

BOLETÍN AGROCLIMÁTICO DEL DEPARTAMENTO DE INTIBUCÁ TEMPORADA DE PRIMERA, 2018

No. 3 Mayo 2018

Mesa Agroclimática del Departamento de Intibucá
UPEG - Cambio Climático y Gestión de Riesgo



Introducción

Este Boletín ha sido elaborado en el marco de las acciones que la Secretaria de Agricultura y Ganadería (SAG), lleva a cabo en distintas regiones del país, mediante el apoyo de la Unidad de Cambio Climático y Gestión de Riesgos (UACC&GR) de la UPEG, INFOAGRO, el Centro Nacional de Estudios Atmosféricos Oceanográficos y Sísmicos (COPECO-CENAOs) y la Mesa Agroclimática Participativa del departamento de Intibucá.

Este boletín tiene como objetivo, facilitar la información agroclimática oportuna a nivel regional y local que propicie una mejor coordinación, planificación y fortalecimiento de alianzas entre el gobierno, productores, autoridades locales, ONG'S y agencias de cooperación internacional. Mediante este boletín se brindan recomendaciones a nivel de fincas y sistemas de producción, para orientar a los productores (mujeres y hombres) hacia el incremento de la producción y productividad en el sector agroalimentario, bajo un enfoque de adaptación, mitigación al cambio climático, gestión del riesgo y reducción de la vulnerabilidad.

Instituciones Participantes en el desarrollo del MAP(Mesa Agroclimática Participativa)



Comportamiento de la Oscilación del Sur.

Fenómeno del Niño y Niña

Tomando de referencia los análisis realizados por instituciones internacionales como la NOAA, Oficina de Meteorología de Australia y lo expresado por el Centro de Estudios Atmosféricos, Oceanográficos y Sísmicos (COPECO-CENAOS).

Se espera que La niña haga la transición a ENSO-Neutral durante los meses de abril-mayo (más de 50% de probabilidad)

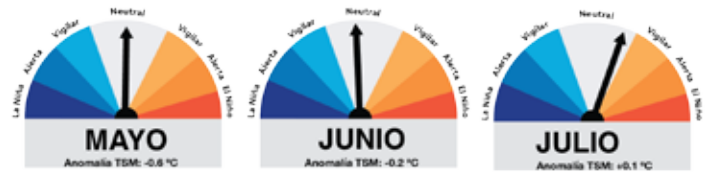
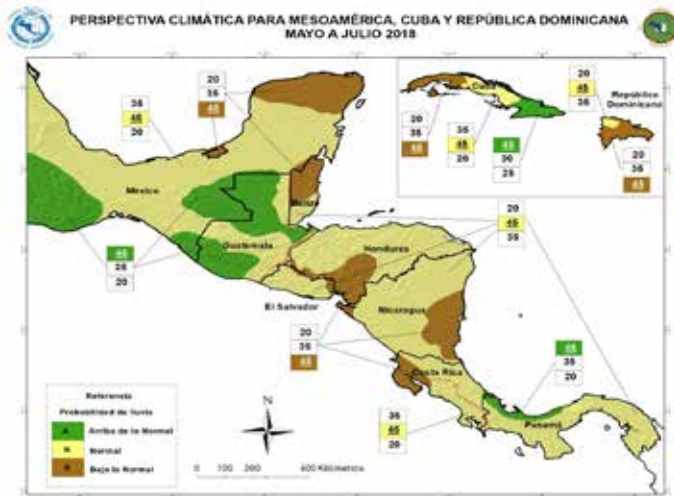


