.

Depto.	Municipio	Comunidad	Temp mínima promedio (°C)	Temp máxima promedio (°C)	Temp media (°C)	Precipitación acumulada	Temp mínimas (°C)	Temp máximas (°C)	Humedad relativa mínima Promedio %	Humedad relativa máxima Promedio %
Jinotega	San José de Bocay	El Hormiguero	20.7	32.5	26.6	10.1	19.1	33.2	63.5	93.8
		Santa Rosa de Tapaskum	20.8	32.3	26.6	15.3	19.9	33.0	61.8	92.5
	El Cuá	Caño Central	19.5	29.8	24.7	18.5	19.2	30.1	61.3	92.1
		Bocaycito	18.8	29.0	23.9	19.3	19.0	31.3	61.0	94.2
		Nueva Delhi	18.9	29.1	24.0	15.1	19.3	31.8	60.2	97.3
		La Chata	19.7	29.9	24.8	18.2	18.6	31.7	61.4	91.2

	Municipio	Comunidad	Temp mínima promedio (°C)	Temp máxima promedio (°C)	Temp media (°C)	Precipitación acumulada	Temp mínimas (°C)	Temp máximas (°C)	Humedad relativa mínima Promedio %	Humedad relativa máxima Promedio %
	Santa María de Pantasma	El Guapinol	19.9	29.7	24.8	66.4	18.1	32.5	60.8	97.4
		El Corozal	19.8	29.1	24.5	34.2	18.3	32.8	91.8	90.8
	Jinotega	Los Nogales	19.7	29.5	24.6	15.8	18.0	33.4	63.2	91.2
Matagalpa	San Ramón	La Pacayona	18.8	29.5	24.2	11.2	17.9	32.1	47.7	97.2
	El Tuma La Dalia	La Milanesa	16.5	26.7	21.6	13.6	17.0	31.9	64.8	97.5
	Muy Muy	Compasagua	18.7	27.2	22.9	6.4	15.6	30.3	55.5	94.4
	Esquipulas	El Terrero	20.2	32.2	26.2	5.8	17.0	34.2	47.6	93.1
	Darío	El Carbonal	22.3	32.7	27.5	3.0	18.7	36.6	47.1	92.1
Las Segovias	El Jícaro	El Varillal	18.6	29.0	23.8	6.3	15.8	31.8	52.1	93.2
		La Jumuyca	18.7	29.7	24.2	5.9	17.2	31.6	51.4	90.1
		Yaulí	18.2	29.8	24.0	9.9	17.9	31.8	45.6	89.4
	San Juan de Río Coco	Balsamo Centro	16.9	28.1	22.5	7.1	15.7	30.8	47.4	95.7
		San Lucas	16.3	27.9	21.7	9.9	15.0	29.6	52.3	97.8
	Quilalí	Okonwas	18.2	29.8	24.0	10.4	16.8	32.3	51.0	94.2

EL CLIMA Y LA FENOLOGIA EN EL CULTIVO DE CACAO

Las condiciones climáticas de este periodo fueron favorables para las plantaciones de cacao. Las temperaturas estuvieron dentro de los rangos adecuados (18.9°C y 29.6°C), al igual que la humedad relativa del aire (entre 55 y 93%), así mismo, las precipitaciones contribuyeron a que la humedad del suelo se mantenga todavía en rangos aceptables para las plantaciones, y por otro lado, la presencia de lluvias débiles a moderadas no afectaron plantaciones que se están en etapa de botón floral y floración. Las velocidades del viento fueron moderadas en los tres departamentos y las rachas ocasionales no causaron daños en las plantaciones. En general, las condiciones climáticas no implicaron riesgos para aparición y propagación de plagas o enfermedades.

En la zona, todas las plantaciones se encuentran en buen estado y el comportamiento de las fases fenológicas presentaron un desarrollo normal. En las comunidades de El Guapinol, El Corozal, Santa Rosa de Tapaskum se observa el predominio de botón floral, flores y fructificación, mientras que la maduración está en su etapa inicial. En la comunidad de Caño Central esta predominando la fructificación, maduración y cosecha, a la vez que están iniciando las fases fenológicas de botón floral y floración.

En cuanto a las labores culturales, en la mayoría de los puestos han reportado la remoción de frutos, chapias, saneamiento y deschuponados.

