



# GUÍA PARA PRODUCTORES DE CACAO

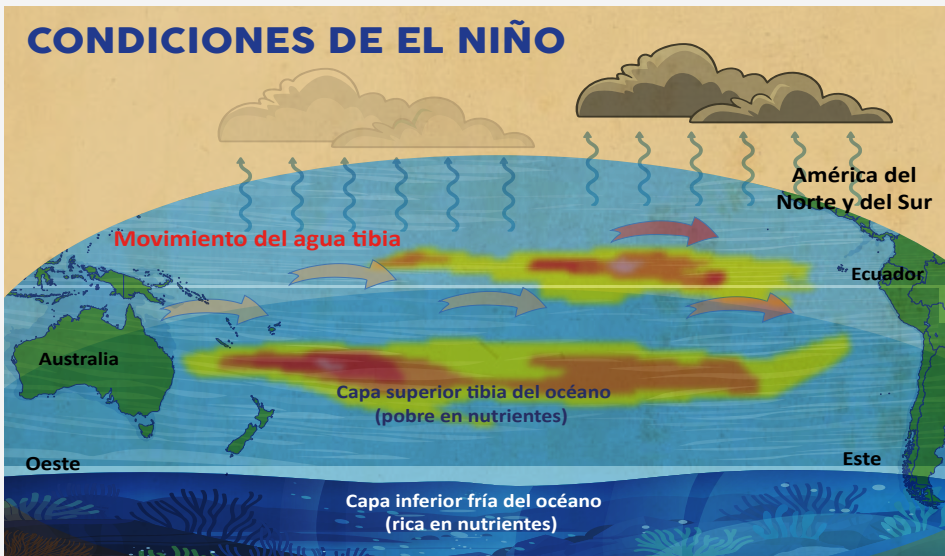
## Preparados ante el Fenómeno de El Niño

### ¿Qué es el Fenómeno de El Niño Oscilación Sur (ENOS)?

Es un evento climático complejo caracterizado por el calentamiento anormal de las aguas superficiales del océano que combinado con un comportamiento anómalo de la atmósfera ocasiona cambios en los patrones climáticos.

Para Ecuador, el ENOS significa una mayor recurrencia de lluvias por encima de lo normal; que podrían provocar inundaciones (en las zonas bajas) y deslizamientos de tierra (en las zonas altas) por desbordamiento de ríos, reservorios, albardas, etc.

Por eso, es necesario tomar las medidas preventivas que permitan reducir los efectos negativos en el campo.





Cultivo de cacao inundado

## ¿Cuáles son los probables efectos de El Niño en este sector?

- Proliferación de malezas, plagas y enfermedades en el cultivo.
- Disminución de la cosecha y escasez del producto.
- Disminución en la demanda de mano de obra para trabajos agropecuarios.
- Daños en los terrenos para realizar nuevas siembras (retraso en la siembra).
- Daños en caminos de segundo y tercer orden que impiden sacar la cosecha a los centros de acopio

## ¿Qué puede pasar con el cacao?

- Baja la calidad debido a la alta humedad y presencia de hongos en los granos.
- Proliferación de enfermedades en el cultivo:

- » *Phytophthora sp.* (mazorca negra).
- » *Monilia rozeri* (monilia).
- » *Moniliophthora perniciosa* (escoba de bruja).
- Caída de las flores - reducción de la producción.

## ¿Qué podemos hacer para estar mejor preparados y ante los efectos del Fenómeno de El Niño?

### Considere las siguientes recomendaciones:

- Participar en los espacios de fortalecimiento de capacidades de las entidades y organismos de apoyo.
- Conocer el plan de contingencia de nuestra comunidad, parroquia, municipio y provincia.
- Elaborar su Plan Familiar de Emergencia y preparar su mochila.
- Identificar zonas de riesgo y zonas seguras.
- Coordinar el diseño y la implementación de proyectos que permitan crecer en capacidades: movilización, comunicaciones, agua segura, atención humanitaria.
- Articular a todas las asociaciones para tener un nivel de interlocución con las autoridades parroquiales, municipales, provinciales y nacionales.

### Antes del evento:

- Mantenerse informado sobre las previsiones climáticas y las instrucciones emitidas por canales oficiales.
- Contar con el seguro agrícola subvencionado por el Ministerio de Agricultura y Ganadería (solicitarlo en la Dirección Provincial más cercana).



Remoción de frutos enfermos

- Construir, mejorar y limpiar los canales de riego, drenaje, acequias, riberas y quebradas para permitir el curso normal de agua y evitar la saturación del suelo.
- Construir muros de gaviones.
- Construir canales de drenaje terciarios y sangría con profundidad de 60 cm y 30 cm, que permita evacuar el agua, para que las raíces puedan respirar y realizar los procesos metabólicos.
- Realizar podas fitosanitarias y remoción de frutos enfermos para disminuir fuentes de inóculo frente a un periodo de altas precipitaciones.
- Implementar un programa de nutrición con fertilizantes de liberación controlada y multinutrientes.

### **Durante el evento:**

- Si cuenta con Seguro Agropecuario, comunicar el siniestro para aplicar a la cobertura.



Drenajes en el cultivo de cacao



- Tener un plan de contingencia durante el tiempo que dure la inundación y no se puedan realizar actividades agrícolas.
- Aquellos que están en el área de influencia de represas, mantener la comunicación con los responsables de su manejo y las fuentes oficiales.
- Uso eficiente del agua por medio de la captación de agua lluvia (albarradas, reservorio de agua, tanques recolectores, etc.).
- Proteger a los animales menores o de patio (gallinas y patos) para evitar pérdidas.

