

## RESUMEN DE LAS CONDICIONES AGROMETEOROLOGICAS EN LA ZONA DEL PROYECTO DEL 16 AL 31 DE ENERO DEL 2018

### PRINCIPALES CONDICIONES CLIMÁTICAS

#### Comportamiento del clima

Durante la quincena del 16 al 31 de enero, las variables climáticas mostraron un comportamiento relativamente normal con relación a la época del año en la zona del proyecto, observándose precipitaciones similares a las del periodo anterior, con distribución temporal irregular en la zona sur; incremento en las temperaturas mínimas y más aún, en las velocidades medias de los vientos, con intensas rachas ocasionales; mientras que se observaron descensos en la humedad relativa del aire y del suelo. Las variables climáticas no representaron riesgos significativos para las plantaciones de cacao y las actividades apícolas, exceptuando los umbrales críticos del viento para el pecoreo y desecamiento de néctar en algunas especies melíferas, de igual manera, las rachas intensas de viento fueron amenazas para las plantaciones de cacao en la fase fenológica de botón floral y floración, sin que se reporten afectaciones relevantes.

Variables climáticas	unidad
Temperatura promedio en el área de intervención:	22.1°C
Temperaturas máximas absolutas.	30.4°C
Temperaturas mínimas absolutas	14.1°C
Promedio de precipitación acumulada en el área de intervención:	34.9 mm
Precipitación máxima en 24 horas:	12.7 mm
Humedad relativa promedio en el área de intervención:	83.3 %
Humedad relativa máxima absoluta	98.6 %
Humedad relativa mínima absoluta	54.3 %
Humedad promedio en el suelo	67.1%
10 cm	53.7 %
20 cm	67.5 %
30 cm	80.0 %
Velocidad promedio de vientos	24.6 km/h
Velocidades máximas registradas.	58.7 km/h
Adecuado	
Preventivo	
Alerta	

### CLIMA Y FENOLOGIA DE CACAO

#### Influencia del clima en el cultivo de cacao

El comportamiento de las variables climáticas no represento riesgo para el cacao, con excepción de la velocidad del viento para las plantaciones en etapa fenológica de botón floral, floración y fructificación (pepinillo), sin que se hayan reportado afectaciones relevantes. Las precipitaciones en la zona alcanzaron valores promedio entre 25.9 mm y 60.7 mm, la humedad en el suelo entre 53.7 % al 80.0 %, el régimen térmico entre 14.1°C a 30.4°C, la humedad relativa del aire entre 54.3 % al 98.6 %, con una media de 83.3% (umbrales adecuados para cacao); y la velocidad media del viento 21.8 km/h.

#### Estado de los cultivos

Las oportunas labores culturales han evitado la propagación de la enfermedad y se valora que el 90% de las plantaciones se mantienen en buen estado y 10 % en estado satisfactorio.

#### Fases fenológicas

Fases fenológicas en desarrollo normal. Predominio de botón floral y floración en menor grado fructificación y poca maduración.

#### Plagas y enfermedades

Afectaciones en bajos niveles (1%) de Monilla en las comunidades El Corozal, Los Manguitos, El Guapinol, Caño Central y Santa Rosa de Tapaskum.

### CLIMA Y FENOLOGIA EN ESPECIES MELÍFERAS

#### Influencia del clima en la actividad apícola

Se observó una precipitación promedio de 34.9 mm, humedad relativa de 83.3%, temperatura media de 22.1 °C y velocidad el viento de 21.8 km/h, con intensas rachas hasta de 88.0 km/h. Como puede observarse, la variable climática crítica para la actividad apícola en el período, fue el viento con velocidades sostenidas y rachas ocasionales de riesgo para el pecoreo y la producción de néctar.

#### Especies en floración

En la zona del proyecto se reporta la floración de Escoba Lisa, Chan, Madero Negro, Laurel, Helequeme, Majagua, Aguacate Canelo, Guaba, Sardinillo y Campanita. El incremento de los vientos ha contribuido al desecamiento del néctar en algunas especies melíferas.

#### Estado de los apiarios

Los apiarios en buen estado, sin afectaciones por plagas y enfermedades. Las colmenas presentan panal de crías llenas, buenas posturas, defensividad alta, buena conducta higiénica.

#### Plagas y enfermedades

Apiarios con buen estado de sanidad, ausencia de plagas y enfermedades.

