



REPÚBLICA DE PANAMÁ

GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE DESARROLLO AGROPECUARIO

BOLETÍN AGROCLIMÁTICO

UNIDAD AGROAMBIENTAL Y CAMBIO CLIMÁTICO

Edición N°13



ETESA



FUNDACIÓN NATURA



ALIANZA BIOVERSITY INTERNATIONAL



OIRSA



CIAT



CRRH

Agosto, Septiembre y Octubre de 2022

Provincia de **Coclé**

El Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA) presenta los resultados de la Mesa Técnica Agroclimática (MTA), con el apoyo de la Dirección de Hidrometeorología – Empresa de Transmisión Eléctrica, S.A. (ETESA), Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria (OIRSA), Alianza Bioversity International – CIAT y la colaboración del Fondo de Adaptación/Fundación Natura.





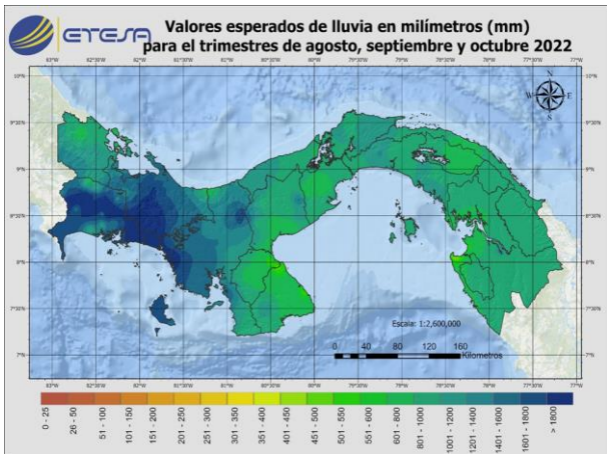
Agosto, Septiembre y Octubre 2022

Durante estos meses se observará una mayor presencia de días nublados y precipitaciones frecuentes debido a la oscilación de la Zona de Convergencia Intertropical (banda nubosa, que influencia el comportamiento de las lluvias en el país), sobre nuestras latitudes, así como, la constante entrada de flujos vientos provenientes del Pacífico que aportan humedad hacia el istmo.

Para la provincia de **Coclé**, se espera mayor probabilidad que la lluvia presente el comportamiento propio del período pronosticado correspondiente a lluvia normal con tendencia **arriba de lo normal**.

De lo anterior se puede concluir que la lluvia estimada para **Coclé** durante el trimestre oscilará en el rango de los **755 a 1023 mm**, para el rango mencionado le corresponde a un escenario **Normal**.

En la descripción mes a mes, para los tres meses de pronóstico se espera un comportamiento **normal con tendencia arriba**.



Mapa 1. El mapa presenta valores esperados de lluvia en mm para el trimestre agosto a octubre 2022.

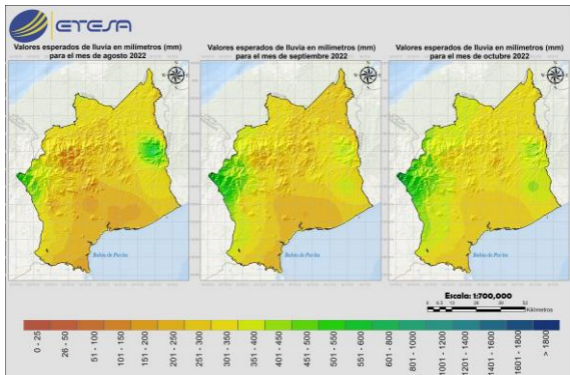
Temperatura, Humedad Relativa y Viento



Para la provincia de **Coclé**, mediante análisis estadísticos se pronosticó las temperaturas y humedad relativa por región para el período de agosto a octubre 2022. La mayoría de los modelos indican variaciones en las anomalías de temperaturas de -1.0°C a 2.0°C en relación con la climatología para el Pacífico Oriental, se esperan temperaturas máximas de 33 a 35 °C y temperaturas mínimas entre 15 a 18 °C con una humedad relativa promedio de 87%.

En el pronóstico de viento, se prevé un fortalecimiento de los vientos provenientes del Noreste, denominado Alisios. Lo anterior repercute para la provincia en el **tercer periodo seco denominado canícula**. Sin embargo, para el presente año no se prevé una canícula marcada para Coclé, sólo una leve disminución de las lluvias en un periodo de 3 a 5 días para la segunda quincena de agosto 2022.

El siguiente mapa muestra el pronóstico de lluvia acumulada esperada para los meses de agosto, septiembre y octubre 2022. La escala de colores representa los valores de lluvia esperada para el periodo de pronóstico.



Mapa 2. Valores esperados de lluvia en mm para los meses agosto, septiembre y octubre 2022 en la Provincia de Coclé.