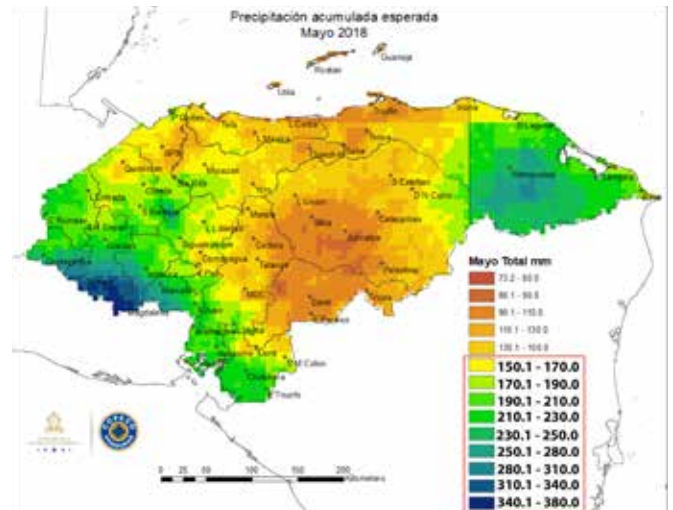
Figura: Oscilación del Sur.
Fuente: CENAOS-COPECO

Condiciones climáticas para la temporada de Primera

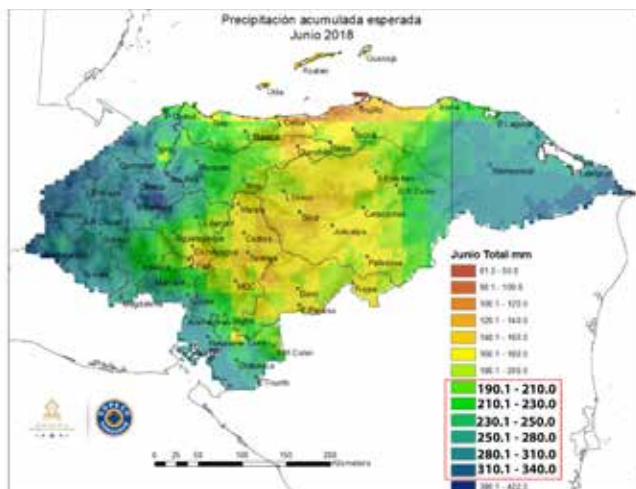
Para Honduras se esperan condiciones dentro del rango normal, iniciando la temporada Lluviosa a partir del 01 al 05 de mayo. La estación lluviosa podrá disminuir sus acumulados a finales del mes de junio, producto del inicio temprano de la canícula, sobre todo en el Corredor Seco del país. En Intibucá, se considera necesario tomar medidas en los municipios del sur del departamento, donde como primer escenario se presentarán condiciones de lluvia por debajo de lo normal.



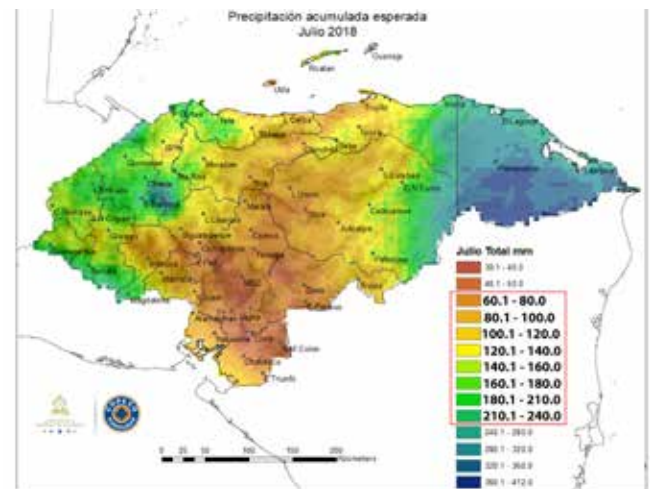
Fuente: XXXIV Foro Especializado sobre Aplicación de los Pronósticos Climáticos a la Seguridad Alimentaria y Nutricional, basado en el LV Foro Climático de América Central – IFCAC 2018



