



PREVINIENDO LAS PÉRDIDAS EN CADENAS PRODUCTIVAS **ANTE EL RIESGO POR LLUVIAS INTENSAS E INUNDACIÓN**



PREVIENIENDO LAS PÉRDIDAS EN CADENAS PRODUCTIVAS ANTE EL RIESGO POR LLUVIAS INTENSAS E INUNDACIÓN.

La redacción de esta publicación contó con la colaboración, coordinación y revisión de Heifer Ecuador, y la Asociación de Profesionales de Gestión de Riesgos del Ecuador.

Directora Heifer Ecuador
Rosa Rodríguez

Presidente, APGRE
Cristhoffer Velasco

Autores
Pamela Caiza, APGRE
Paola Betancourt, APGRE
Cristhoffer Velasco, APGRE

Colaboración equipo técnico Heifer Ecuador:
Benjamín Lombeida, Heifer Ecuador

Diseño y diagramación:
JOCA Diseño & Ilustración – Gabriel Hidalgo

Fotografía:
Archivo Heifer Ecuador y APGRE

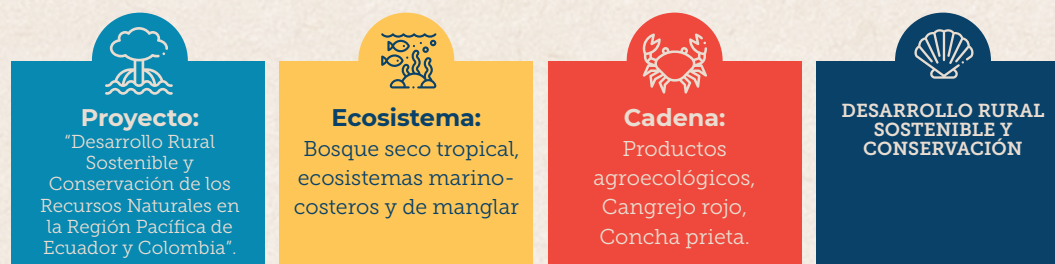
Forma de citar:
APGRE, Heifer Ecuador. (2023). *Previniendo las pérdidas en cadenas productivas ante el riesgo por lluvias intensas e inundación*. Quito, Ecuador.

©HEIFER ECUADOR, Quito, 2023

Fundación Heifer Ecuador
José Luis Tamayo N24-587 y Salazar
Quito - Ecuador
Telf.: + (593 2) 250 1427
www.heifer-ecuador.org

Asociación de Profesionales de
Gestión de Riesgos del Ecuador
(APGRE)
Quito - Ecuador aso.info@profesionalesriesgos.org
www.profesionalesriesgos.org

Previendo las pérdidas en cadenas productivas ante el riesgo por lluvias intensas e inundación



Para disminuir el impacto de las afectaciones en las cadenas productivas y agronegocios, ante la llegada de la época invernal y del Fenómeno El Niño, se requiere estar atentos a la información de fuentes oficiales y realizar acciones de preparación, que nos permitan gestionar los riesgos, tomar mejores decisiones, y evitar o mitigar los posibles daños por cuenta de las lluvias intensas y las inundaciones.

Conociendo los riesgos

El Niño es un fenómeno climático natural que se desarrolla en el Océano Pacífico tropical. De acuerdo con el Plan de Acción ante el fenómeno en el Ecuador 2023-2024, las principales amenazas en la zona del Litoral son las inundaciones, movimientos en masa, oleajes y erosión costera. La intensidad de estas amenazas depende de las características de cada territorio, de la evolución de las condiciones del fenómeno y las variaciones relacionadas a los efectos del cambio climático.

Las amenazas y signos de alerta climáticos percibidos por las comunidades participantes en el proyecto Desarrollo Rural Sostenible y Conservación, a raíz de épocas lluviosas intensas y eventos de El Niño anteriores, están relacionados a:

Provincia:	MANABÍ		ESMERALDAS	
Zona:	San Vicente	Portoviejo (Comuna La Gilces)	San Lorenzo	Eloy Alfaro
AMENAZAS CLIMÁTICAS Y SIGNOS DE ALERTA				
Incremento en la frecuencia e intensidad de lluvias	X	X	X	X
Incremento en el nivel del mar	X	X	X	X
Oleajes	X	X	X	X
Inundaciones fluviales	X	X	X	X
Incremento de temperatura y días más calurosos		X	X	X
Déficit hídrico	X	X		

Estas amenazas mencionadas pueden verse agravadas por las condiciones de vulnerabilidad del territorio, y convertirse en verdaderos riesgos, afectando no sólo los procesos de desarrollo actuales, sino también las capacidades de la población para responder a los desastres, en las etapas de preparación, respuesta y recuperación.