Análisis de las Mesas Técnicas Agroclimáticas



Fechas de **SIEMBRA Y COSECHA**, según rubro, provincia y meses.





| | | ENE. | FEB. | MAR. | ABR. | MAY. | JUN. | JUL. | AGO. | SEP. | OCT. | NOV. | DIC. |
|--|------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Coclé | Arroz | | | | | | | | | | | | |
| | Maíz | | | | | | | | | | | | |
| | Zapallo | | | | | | | | | | | | |
| | Sandia | | | | | | | | | | | | |
| | Brachiaria | | | | | | | | | | | | |
| Rango de porcentaje de Reducción de o perdida para inicio del periodo de desarrollo del cultivo (0.0Rendimiento% -0.5 %) | | | | | | | | + | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | - | | | | | |
| Siembra | | | | | | | | | | | | | |
| Cosecha | | | | | | | | | | | | | |

Cuadro 1. Análisis Agroclimático de las Estimaciones de Fechas de Siembra de diversos rubros agrícolas, elaborado con la herramienta CROPWAT, por **Anabel Ramírez** y **Amy Pimentel**. -Nodo Agroclimático.

MTA Agrícola N°1





| Rubro | Situación de Riesgo | Recomendaciones |
|-------------------|--|---|
| Hortalizas | Aumento de lluvia. | Manejos integrado de plagas con énfasis en TRIPS. |
| | Altas incidencias de plagas (TRIPS). | Uso de semilleros tipos túnel (para cebollas). |
| | Reuniones con Consejo Agropecuario Regional (CAR) para tocar temas hortícolas (aseguramiento de semilleros). | Utilización de la modelación de estimación de fechas de siembra de la Unidad Agroambiental y Cambio Climático del MIDA. |
| | Altas Perdidas de semillas en la confección de semilleros en cielo abierto. | Continuo monitoreo de plagas y enfermedades. |
| Guandú | No tiene afectaciones para estos meses. | Sin embargo, se debe realizar monitoreo del Chinche negro (<i>Brachyplatys vahlii</i>) en todo momento. |

MTA Agrícola N°2

| Rubro | Situación de Riesgo | Recomendaciones |
|--|---|---|
|  <p>Arroz</p> | Preparación de suelo. | Monitoreo de las áreas de producción. Sembrar variedades precoces que se ajusten a los manuales de procedimientos de las instituciones financieras y aseguradoras. |
| | Aumento de caudal en los ríos. | Monitoreo de las cuencas de los ríos. |
| | Aumento de temperaturas. | Monitoreo de los cultivos (control de malezas) Evaluación de insectos, plagas y benéficos. |
| | Mayor proliferación de insectos. | Monitoreo en zonas de acuerdo a las incidencias de lluvias según ETESA. |
| | | |
|  <p>Maíz</p> | Incidencias de plagas. | Evaluación del uso de semillas certificadas. Variedades e híbridos con altos potencial genéticos que se adapten a las zonas de cultivo. Evaluación y monitoreo de plagas (Spodoptera frugiperda). Uso de trampas Artesanales. |
| | Situación de evaluación de suelos. | Mayor limpieza de las áreas colaterales al cultivo (Evita reinfección de plagas). |
|  <p>Café</p> | Exceso de lluvias. | Monitoreo del cultivo en sus diferentes fases. |
| | Proliferación de plagas. | Uso de variedades resistentes o tolerantes a Roya del café (Arabigos). |
| | Enfermedades Fungosas. | Mejoramiento de sombra y poda (Manejo preventivo de enfermedades). |
| | | Recomendar distanciamiento de siembra (3x3 m en robusta y 1.5x2 m en arábicos). |
| | | Mejorar la nutrición. |
| Manejo integral del cultivo (Control Etológico y Biológico). | | |
| Instalación de equipos tecnológicos (Data Logger , sistemas de colecta de datos de variables climáticas), para alerta temprana en prevención de plagas y enfermedades. | | |
|  <p>Cítricos</p> | Proliferación de la lluvia. | Uso de plantones con certificación fitosanitaria. |
| | Presencia de plagas y enfermedades. | Monitoreo continuo de plagas y enfermedades. |
| | Baja fertilización. | Monitoreo del Psilido Asiático de los cítricos (PAC), vector del HLB. |
| | Riesgo enorme en el uso de plantones no certificados. | Utilizar plantones certificados con buena fertilización. Utilizar trampas amarillas con pegamento para control del PAC. |

MTA-PECUARIA

N°1

| RUBRO | SITUACIÓN DE RIESGO | RECOMENDACIÓN |
|---|--|---|
| Apícola  | Utilización de plaguicidas. | Emplear a cabalidad el Resuelto DAL-N°042-2011 . (Aplicación terrestre de plaguicidas). |
| | Incremento de área de cultivos. | Definir áreas de producción para estas actividades. |
| | Falta de incentivos. | Promover incentivos por producción y calidad de subproductos (miel, polen, propóleos, cera y otros). |
| Acuicultura  | Inundaciones por crecidas de ríos. | Desvío de agua sí el cultivo se encuentra cerca de la fuente hídrica. |
| | | Levantamiento de muros y diques para evitar el desborde y pérdida del producto. |
| | | Programar la cosecha antes de la temporada lluviosa. |
| | Desalinización del agua y oxigenación por exceso de lluvia (en camaroneras). | Recambio frecuente de agua. |
| Uso de aireadores. | | |
| Incremento en los estanques de reproducción de gusarapos por exceso de lluvia. | Fiscalización y limpieza de los estanques para evitar que esta plaga mate los peces (tilapia). | |
| Porcino traspatio  | Parásitos y enfermedades respiratorias. | Calendario zoon sanitario. |
| | | Monitoreo a través de toma de muestra para peste porcina clásica y africana. (Prohibido alimentar cerdos con residuos de restaurantes). |
| | | Alimentación suplementaria (Residuos de cosecha). |
| | | Infraestructuras adecuadas. |
| Aves de traspatio  | Alta incidencia de mosquitos que producen enfermedades zoonóticas. | Manejo de aguas. |
| | | Fumigaciones periódicas. |
| | | Muestreos periódicos a través de la vigilancia. |

