



[www.mida.gob.pa](http://www.mida.gob.pa)



@midapanama



**MIDA**

**MINISTERIO DE DESARROLLO AGROPECUARIO**



**Dirección  
de Agricultura**

**RECOMENDACIONES TÉCNICAS PARA MITIGAR LOS EFECTOS  
DEL FENÓMENO DEL NIÑO, EN LAS PROVINCIAS  
DE VERAGUAS, LOS SANTOS, COCLÉ Y HERRERA.**

## INTRODUCCIÓN

El Ministerio de Desarrollo Agropecuario, la Dirección de Hidrometeorología de la Empresa Transmisión Eléctrica S.A. (ETESA) y el Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria (OIRSA), presentan los posibles impactos para el sector agropecuario de acuerdo a los pronósticos climáticos esperados para los próximos meses del año en curso.

Como parte de las acciones de seguimiento relacionadas con los pronósticos climáticos, se ha definido la presencia de un evento El Niño, con precipitaciones por debajo de los normal posibilidades de inicio irregular del período de lluvias en el oriente de Chiriquí, sur de la comarca Ngäbe-Buglé, centro y sur de Veraguas, Los Santos, Herrera y sur de Coclé.

Basado en los años análogos 1991 y 2015 se estimó la fecha más probable para que inicie la temporada lluviosa, cuyo detalle por zona del país se describe a continuación.

**Fecha Probable de Inicio de Lluvias**

Regiones	Áreas del País	Tiempo Probable
Pacífico Occidental	Chiriquí, centro y sur de Veraguas	Del 15 al 30 de abril
Pacífico Central	Herrera y Los Santos	Del 1 al 15 de mayo
Pacífico Oriental	Coclé, Panamá Oeste	
	Panamá y Darién	Del 25 de abril al 5 de mayo

Importante señalar que, aunque las lluvias ingresen prácticamente dentro del periodo normal, el comportamiento de la precipitación se prevé irregular espacial y temporalmente, probablemente hasta el mes de octubre de 2019, de acuerdo con el más reciente informe presentado por ETESA.

De cara a estos pronósticos, el MIDA, con la participación de Mi Ambiente, el OIRSA y ETESA, ha venido desarrollando una serie de acciones conducentes a preparar, tanto a las instituciones del sector, como a los productores, para mitigar los efectos de este fenómeno en el sector agropecuario.

Entre estas acciones se destaca la publicación de un boletín agroclimático, enfocado en la región del Arco Seco, en el cual se describan los efectos de este fenómeno en la producción agropecuaria y las recomendaciones técnicas para mitigar estos efectos en la región afectada, específicamente en las provincias de Herrera, Los Santos, Coclé y Veraguas.

Para este fin, con la coordinación y orientación de las instituciones y organismos antes mencionadas, durante los días del 19 al 22 de febrero, se realizaron talleres en cada una de las cuatro provincias antes mencionadas, en los cuales participaron los Coordinadores Agrícolas Regionales, Unidades Ambientales Regionales, Jefes de Agencia y extensionistas, de las correspondientes Direcciones Ejecutivas Regionales del MIDA y otras instituciones.

En estos talleres, además de evaluar la situación, se consensuaron medidas y recomendaciones técnicas específicas por rubro, para cada una de las provincias, las cuales son del dominio de los técnicos regionales, quienes, sobre esta base, realizarán las recomendaciones necesarias a los productores atendidos por las Direcciones Regionales respectivas.

La Dirección de Agricultura del MIDA, consciente de su responsabilidad institucional que le corresponde, ha preparado este boletín informativo, como una de las acciones prioritarias para informar y dar a conocer las medidas, líneas de acción y recomendaciones técnicas que deben ser consideradas para mitigar los efectos de este fenómeno climático en la producción agrícola, en las provincias tradicionalmente más afectadas por las condiciones climáticas adversas.