Entre algunas de las vulnerabilidades más importantes de las zonas de intervención reconocidas por los participantes del proyecto se encuentran:

Factores de vulnerabilidad de la comunidad/es		San Vicente	Comuna La Gilces	San Lorenzo	Eloy Alfaro
1	Asentamientos humanos en zonas inundables.		X	X	X
2	Áreas de actividad productiva cercanas a zonas inundables.			X	X
3	Agua para consumo no tratada, proviene de pozo.	X	X	X	X
4	Poco acceso a riego.	X			
5	Manejo de residuos sólidos deficiente.	X	X	X	X
6	Poca diversificación de los medios de vida.			X	X
7	Ausencia de las obras de protección/mitigación ante inundaciones (bordes, muros de contención, entre otros).		X	X	X
8	Ausencia de sistemas comunitarios de alerta temprana.	X	X	X	X
9	Poco conocimiento de sitios seguros ante inundaciones y lluvias intensas.	X	X	X	X
10	Débil articulación de instituciones y organizaciones.	X		X	X
11	Afectación de vías y carreteras por lluvias e inundaciones.	X			

¿Cómo se ven afectadas las cadenas productivas por las lluvias intensas e inundaciones?

- ▶ Las lluvias intensas pueden causar crecidas de los ríos, esteros, arroyos y al-barradas, así como, inundaciones, anegamientos, y en algunos casos deslizamientos de tierra.
- ▶ Las inundaciones afectan las cadenas agro-productivas en diversas formas:
 - Saturando el suelo con agua y favoreciendo la pudrición de cultivos.
 - Incrementando la presencia de plagas y enfermedades en las plantaciones.
 - Disminuyendo la productividad y desarrollo de las plantas.
 - Cambiando la calidad y temperatura del agua donde se encuentra la materia prima incidiendo en ciertos casos en la presencia, abundancia y supervivencia de las especies (cangrejos, moluscos y peces).

- ▶ También, las inundaciones pueden arrastrar los cultivos y la tierra, y contaminar el agua de los ríos y esteros, así como el agua subterránea, con químicos, desechos sólidos y aguas residuales, lo cual afecta la calidad de agua para el consumo humano, así como la presencia y supervivencia de las especies de plantas y animales.

¿Qué hacer para disminuir las pérdidas y afectaciones?

Existen diversas estrategias que se pueden implementar para ayudar a prevenir y disminuir las pérdidas y afectaciones por lluvias e inundaciones en las cadenas productivas. Aquí recogemos algunas de ellas:



Acciones en la cadena de valor y agronegocios: Ecosistema de Bosque Seco Tropical