MTA-PECUARIA

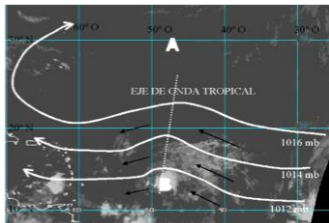
N°2

| Rubro | Situación de Riesgo | Recomendaciones |
|---|--|--|
| Bovino de cría  | Exceso de lluvia provoca escases de alimentos, (carencia nutricional). | Suplementación con forrajes de corte, ensilaje de pasturas o maíz). |
| | Crecida de los ríos y quebradas (arrastran a los animales) | Ubicar a los animales en lugares altos y alejarlos de las orillas de los ríos y quebradas. |
| Bovino de leche  | Cojera de animales por alta humedad. | Uso de pediluvios en las instalaciones |
| | Aumento de mortalidad en nacimiento | Aumentar la suplementación con fibras (ensilaje y paca). Establecer mangas accesibles para las vacas que están próximas al parto y de ser posible tener un área techada. |
| Bovino doble propósito  | Aumento de enfermedades respiratorias y parasitismo. | Plan Sanitario (vacunas y vitaminas). |
| | | Parasitismo: Disminuir el intervalo de aplicación de desparasitaste y rotar los productos. |
| | Aumento de mordeduras por murciélagos hematófagos. | Realizar exámenes de laboratoris de ser necesario. |
| | Alto porcentaje de maleza. | Control mediante capturas realizadas por el Ministerio de Desarrollo Agropecuario. Mayor control de maleza (Reforestación con árboles dispersos). Resiembra de pastos. |
| Ovino Caprino  | Bajo rendimiento en su producción. | Realizar banco forrajero. |
| | Instalaciones inadecuadas | Colocar a los animales en tarimas y camas secas. |
| | Parásitos. | Plan zosanitario. |
| | Problemas de pezuñas. | Recorte de pezuñas. |
| | Nutrición. | Suplementación con materia seca. |
| | Salud. | Toma de muestras de heces para laboratorio. |
| Reproducción deficiente. | Monta controlada. | |

ONDA TROPICAL U ONDA DEL ESTE

Son regiones de baja presión atmosférica que se mueven en forma de ondulación u ola dentro del flujo de viento del Este.

Se caracterizan por tener una ocurrencia de cada 3 a 5 días, y su origen lo encontramos en la región este de África.



Fuente: Dirección de Hidrometeorología Empresa de Transmisión Eléctrica, S.A. (ETESA)
<https://www.hidromet.com.pa>

Siempre es recomendable emplear prácticas agrícolas tales como:

Suelo
y
Agua



Labranza
vertical



Uso de
Cobertura



Curvas de
Nivel



Barreras
Vivas



Abonos
Verdes



Cosecha
de Agua



No
Quema

Observación

El pronóstico climático no contempla eventos extremos puntuales y de corta duración debido a lo amplio de la escala pero en áreas con microclimas el comportamiento de la lluvia puede presentar variaciones respecto a lo descrito en el pronóstico, por tanto, las decisiones que se tomen basados en esta información nacional y local deben considerar estas singularidades.

Mesa Técnica Agroclimática de Coclé

Agradecemos la participación y el apoyo de las entidades colaboradoras y productores para la realización de esta MTA. Si aún no formas parte, te invitamos a que asistas a las próximas reuniones. La MTA cuenta con lista de correos. Si quieres ser incluido, contáctanos:

Rodrigo Luque:

Jefe de la Unidad Agroambiental
Cambio Climático-MIDA,
rluque@mida.gob.pa
Te. (507)958-1697.
Ext. 2745 /
Cel. 6805-0036

Florisel Rodríguez:

Coordinadora Agroambiental
de la UACC-MIDA-Coclé
frdriguez@mida.gob.pa /Tél.
(507) 997-8302

Virgilio Salazar:

UACC-MIDA-
Oficina de Enlace Panamá.
vsalazar@mida.gob.pa
Tél. (507) 507-0653

Farides Vargas:

MIDA-UACC-
Oficina de Enlace Panamá.
fvargas@mida.gob.pa
Tél. (507) 507-0653

La Mesa Técnica Agroclimática es posible gracias al esfuerzo de diversas instituciones del estado y la participación de productores.