## PERSPECTIVAS CLIMÁTICAS PARA EL PERÍODO DEL 1 AL 15 DE FEBRERO.

Sobre condiciones generales esperadas		
Continuarán las afectaciones de frentes fríos procedentes del norte, ocasionando descenso de las temperaturas en horas de la noche y el amanecer, aunque serán relativamente altas durante el día. Las probabilidades de lluvia son bajas en el pacífico, mientras que en la zona norte y centro se esperan lloviznas y lluvias ligeras, con precipitaciones menores que las del período anterior y en el Caribe, lluvias de ligeras a moderadas y ocasionalmente acompañadas de descargas eléctricas. Se observará incremento en la velocidad de los vientos de moderados a fuertes entre 35 y 65 km/h, con rachas ocasionales entre 80 y 95 km/h.		
Las Segovias	Jinotega	Matagalpa
Se esperan días soleados a parcialmente nublados en el periodo, en algunas ocasiones muy nublados con probabilidades hasta del 90% de lluvias ligeras, lloviznas en el atardecer y noche. En ocasiones se presentarán brisas repentinas y chubascos durante el día. Se estiman temperaturas máximas entre 27°C a 30°C, mínimas entre 18°C a 21°C, punto de rocío estimado entre 17°C y 19°C, vientos de 9 a 25 km/h, con posibles rachas ocasionales hasta de 98 km/h.	Se esperan días soleados a parcialmente nublados durante el día, parcialmente nublados a muy nublados ocasionalmente en horas de la noche, con probabilidades hasta del 90% de lloviznas ligeras y brisas en horas de la noche. Se estiman temperaturas máximas entre 22°C a 24°C, mínimas entre 17°C a 19°C, punto de rocío estimado entre 16°C y 18°C, y vientos entre 17 a 35 km/h, con posibles rachas ocasionales hasta de 87 km/h.	Se esperan días parcialmente soleados a despejados durante el día y en la noche parcialmente nublados a muy nublados, probabilidades hasta 90% de lluvias ligeras y lloviznas en parte del período, durante las noches se esperan lloviznas y brisas aisladas. Se estiman temperaturas máximas entre 24°C a 26°C, mínimas entre 18°C a 20°C, punto de rocío estimado entre 16°C y 19°C, vientos de 12 a 35 km/h, con posibles rachas ocasionales hasta de 87 km/h.
RECOMENDACIONES GENERALES PARA EL CULTIVO DE CACAO		RECOMENDACIONES GENERALES PARA ESPECIES MELÍFERAS
<p>En vista de que aún persiste la afectación de Monilla en pocas proporciones, es recomendable las labores culturales de poda de regulación y podas de mantenimiento en los árboles de sombra, eliminando frutos con afectaciones de Monilla y quemándolos fuera del área de cultivo. Se deben desinfectar las herramientas, botas de trabajo y evitar la propagación de las enfermedades.</p> <p>Continuar con los controles de chapias, limpieza de las áreas de drenajes dentro del cultivo y ante la ocurrencia de fuertes vientos en la zona, es necesario realizar las podas de ramas que puedan ocasionar derribo de ellas en los plantíos, reforzar con pie de amigo, aquellas plantas en peligro de ser derribadas por intensas rachas de viento.</p> <p>Realizar siempre las inspecciones continuas para detectar la presencia de plagas en el cultivo. Aplicar cebos a las zompoperas detectadas y dar seguimiento a otros posibles brotes de esta plaga. No debe aplicarse químicos para evitar la eliminación de insectos benéficos.</p>		<p>Es necesario que se realicen revisiones y aseguramiento de las colmenas, en vista que para la próxima quincena se espera lloviznas y chubascos ocasionales, combinados con vientos fuertes y bajas temperaturas. Eliminar ramas de árboles que estén en peligro de caer sobre las colmenas debido a las ráfagas de vientos.</p> <p>Por lo menos una vez a la semana, se deben realizar revisiones de las colmenas para detectar la presencia de plagas (hormigas) y la limpieza periódica que eviten charcas que propicien la proliferación de ranas y sapos en sitios cercanos a las mismas.</p> <p>Estar pendiente de la alimentación de las colmenas en caso de impedimento de pecoreo y de afectaciones a las floraciones por las condiciones del clima, es muy importante realizar inspecciones por lo menos una vez a la semana, para determinar el estado sanitario en los apiarios.</p>
<p><b>Nota:</b> 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 1 al 15 de febrero de 2018.</p>		
<p>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.</p>		
<p><b>Ingemann</b> Moisés Obando López 82405615, 84019152 <a href="mailto:mol@ingemann.com.ni">mol@ingemann.com.ni</a></p> <p><b>Christian AID</b> Carlos Pérez 85385203 <a href="mailto:cperez@christian-aid.org">cperez@christian-aid.org</a></p> <p>Agustín Moreira Chiong 58476244 <a href="mailto:agustin.moreira@humboldt.org.ni">agustin.moreira@humboldt.org.ni</a></p> <p>Roderick Cano Centeno 84181840 <a href="mailto:roderick.cano@humboldt.org.ni">roderick.cano@humboldt.org.ni</a></p> <p>Fondo Multilateral de Inversiones del Grupo BID</p>		