Precipitación Pronosticada Mayo 2018
Fuente: CENAOS-COPECO



Precipitación Pronosticada Junio 2018
Fuente: CENAOS-COPECO



Precipitación Pronosticada Julio 2018
Fuente: CENAOS-COPECO

Comportamiento de Lluvias en Municipios de referencia

Departamento	Municipios	Fecha de Pronostico de inicio de temporada más lluviosa
Intibucá	La Esperanza	11 al 15 de mayo
	El inicio de la canícula será entre el 26-30 de junio, finalizando del 21-25 de julio	

Recomendaciones Agroclimáticas para la región

Recomendaciones Generales



Para este periodo de siembra de primera, se recomienda no quemar las parcelas donde se establecerán los cultivos, realizar rondas de limpieza en los predios, incorporación de rastrojos para mantener la humedad en el suelo y la siembra en las parcelas realizarla bajo labranza mínima o con una adecuada mecanización del suelo, de ser necesario hacer canales de drenaje para evitar encharcamiento en los terrenos. De ser posible realizar obras de conservación de cuencas y zonas de recarga hídrica, construir reservorios de agua y aprovechar el agua lluvia para que sirva de riego complementario. Implementar manejo de coberturas a través de cultivos que aporten nutrientes al suelo como el frijol de abono, mucuna, canavalia o realizar cultivos en asocio. Realizar obras de conservación como las barreras vivas y muertas, arado a una profundidad mínima de 30 cm y cada 2-3 años realizar sub-soleo. Además, implementación de abonos verde y hacer curvas a nivel para las siembras en laderas. Se recomienda

Para los cultivos de maíz y frijol, antes de la siembra tratar el grano utilizado para semilla con plaguicidas y así evitar pérdidas por insectos antes de la germinación, además de realizar un adecuado control de malezas utilizando herbicidas pre emergentes de acuerdo al tipo de malezas presentes en la zona, calibrando el equipo y utilizando las boquillas adecuadas, por ejemplo:

- **Gesaprim 80 (Atrazina):** 1.05 kilogramos + **Dual (Metacloro) o Lasso (Alaclor):** 2 a 3 litros por manzana. Esta fórmula se recomienda en terrenos que están infestados por Zacate Leche (*Ixophorus unicus*).
- **Gesaprim 80 (Atrazina):** 1.05 kilogramos + **Prowl 500 (Pendimetalin):** 2 a 3 litros por manzana. Esta fórmula se recomienda para terrenos que están infestados de la maleza conocida como Caminadora (*Rottboelia cochinchinensis*).

Maíz



Las variedades de maíz recomendadas para el departamento de Intibucá son: DICTA Ladera y DICTA Sequia, que son variedades tolerantes a condiciones climáticas adversas y que presentan buenos rendimientos. **Manejo agrónomico:** Para evitar competencia entre plantas y proliferación de enfermedades se recomienda realizar la siembra con un distanciamiento de 15-20 cm entre plantas y de 0.80 a 0.90 m entre surcos. La Fertilización se debe aplicar al momento de la siembra, utilizando fórmula 18-46-0 o 12-24-12 más KCl (1 qq/mz), a los 30 días después de germinado el maíz aplicar la primera fertilización con urea y la segunda a los 50 días después de aplicada la primera. **Cosecha y post cosecha,** en caso de que al momento de la cosecha aún se presenten lluvias, se recomienda el doblado de la planta por debajo de la mazorca, para reducir riesgo de pudrición por humedad, el secado al grano debe de ser de 14% de humedad, al momento de almacenar el maíz es necesario aplicar insecticida a la troja o silo donde se almacenara, y sobre todo almacenar en un lugar libre de humedad que permita la inocuidad y adecuadas condiciones transporte.