### Después del evento:

- Revisar el plan de contingencia para identificar qué medidas se deben adoptar, cuáles se deben evitar y cuáles fueron las pérdidas.
- Analizar lo ocurrido y sus causas. Muchos de los eventos climáticos extremos ocurren por:
  - » Talar los árboles.
  - » No proteger la cuenca de los ríos.
  - » Mantener y fomentar los monocultivos.
  - » El uso de agrotóxicos que contaminan y dañan la salud.



Cultivo de cacao diversificado con árboles forestales y frutales

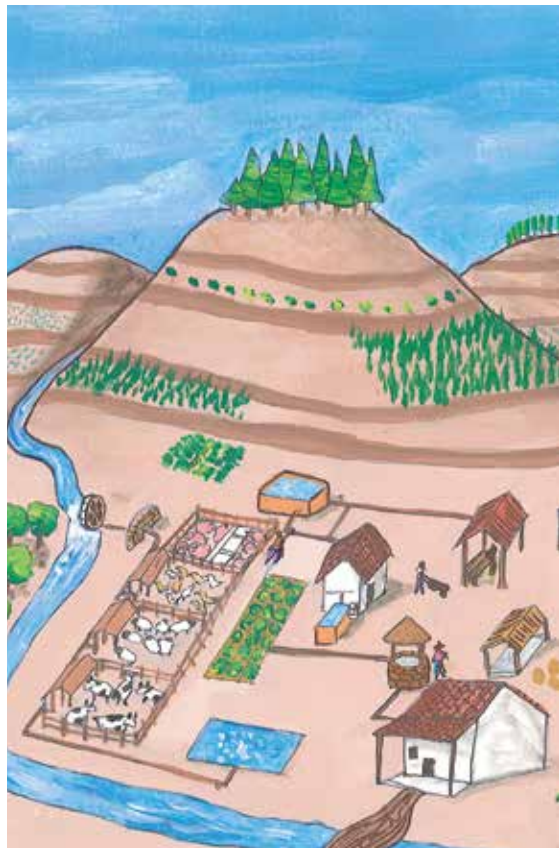
- Considerar un manejo agroecológico que incluya la diversificación de las parcelas, por ejemplo:
  - » Árboles forestales y caña guadúa.
  - » Árboles frutales.
  - » Hortalizas y leguminosas (de preferencia bajo invernadero).
  - » Piscicultura.
- Identificar las condiciones de los caminos y el transporte para sacar el producto a los centros de acopio.
- Implementar fertilización foliar para estimular los procesos fisiológicos de las plantas.
- Ubicar la postcosecha en un lugar seco, alejado de posibles inundaciones.
- Si sospecha de alguna enfermedad, comunicarla a Agrocalidad a través de:
  - » Aplicación Agromóvil.
  - » Llamar a las oficinas de la Agencia.
  - » Comunicar al personal del Ministerio de Agricultura y Ganadería.

## **¿Qué alternativas tienen los productores mientras su cultivo esté inundado?**

- Recuperar estrategias campesinas como las heras, que consiste en la implementación de un huerto en la parte alta de la vivienda (azotea) con plantas medicinales, aromáticas y hortalizas (pimientos, cebollas, fréjoles, etc.).
- Establecer o incrementar la crianza de especies menores (cerdos, pollos de carne, aves de postura, etc.).
- Establecer acuacultura rural campesina.



Productor con una piscina con peces



Granja diversificada

## ¿Cómo combatir las plagas y enfermedades?

### **Control de Monilla y Mazorca negra o Fitoptora:**

**Control cultural:** definir un día a la semana para la remoción de mazorcas enfermas, las cuales deben ser tratadas fuera de la plantación. Podar la plantación para mantener el árbol aireado y evitar el microclima para el desarrollo de la enfermedad.

**Control biológico:** aplicación de Trichoderma.

## Control de Escoba de Bruja:

**Control cultural:** podas de eliminación de escobas y material enfermo de los árboles, especialmente en época seca. Reduzca la altura de los árboles para permitir mayor ingreso de luz y aeración.

**Control biológico:** aplicación de Trichoderma.

## Referencias

AGROCALIDAD. (2012). *Buenas Prácticas Agrícola para cacao*. Obtenido de [https://www.agrocalidad.gob.ec/?page\\_id=41267](https://www.agrocalidad.gob.ec/?page_id=41267)

INIAP. (2021). *Las enfermedades del cacao y las buenas prácticas agronómicas para su manejo*. Obtenido de <https://repositorio.iniap.gob.ec/bitstream/41000/5747/6/iniapbeetpG178.pdf>

INIAP. (2023). *Recomendaciones del Instituto para el sector agropecuario por el Fenómeno de El Niño*.

MAG. (2023). *Recomendaciones ante los posibles impactos del Fenómeno El Niño en el Sector Agropecuario*.



Organización de las Naciones  
Unidas para la Alimentación  
y la Agricultura

¡Unidos frente  
al Fenómeno  
de El Niño!



EL NUEVO  
ECUADOR

Ministerio de  
Agricultura y Ganadería



AGROCALIDAD  
AGENCIA DE REGULACIÓN Y  
CONTROL FITO Y ZOOSANITARIO



INiAP  
INSTITUTO NACIONAL DE  
INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS