

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.



Agradecemos la participación y el apoyo de las entidades colaboradoras y productores para la realización de esta MTA en la provincia de Los Santos.

Para cualquier información adicional se puede contactar con:

Rodrigo Luque; Jefe de la Unidad Agroambiental y Cambio Climático-MIDA / rluque@mida.gob.pa
Diógenes Paz; Coordinador Agroambiental de la UACC-MIDA-Los Santos - dpaz@mida.gob.pa
Virgilio Salazar; MIDA-UACC-Oficina de Enlace Panamá, vsalazar@mida.gob.pa
Farides Vargas; MIDA-UACC-Oficina de Enlace Panamá, fvargas@mida.gob.pa

EDICIÓN N° 9: MAYO, JUNIO y JULIO 2021



PROVINCIA DE LOS SANTOS



ADAPTATION FUND



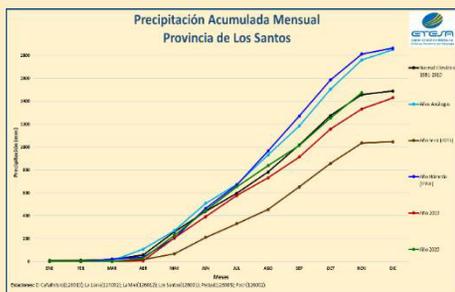
Fundación NATURA



El Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA), presenta los resultados de las Mesas Técnicas Agroclimáticas (MTA), para los meses de mayo, junio y julio de 2021; con el apoyo de la Dirección de Hidrometeorología en 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.

Pronóstico Climático para Mayo, Junio y Julio

Para la provincia de Los Santos se espera que el comportamiento de las lluvias sea el propio de la temporada, con un segundo escenario de tendencia arriba de lo normal el incremento puede ser de un 10% a 20% por encima de lo que normalmente ocurre.



El gráfico N°1 representa, la comparación de los acumulados de lluvia mensuales de 2020 (línea de color verde), respecto a la normal climática 1981-2010 (línea de color negro), el promedio de los años análogos 1990 y 1995 (línea de color celeste), el año anterior 2019 (línea de color rojo), y los años más seco 1992 (línea de color chocolate) y húmedo 2010 (línea de color azul oscuro) para provincia de Los Santos.

Temperatura y Humedad Relativa

Mediante análisis estadísticos se pronosticó las temperaturas y humedad relativa por región. En general, los modelos estadísticos y dinámicos coinciden en estimar valores cercanos a la climatología.

Región	Áreas del País	Temperatura Máxima (°C)	Temperatura Mínima (°C)	Humedad Relativa (%)
Caribe	Bocas del Toro, Comarca Ngäbe Bugle, Norte de Veraguas, Colón y Guna Yala	30.0 a 31.5	18.5 a 19.0	86%
Pacífico	Chiriquí, Veraguas, Coclé, Panamá Oeste, Panamá y Tierras Altas de Chiriquí	32.5 a 35.0	17.5 a 19.0	75%
	Tierras Altas de Chiriquí	24.0 a 25.5	7.5 a 8.5	85%
Azuero (Pacífico Central)	Herrera y Los Santos	32.5 a 38.0	19.0 a 20.0	76%

Cuadro 1. Valores de temperaturas esperadas.

Pronóstico de viento

Se vaticina vientos provenientes del noreste, durante el cuatrimestre, las velocidades promedio de los vientos oscilarán entre 3 a 5 m/s, próximo a la superficie. Estas condiciones son propicias para que existan altos niveles de brillo solar y nubosidad dispersa, lo que influye en el establecimiento de temperaturas propias de la época.

MTA – PECUARIA - LOS SANTOS

Provincia: Los Santos		
Rubro	Situación de Riesgo	Recomendaciones
Bovino de leche y Bovino de cría	Cojeras en el hato.	Drenajes en el corral. Evitar encharcamientos.
	Alta incidencia de parásitos externos.	Control sanitario adecuado.
	Falta de pasto y forraje.	Suplementación (heno, ensilaje, henolaje).
	Pérdida de peso.	Suplementación (sales minerales y aplicación de vitaminas y reconstituyentes).
	Prevención de Enfermedades.	Aplicación de vacunas.
	Falta de agua en las fincas.	Cosecha de agua en la época más lluviosa.
	Incidencia de malezas en pastos.	Control de malezas con químicos y manuales.
	Falta de sombra en los potreros.	Cercas vivas. Siembra de árboles multipropósitos.
	Baja condición corporal.	Destete a los seis y/o siete meses.
	Alta incidencia de parásitos externos.	Control sanitario adecuado.
Ovino caprino	Parásitos internos.	Examen coprológico.
	Falta de pasto y forraje.	Suplementación (heno, ensilaje, henolaje y plantas proteicas).
	Falta de infraestructura.	Construcción de tarimas.
Apícola	Incidencia de parásitos internos y externos.	Control sanitario adecuado.
	Falta de floración.	Alimentación con azúcar morena.