Enfermedades y Plagas Comunes en Cultivo de Maíz

Nombre de la Enfermedad	Condición que la Favorece	Afectación	Prevención/Control
Mancha de Asfalto	Aparece cuando hay alta humedad relativa	Ocasiona un visible daño en las hojas, amarillamiento, secado y pérdida del follaje	Para evitar su aparición se recomienda un buen distanciamiento de siembra, monitoreo constante, desarrollar sistemas eficientes de drenaje, aplicación de pesticida para control preventivo, una adecuada fertilización, buena preparación del suelo, buen programa fitosanitario, uso de semilla tratada contra hongos, destrucción total de rastrojos de cosechas anteriores. Para su tratamiento utilizar foliar en áreas afectada, antes de la floración se debe realizar un control químico preventivo o curativo haciendo aspersiones con fungicidas.
Pudrición de mazorca, mazorca muerta o maíz muerto)	Se desarrollan en condiciones de variaciones climáticas bruscas	Baja producción y muerte de la planta	Se recomienda proporcionar al cultivo un buen balance de nutrientes, utilizar semilla de variedades con buena cobertura de mazorca, mantener limpio el cultivo para reducir la humedad relativa alrededor de la planta, practicar la dobla para lograr un rápido secamiento, evitando así que los hongos se multipliquen.
Nombre de la Plaga	Condición que la Favorece	Afectación	Prevención/Control
La Gallina Ciega	Humedad	Daño severo en raíces	Se debe realizar un manejo integrado para evitar la proliferación de las plagas, haciendo controles preventivos con la aplicación de un tratamiento a la semilla en el día de la siembra y un control curativo, si las infestaciones son muy elevadas, aplicar un insecticida. También se puede incorporar al suelo antes de la siembra abonos orgánicos o un insecticida
Gusano Cogollero y Gusano Barrenador	Condiciones de lluvia y de sequía	ataca el follaje y las flores de la planta evitando así el desarrollo de la mazorca	Se pueden utilizar cebos o con control químico
Ácaro	Sequía	Hojas, flores y grano.	Rotación de cultivos en lotes donde haya existido la plaga, utilizar enemigos naturales

Frijol



Genética/variedades semillas: Para garantizar un cultivo uniforme y sano se recomienda el uso de semilla certificada, preferiblemente de las variedades liberadas: AMADEUS 77, CARRIZALITO, DEORHO y PARAISITO MEJORADO (tolerante a algunas enfermedades). **Manejo Agronómico:** se debe de realizar una adecuada preparación del suelo, además del control de maleza 15-20 días antes de la siembra, cuando no se utiliza semilla mejorada, se debe de realizar una prueba de germinación al grano utilizado para la siembra, además de un adecuado tratamiento con plaguicidas para reducir pérdidas del cultivo. Realizar un adecuado distanciamiento de siembra recomendado para el cultivo, para evitar competencia por sol, lluvia y alimento, sembrando a 10 cms entre plantas y 0.50 mts entre surcos, deposite 10 semillas por metro lineal bajo labranza mínima. **Fertilización:** para mejorar la fertilidad del suelo se puede incorporar residuos de cosechas anteriores, durante la siembra de frijol se debe aplicar formula 18-46-0 ó 12-24-12 más fertilizante foliar (1 lt/mz) a los 15, 25 y 35 días después de siembra. **Cosechar y almacenar** el grano cuando las vainas de la parte inferior de la planta estén secas, si aún se presentan lluvias se debe de llevar la cosecha a una galera, de lo contrario se pueden dejar en el campo hasta alcanzar la humedad correcta (15-17%). Para prevenir pérdidas de almacenamiento, de ser posible utilizar estructuras herméticas para el almacenamiento como silos y barriles.