En términos generales, las recomendaciones técnicas orientadas a mitigar los efectos del déficit hídrico y altas temperaturas, en el sector agrícola, se resumen a continuación:

- Medidas para la captación, almacenamiento y aprovechamiento de agua para riego, consistentes en represamiento de fuentes superficiales, habilitación de reservorios, perforación de pozos profundos y someros.
- Implementación de sistemas de riego eficientes.
- Ajustes de las fechas de siembra y/o trasplante y renovación de plantaciones.
- Uso de variedades tolerantes a déficit hídrico y enfermedades.
- Monitoreo y control integrado de plagas.
- En plantaciones de frutales y café, manejo de podas sanitarias, recolección y disposición adecuada de frutos caídos y/o afectados por insectos y otras plagas.
- Protección de semilleros.

A continuación, se presenta, en más detalle, las recomendaciones técnicas por rubro y provincia, consensuadas en los talleres provinciales.

## Provincia de Veraguas

### RECOMENDACIONES TÉCNICAS POR RUBRO.

Área	Rubro	Recomendaciones
Norte de Veraguas (Santa Fe, Calobre San Francisco, Cañazas)	Café	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitoreo Fitosanitario.</li> <li>• Manejo agronómico del cultivo (poda sanitaria).</li> <li>• Recolección de granos afectados por la Broca.</li> <li>• Implementación de sistema de riego adecuado.</li> <li>• Renovación de plantación con variedades tolerantes.</li> <li>• Manejo etológico de las plagas (uso de feromonas).</li> </ul>
	Cítricos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manejo agronómico del cultivo (poda sanitaria).</li> <li>• Monitoreo fitosanitario.</li> <li>• Recolección y eliminación de frutos afectados.</li> <li>• Implementación de sistema de riego adecuado.</li> <li>• Renovación de plantación con variedades tolerantes.</li> <li>• Manejo etológico de las plagas (uso de feromonas).</li> <li>• Uso de Barreras rompe vientos.v</li> </ul>
	Poroto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitoreo Fitosanitario.</li> <li>• Manejo agronómico del cultivo.</li> <li>• Siembra de variedades tolerantes.</li> <li>• Uso de Barreras rompe vientos.</li> <li>• Adecuar las fechas de siembra.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitoreo fitosanitario.</li> <li>• Implementar sistema de riego adecuado.</li> <li>• Siembra de variedades tolerantes.</li> <li>• Adecuar el calendario de siembra.</li> </ul>
Centro y Sur de Veraguas (Calobre, San Francisco, Soná, Las Palmas, Santiago, La Mesa, Montijo, Mariato, Río De Jesús, Atalaya, Cañazas.	Arroz, maíz, caña de azúcar, guandú y Frijol.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitoreo Fitosanitario del cultivo.</li> <li>• Uso de sistemas de riego localizado.</li> <li>• Uso de variedades tolerantes.</li> <li>• Adecuar calendario de siembra.</li> </ul>



## Provincia de Los Santos

### RECOMENDACIONES TÉCNICAS POR RUBRO.

Área	Rubro	Recomendaciones
Los Santos, Tonosí, Guararé	Cucurbitáceas Tomate industrial Cebolla	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ajustar fecha de trasplante.</li> <li>• Proteger semilleros.</li> <li>• Utilizar variedades de mayor follaje.</li> <li>• Protectores solares con base de silicio.</li> <li>• Manejo integrado de plagas.</li> <li>• Ajustar horario de los riegos.</li> </ul>



## Provincia de Coclé.

### RECOMENDACIONES TÉCNICAS POR RUBRO.

Área	Rubro	Recomendaciones
El Valle, Antón Norte, Toabré, La Pintada	Hortalizas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementar el riego por goteo.</li> <li>• Manejo integrado y controles biológicos de plagas.</li> </ul>
Nata, Aguadulce, Penonomé, Olá	Granos básicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso racional y eficiente del agua de riego.</li> <li>• Uso de variedades tolerantes a problemas sanitarios.</li> </ul>
Nata, Aguadulce, Penonomé	Cebolla	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementación de barreras vivas de ciclo corto.</li> <li>• Uso de variedades tolerantes a problemas sanitarios.</li> <li>• Protección de semilleros.</li> <li>• Optimizar el uso del agua de riego.</li> </ul>

Penonomé, Nata, Aguadulce, El Roble, RioHato, Antón	Cucurbitáceas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perforación de pozos.</li> <li>• Implementar riego por goteo.</li> <li>• Manejo integrado de plagas.</li> <li>• Implementar barreras vivas de ciclo corto.</li> </ul>
Toabré, La Pintada, El Cope, Penonomé	Café	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ajustar calendarios de siembra.</li> <li>• Realizar podas sanitarias.</li> <li>• Monitoreo de plagas y enfermedades.</li> <li>• Implementar sistemas de riego.</li> <li>• Implementación de barreras vivas.</li> </ul>
	Cítricos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitoreo de plagas y enfermedades</li> <li>• Ajustar calendarios de siembra.</li> <li>• Implementar sistemas de riego.</li> <li>• Implementación de barreras vivas.</li> </ul>

## Provincia de Herrera

### RECOMENDACIONES TÉCNICAS POR RUBRO.

Área	Rubro	Recomendaciones
Parita, Chitré	Cebolla	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementar el riego por goteo.</li> <li>• Monitoreo y control integrado de plagas y enfermedades.</li> <li>• Optimizar la utilización del agua de riego.</li> </ul>
Santa María, Pesé	Cucurbitáceas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ajustar fecha de siembra.</li> <li>• Monitoreo y control integrado de plagas y enfermedades.</li> </ul>
Chitré, Parita, Pesé	Solanáceas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitoreo y control fitosanitario</li> <li>• Uso de variedades tolerantes a problemas sanitarios</li> <li>• Implementar sistema de riego</li> <li>• Habilitar reservorios de agua</li> </ul>
Las Minas, Los Pozos	Café	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ajustar calendarios de siembra.</li> <li>• Realizar podas sanitarias.</li> <li>• Monitoreo y control de plagas y enfermedades.</li> <li>• Implementar sistemas de riego.</li> </ul>
Ocú	Ñame	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Optimizar la utilización del agua de riego.</li> <li>• Monitoreo y control de plagas y enfermedades.</li> </ul>

Para la implementación y seguimiento a la aplicación de estas medidas, se ha coordinado con la Unidad Ambiental Institucional del MIDA, en el desarrollo de un plan de acciones conjuntas entre las Direcciones Nacionales Involucradas en estos temas, las Direcciones Ejecutivas Regionales y otras entidades y organismos como la Dirección Nacional de Sanidad Vegetal, el OIRSA y Mi Ambiente, entre otros.

Este plan contempla, entre otras, las acciones que a continuación se describen, las cuales serán realizadas por técnicos y especialistas regionales con la coordinación y participación de los técnicos y especialistas de las Direcciones Nacionales.

- Realizar una serie de reuniones y recorridos de campo con los técnicos regionales, especialmente de las coordinaciones de Agricultura, Ganadería, Ingeniería, Unidades Ambientales, Secretaría Técnica, para identificar oportunidades de acciones para atender la problemática.

- Seguimiento periódico y apoyo a los regionales en el proceso de divulgación e implementación de las recomendaciones técnicas.

- Apoyo a técnicos regionales con capacitaciones que se requieran al respecto.

- Publicación y distribución del boletín agroclimático.

- Identificar los sistemas de riego existentes, a fin de definir acciones concretas, necesarias para su aprovechamiento.

- Identificar posibilidades de habilitación, mejoramiento y adecuación de infraestructura existente, para la captación, almacenamiento, conducción y aprovechamiento de agua (minipresas, reservorios, sistemas de riego, pozos perforados, entre otros).

- Identificación de fuentes de agua superficial que a la fecha cuenten con suficiente caudal, que pueda ser aprovechado de manera directa o mediante represamientos temporales.

- Elaborar un plan estratégico de acciones sistemáticas y continuas tendientes al fortalecimiento y respuesta oportuna del sector agrícola, ante eventos de esta naturaleza.