EL CLIMA Y LA FENOLOGIA EN ESPECIES MELÍFERAS

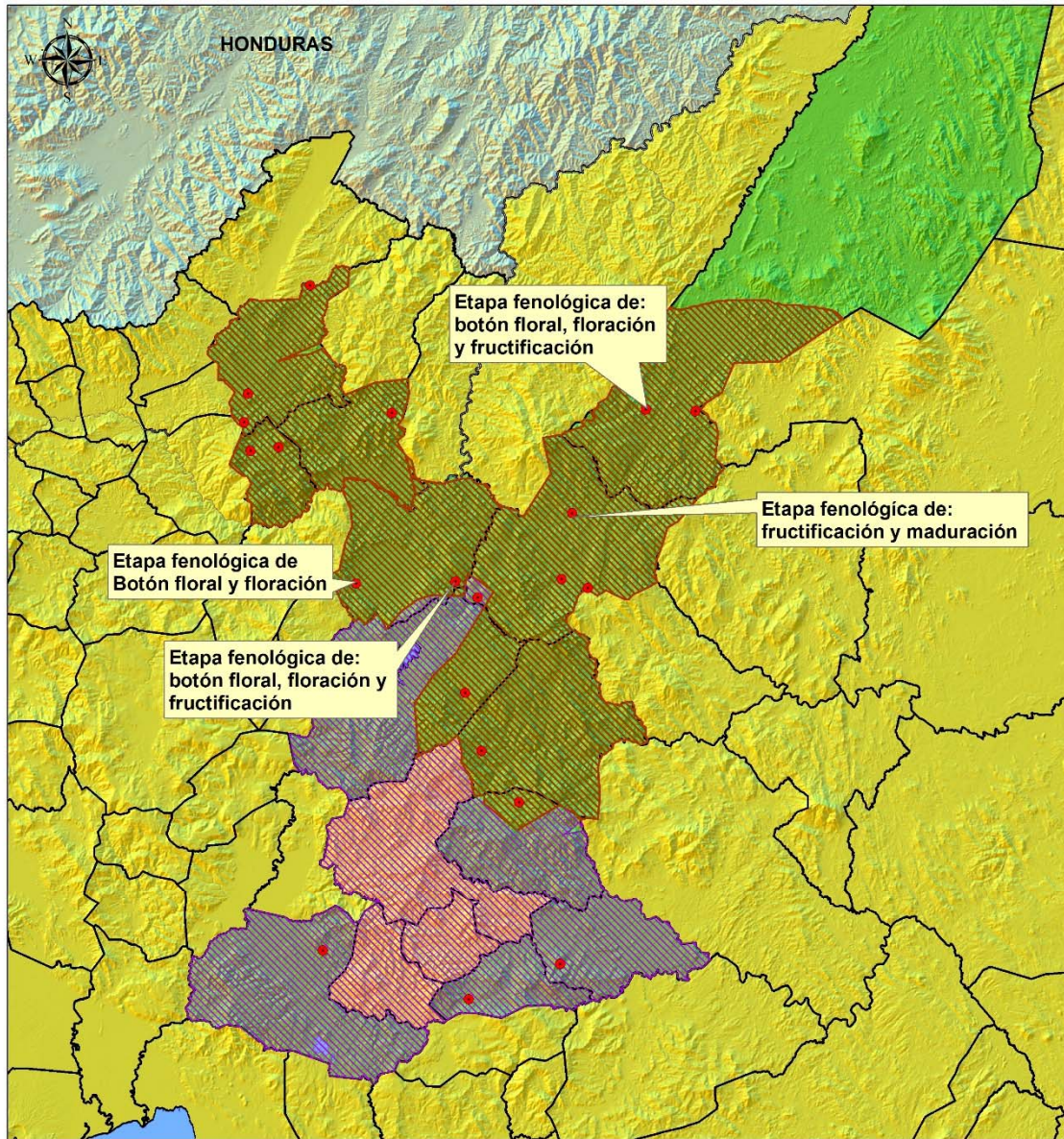
Las condiciones climáticas fueron favorables para la floración de las especies melíferas y en el período se reporta floración en la zona de Jinotega, principalmente, jalacate, malva, ocotillo, majague, sangregado, guayabo, jenízaro y carao. Mientras en el sector del Cerro La Luna, están disminuyendo la floración en café, laurel, pero, manteniéndose en macuelizo y coyote, mientras que empieza la floración en Guaba, aguacate, aceituno, jenízaro, roble y carao. En vista que la floración es importante en la zona del proyecto, no se reporta trashumancia.

Las temperaturas mínimas y máximas registradas, al igual que la humedad relativa del aire y las precipitaciones no tuvieron efectos negativos en los apiarios, más bien, estas condiciones climáticas contribuyeron a la acumulación de polen y néctar para la actividad de pecoreo y en consecuencia una mejoría en la producción de miel, pese a que en algunas ocasiones los vientos fueron de moderados a fuertes (rachas ocasionales). Consecuentemente las condiciones climáticas y el manejo apropiado de los apiarios han contribuido para que en este periodo no se reporte aparición de plagas y enfermedades.

En el siguiente mapa se presenta la zona del proyecto donde se observa el desarrollo normal de las actividades productivas de cacao y de las especies melíferas.

MAPA SOBRE ESTADO DE CULTIVOS DE CACAO Y ACTIVIDADES APÍCOLAS

Segunda quincena de marzo 2017



Leyenda

- Estaciones ADAPTA
- ▨ Cultivos de cacao en buen estado
- ▨ Actividad apícola normal


adapta
cacao, miel, futuro
Construyendo Resiliencia Climática
en los Sectores del Cacao Fino y la Miel

Escala Gráfica
0 5 10 20 30 40 Km

PERSPECTIVAS CLIMATICAS DEL 1 AL 15 DE ABRIL 2017

El sistema frontal 37 cerca de las costas del Caribe y el posterior acercamiento del sistema frontal 38, combinado con un anticiclón, estará generando brisas ligeras a moderadas en la zona del proyecto, hasta con un 50% de probabilidad para mediados de la próxima semana, predominando cielos parcialmente soleados a muy soleados.

LAS SEGOVIAS

Durante este periodo, se esperan días parcialmente soleados a muy soleados en la mayoría de las ocasiones. Del 2 al 4 de abril existen probabilidades hasta del 40% que se presenten lluvias de ligeras a moderadas y para el resto del período se esperan cielos despejados y probabilidades de precipitación hasta de un 10%. Se esperan temperaturas máximas entre 33°C a 35°C, mínimas entre 21°C a 23°C y vientos normales entre 17 a 30 km/h, con posibles rachas ocasionales hasta de 45 a 55 km/h. Punto rocío estimado de 19°C a 21°C.

JINOTEGA.

En el transcurso del periodo, se esperan días parcialmente soleados a muy soleados, con una probabilidad de 30% a 50% de ocurrencia de lluvias ligeras y aisladas el inicio de la otra semana (2 al 5 de abril), en el resto del período se esperan días muy soleados y temperaturas máximas entre 25°C a 28°C, mínimas entre 18°C a 21°C y vientos normales entre 19 a 25 km/h, con posibles rachas ocasionales hasta de 55 km/h. Punto rocío estimado de 16°C a 19°C.

MATAGALPA.

Durante este periodo, se esperan días parcialmente soleados a muy soleados, con algunos nublados, con una probabilidad 30 a 60% de ocurrencia de algunas lluvias ligeras y aisladas, para el resto del período se presentarán días soleados y algunas ocasiones ligeramente nublados. Se esperan temperaturas máximas entre 28°C a 32°C, mínimas entre 19°C a 23°C y vientos normales entre 16 a 30 km/h, con posibles rachas ocasionales de 40 de 55 km/h. Punto rocío estimado de 19°C a 22°C.

RECOMENDACIONES GENERALES PARA EL CULTIVO DE CACAO

Ante las condiciones y perspectivas climáticas esperadas para el próximo período, es recomendable realizar durante estos días libres de fuertes lluvias, los controles de saneamiento y chapias, deschuponados, limpieza de las áreas dentro del cultivo que sean necesarias para la penetración de rayos solares y así lograr combatir posibles brotes de enfermedades fungosas, así como, el control de posibles ataques de plagas como el zompopo.

RECOMENDACIONES GENERALES PARA ESPECIES MELÍFERAS

Las condiciones climáticas esperadas para la próxima decena, estarán presentando algunas lluvias de ligeras a moderadas en la zona del proyecto en periodos cortos, se recomienda recurrir siempre al mantener limpios los apiarios, tener bajas las malezas cercanas a las colmenas y en sus alrededores para evitar la afectación de depredadores como hormigas, sapos y lagartijas.

También es necesario evitar contaminación por residuos de alimentos (bolsas), restos de ceras, etc., que puedan ocasionar la presencia de plagas o enfermedades.

En caso de presentarse variaciones climáticas que signifiquen riesgo para el cultivo de cacao o la producción de miel, se emitirán notas informativas a lo largo del período del 01 al 15 de abril.

Este boletín es gracias al esfuerzo de productores/as de cacao fino y miel que tienen a su cargo el sistema de observaciones climáticas y fenológicas con el apoyo de Ingemann, Christian AID y Centro Humboldt.

Para mayor información contactarse con:

Ingemann

Moisés Obando López

89555091, 84019152

E-mail: mol@ingemann.com.ni

Christian AID

Carlos Pérez

85385203

E-mail: cperez@christian-aid.org

Centro Humboldt

Agustín Moreira Chiong

58476244

E-mail: agustin.moreira@humboldt.org.ni

Roderick Cano Centeno

84181840

E-mail: roderick.cano@humboldt.org.ni

FOMIN Fondo Multilateral de Inversiones