Enfermedades y Plagas Comunes en Cultivo de frijol

Nombre de la Enfermedad	Condición que la Favorece	Afectación	Prevención/Control
Mosaico Dorado	Sequia	Ramas, hojas, flores, vainas y granos, ocasionando un bajo desarrollo de la planta y arrugamiento del follaje.	Usar variedades tolerantes, control de mosca blanca, rotación de cultivos.
Mustia Hilachosa (Telaraña, hielo Negro)	Abundante precipitación	Seca al follaje, flores y vainas.	Eliminación de residuos de cultivos anteriores, terreno libre de malezas, rotación de cultivos, control químico y usos de semilla libre de enfermedades.
Mancha Angular	Clima Variable	Tallo, hojas, vainas, flores y granos	Eliminación de residuos de cultivos anteriores, terreno libre de malezas, rotación de cultivos, control químico y usos de semilla libre de enfermedades
Nombre de la Plaga	Condición que la Favorece	Afectación	Prevención/Control
Mosca Blanca	Sequia	Tallo, hojas, vainas, flores y granos	Monitoreo constante, destrucción de malezas hospederas de la plaga, control químico
Trips	Sequia	Hojas, flores, vainas y grano	Monitoreo constante, destrucción de malezas hospederas de la plaga, control químico
Acaro	Sequia	Hojas, flores y grano.	Rotación de cultivos en lotes donde haya existido la plaga, utilizar enemigos naturales

Papa



La papa preferida por el mercado hondureño es la de piel amarilla y de forma oblonga.

Se recomienda el uso de semilla certificada como ser: BELLINI, ARNOA, CAESAR (holandesas), GRANOLA y SOPRANO, además de las variedades liberadas por DICTA que son : DICTA Jicaramany e Inia Puren.

Según manejo agronómico se recomienda un aporque alto, establecer planes de fertilización adecuado y de control de plagas y enfermedades de forma preventiva. Si los suelos son ácidos con altos contenidos de aluminio y zinc en la zona, para contrarrestar se recomiendan aplicaciones de cal dolomítica de 20-30 qq/mz y gallinaza de 100-150 qq/mz dos meses antes de la siembra. Al momento de la siembra aplicar a chorro corrido 9.5 qq/mz de 12-24-12 y de 25-30 días después 3.5 qq/ mz de urea y 3 qq/mz de KCL. De no utilizar gallinaza previamente deberá incrementar las cantidades de fertilizantes químicos. Luego de la cosecha es ecomendable eliminar rastros como control sanitario.

Enfermedades y Plagas Comunes en Cultivo de la Papa

Nombre de la Enfermedad	Condición que la Favorece	Afectación	Prevención/Control
Tizón tardío	Se desarrolla en temperatura de 15 grados C y humedad relativa de 80% en las zonas altas	El síntoma más visual de la presencia de la plaga es la quema de las hojas generalmente del borde hacia dentro de las hojas. Y en tallos se pueden observar hongos de color blanco	Usar variedades tolerantes a tizón como DICTA JICARAMANI, realizar aplicaciones preventivas de mancozeb después de las 8 de la mañana para que seque el rocío, para tener una buena cobertura del producto se recomineda usar adherente.

Nombre de la Enfermedad	Condición que la Favorece	Afectación	Prevención/Control
Marchites Bacteriana	Se presenta generalmente con condiciones arriba de 21 grados C y humedad.	El síntoma principal de esta enfermedad es la marchites total de la planta o los tallos afectados	Es transmitida por semilla contaminada, pero también se puede transmitir a través también por herramientas, agua, suelo y accesorios contaminados. No existe un control químico eficiente, pero puede utilizar fertilizantes orgánicos como (Bocachi). Puede aplicar cal.
Nombre de la Plaga	Condición que la Favorece	Afectación	Prevención/Control
Gallina Ciega	Humedad	Daño severo en	Preparar suelos con anticipación y volteo en verano. Realizar el muestreo de la parcela en zig zag, haciendo fosas de 30 cm x 30 cm y de ser posible aplicar control biológico con <i>Bauveria Basiana</i> o <i>Heterorabditis</i>
Paratrioza	Cualquier condición climática es favorable para el desarrollo de esta plaga	Físicamente se puede observar enrollamiento hacia dentro de las hojas nuevas, amarilla miento y manchas en los bordes de las hojas.	Se deben eliminar las papas involuntarias y evitar desechar papa contaminada en lugares inadecuados o cercanos al cultivo, al terminar la cosecha, este se debe de eliminar por completo para evitar proliferación de plagas y enfermedades. Aplicar plan de control validado por DICTA.
Palomilla	Principio de temporada del cultivo	Tallo, follaje y máximo daño en el Tubérculo	Hacer monitoreo continuo de la humedad y los aporques altos, aplicar insecticida preventivo para almacenamiento en bodega.