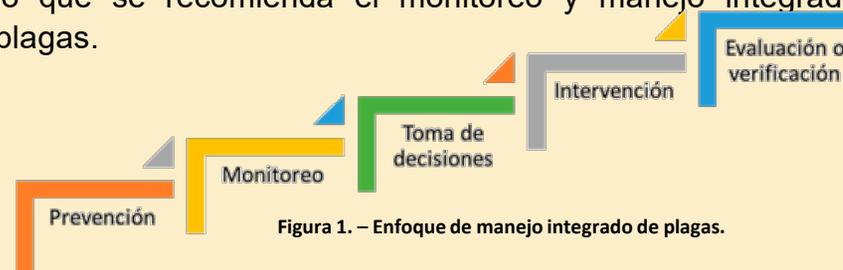
A continuación, se presenta el resumen del análisis realizado en las Mesas Agroclimáticas:

Agrícola Los Santos

Cultivos en Los Santos	Área	Ha.	Ciclo Mayo - Julio 2021 pre-siembra y siembra	Riesgos climáticos/salud pública ¿Cuáles son los principales riesgos basados en los pronósticos estacionales?	Recomendación
Arroz	Tonosí Pedasí Las Tablas Pocrí	8800	Mayo - agosto	Altas precipitaciones. problemas de germinación. complicación en el manejo de maleza. dificultada de la preparación del suelo por exceso de humedad. Lavado de nutrientes incorporados al suelo. Aumento de costos de producción.	Adelantar la preparación de suelo en ciertas zonas (áreas bajas). Adelantar las fechas de siembra (áreas bajas o zonas críticas). Utilizar semillas certificadas y tratadas. Muestreo, control y vigilancia. Confección de curvas a nivel o diques en contorno para retener humedad.
Maíz (chuzo)	Pedasí Las Tablas Macaracas La Villa Pocrí	10 -15	Mediados de mayo a julio	Posible estrés hídrico en algunas zonas. Erosión (Pocrí, Macaracas) Incidencia de cogollero, gallina ciega, etc.	Utilizar cero labranzas (minimiza la erosión). Implementar la siembra en contorno. Manejo integrado de plagas.

Recomendaciones

En la parte **agrícola** es probable que las altas temperatura ocasionen la disminución de los rendimientos de los cultivos como consecuencia del estrés hídrico, detención de la fotosíntesis y mayor incremento de plagas y enfermedades por lo que se recomienda el monitoreo y manejo integrado de plagas.



En la parte **pecuaria** los animales por altas temperatura sufren de estrés calórico y la producción de leche se reduce, se recomienda ubicarlo en lugares con sombras en la horas más calurosas, establecer siembra de árboles, atender la nutrición con pastos de piso (pastoreo directo) y de corte, aprovechándolos cuando disponen o conservándolos para la época de escasez. Establecer un plan de prevención de enfermedades (desparasitación, vitaminación, vacunación y la suplementación de sales minerales y agua en cantidad suficiente) y construcción de infraestructura básica (comederos, galeras, división de potreros) que le facilite las actividades de manejo del hato.

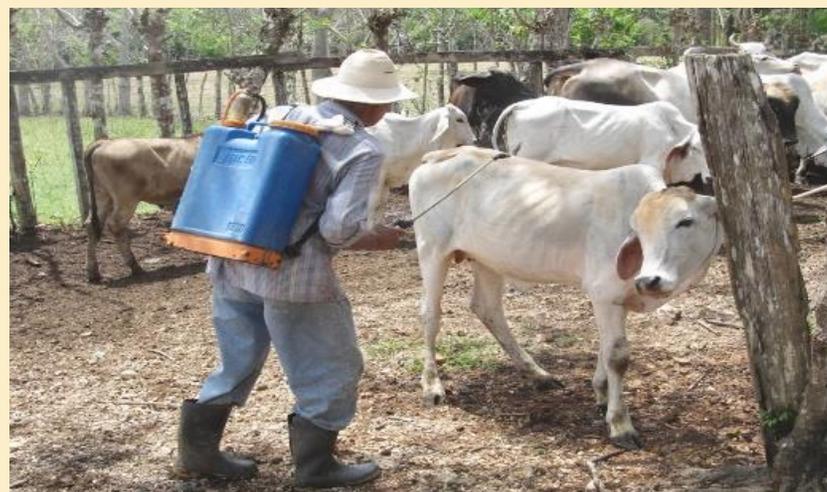


Figura 2. – Practica de prevención de Parásitos externos.

Perspectiva climática mayo, junio y julio 2021

Áreas del País	Lluvia Normal (mm)		Lluvia Estimada (mm)	Escenario Esperado
	Límite inferior	Límite Superior		
Bocas del Todo	764	1201	1096	Normal
Chiriquí	172	355	287	Normal
Coclé (Sur)	21	93	93	Normal/Arriba
Coclé (Norte)	139	356	383	Arriba
Colón	561	1032	1252	Arriba
Cuenca del Canal	171	378	495	Arriba
Garachiné y Taimatí (Darién)	78	166	166	Normal/Arriba
Herrera	19	74	74	Normal/Arriba
Los Santos	43	89	88	Normal
Panamá y Panamá Oeste	78	219	182	Normal
Veraguas	160	314	251	Normal

Cuadro 2. –Valores de lluvias esperados y el escenario probable por región.

Mesa Pecuaria, Presencial y Virtual Mayo 2021



Figura 3. –Desarrollo de Mesa Agroclimática Participativa en Los Santos

Considerando la información climática se hacen las siguientes recomendaciones:

Resumen del análisis realizado en las Mesas Técnicas Agroclimáticas en Los Santos:

Fechas de Siembra y Cosecha Arroz variedad IDIAP 145-05 - Iera y Ilda COA													
	Siembra					Cosecha							
Provincia	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene
Los Santos					Iera Coa								

Cuadro 3. Análisis Agroclimático de las Estimaciones de Fechas de Siembra, elaborado con la herramienta CROPWAT, por Diógenes Paz, Amy Pimentel y Anabel Ramírez