Sorgo



Se recomienda utilizar las **variedades de semilla** mejoradas como: Sorgo Sureño, Sureño 2 BMR, DICTA 10, DICTA 29 o variedades criollas que presenten buenos rendimientos en la zona. **Manejo Agronómico:** antes de sembrar Se debe realizar limpieza de la parcela, principalmente de malezas hospederas y rastrojos contaminados con enfermedades o plagas. La siembra se debe hacer con distanciamientos entre surco a 70 cm y entre planta a 10 cm.

Para la fertilización puede usar productos orgánicos y de ser necesario químicos preferiblemente de baja toxicidad y con dosis adecuadas (una aplicación de fórmula 18-46-0, 1 qq /mz durante la siembra y dos aplicaciones de urea, 2 qq/ mz a los 20 y 40 días respectivamente). El grano cosechado puede almacenarse en graneros o silos limpio y libre de plagas, con un adecuado porcentaje de humedad (12%).

Enfermedades y Plagas Comunes del Cultivo de Sorgo

Nombre de la Enfermedad	Condición que la Favorece	Afectación	Prevención/Control
Antracnosis	Humedad relativa alta y presencia de insectos chupadores.	Daño en hojas, pedúnculo y panoja. Reduce el desarrollo de panojas y granos vanos.	Distanciamiento adecuado del cultivo, monitoreo constante. Aplicación inmediata de fungicidas de la familia del Triazol.
Tizón de Panoja	Humedad relativa alta y presencia de insectos chupadores.	Daño en hojas, pedúnculo y panoja. Reduce el desarrollo de panojas y pudrición granos.	Distanciamiento adecuado del cultivo, monitoreo constante. Aplicación inmediata de fungicidas de la familia del Triazol y otras opciones.

Nombre de la Plaga	Condición que la favorece	Afectación	Prevención/Control
Gallina ciega	Materia orgánica sin descomponer y presencia de humedad en suelo.	Daño al sistema radicular. Muerte de plantas	Preparar suelos con anticipación y volteo en verano. Realizar el muestreo de la parcela en zig zag, haciendo fosas de 30 cm x 30 cm y de ser posible aplicar control biológico con <i>Bauveria Basiana</i> o <i>Heterorabditis</i>
Sinfilidos	Materia orgánica sin descomponer y presencia de humedad en suelo.	Daño al sistema radicular. Muerte de plantas.	Aplicar tratamiento de semillas previo a la siembra, trampas artesanales de luz para insectos adultos, arado de suelo o "subsoleo". Aplicación de insecticida en suelo, "Drenchado".
Gusano alambre	Alta humedad y temperaturas altas	Daño al embrión de la semilla, base de tallos y raíces.	Aplicar tratamiento de semillas previo a la siembra, arado de suelo o "subsoleo". Aplicación de insecticida en suelo, "Drenchado".
Pulgón Amarillo (Afidos)	Alta densidad de siembra, alta temperatura, mal manejo de plantas hospederas	Daño a los tejidos de la planta, succionan savia elaborada y transmisión de otras enfermedades y pérdida del cultivo.	Rotación de cultivos, eliminación de rastrojos, plantas hospederas y monitoreo constante. Aplicación de agua con detergente y/o insecticida sistémico con rotación de productos o principios activos.
Chinches	Alta densidad de siembra, alta temperatura, mal manejo de plantas hospederas	Daño a los tejidos de la planta, succionan savia elaborada y transmisión de otras enfermedades y pérdida del cultivo.	Rotación de cultivos, eliminación de rastrojos, plantas hospederas y monitoreo constante. Aplicación de insecticida sistémico por la tarde.