- ▶ Mejorar o instalar barreras o muros para proteger la tierra de los daños causados en los cultivos por el agua y las inundaciones.
 - ▶ Mejorar los puntos de drenaje de la tierra en el área de cultivo, ya sea en lechos elevados o montículos.
- ▶ Acceder a información sobre riesgo y pronóstico meteorológico, para poder determinar los mejores períodos para la siembra y cosecha, así como el periodo de comercialización.
- ▶ Procurar que el suelo del cultivo se encuentre protegido por mantillo, arbustos adyacentes o residuos de cultivo, para que esté menos expuesto al impacto de las lluvias.
- ▶ Organizar con su asociación el acopio anticipado de semillas y granos en lugares elevados y seguros ante la humedad y plagas.
- ▶ Adelantar la cosecha y el acopio de productos (maíz, frutas) previo a la ocurrencia de lluvias intensas e inundaciones, para su procesamiento y comercialización.
- ▶ Coordinar con el centro de acopio o los puntos de venta de sus productos, para la comercialización de maíz en forma de choclo o mazorca.
- ▶ Aprovechamiento y gestión del agua de lluvia en tanques o cloración del agua, y optimizar el uso de filtros para asegurar su calidad en los procesos de transformación de productos alimenticios.
- ▶ Mejorar o adaptar la infraestructura de los centros de acopio y transformación para contar con barreras y drenajes adecuados ante la lluvia e inundaciones, así como adecuar la ubicación de equipos, maquinaria y tomas eléctricas por encima de los niveles anticipados de inundación.
- ▶ Aplicar con mayor énfasis las medidas de buenas prácticas e inocuidad de alimentos en su centro de acopio y transformación.
- ▶ Desarrollar con su asociación de productores u organización comunitaria un plan de continuidad del negocio para restablecer las operaciones rápidamente después de una inundación.
- ▶ Aseguramiento del patrimonio e inversión productiva:
 - Para proteger los cultivos y el ganado ante lluvias intensas e inundaciones, el Ministerio de Agricultura y Ganadería, ofrece el **Seguro Agrícola**. Conoce más en el sitio web del MAG: <http://camposeguro.agricultura.gob.ec>
 - Para proteger las inversiones en los centros de acopio y asegurar su funcionamiento, se debe procurar contar con seguros a la infraestructura y bienes que puedan ser afectados durante la época invernal.



Acciones en la cadena de valor y agronegocios: Ecosistema Costero y de Manglar

- ▶ Acceder a información sobre el riesgo y pronóstico meteorológico y tabla de mareas, para poder determinar los mejores períodos para la recolección de materia prima y comercialización de cangrejos y moluscos. Coordinar acciones con su centro de acopio y transformación.
- ▶ Organizar con su asociación el acopio anticipado de productos previo a la ocurrencia de lluvias intensas e inundaciones, para su comercialización posterior en puntos de comercio justo y aseguramiento de ingresos de subsistencia para los recolectores.
- ▶ Aprovechamiento y gestión del agua de lluvia en tanques o cloración del agua, para su uso en los procesos limpieza de materia prima.
- ▶ Aplicar con mayor énfasis las medidas de buenas prácticas e inocuidad de alimentos en el proceso de limpieza de la materia prima (cangrejo y moluscos) para la entrega en el centro de acopio.
- ▶ Desarrollar con su asociación de productores u organización comunitaria un plan de continuidad del negocio para restablecer las operaciones rápidamente después de una inundación.
- ▶ Debido a las condiciones cambiantes de navegación durante la época invernal, se recomienda aplicar las medidas de seguridad en lanchas y embarcaciones, tanto para los conductores como para los pasajeros, con relación al uso de chalecos y el porte de boyas salvavidas.



Acciones a nivel personal y familiar:

- ▶ Conocer y difundir del funcionamiento de los sistemas de alerta en su zona y los pasos a seguir antes, durante y después de las lluvias intensas e inundaciones.
- ▶ Organizarse en el hogar para el establecimiento huertos familiares o comunitarios en zonas seguras y altas, con variedades de rápida maduración y cosecha que permita complementar la nutrición en el hogar.
- ▶ Aprovechamiento y gestión del agua de lluvia en tanques o cloración del agua para contar con agua segura para consumo humano, y evitar enfermedades.
- ▶ Mantener el uso de mosquiteros y repelente, así como la eliminación de recipientes para evitar las enfermedades transmitidas por mosquitos.
- ▶ Mejorar o adaptar la ubicación de enseres y tomas eléctricas por encima de los niveles anticipados de inundación.
- ▶ Procurar establecer una estrategia de economía del hogar ante las crisis, priorizando el ahorro y evitando gastos innecesarios.
- ▶ Optimizar el presupuesto del hogar en alimentos nutritivos, granos secos y productos no perecederos, para asegurar la alimentación durante los periodos de lluvias intensas e inundaciones.



Acciones a nivel comunitario:

- ▶ Es importante consultar las alertas y disposiciones de la Secretaría de Gestión de Riesgos y los boletines del INAMHI, CIIFEN e INOCAR; así como las orientaciones del Gobierno Local y COE cantonal; para orientarse en la toma de decisiones de producción agrícola y pecuaria.
- ▶ Participar activamente de las actividades preventivas desarrolladas por las autoridades locales e instituciones encargadas de la gestión de riesgos, es clave para conocer los pasos a seguir previo y durante la inundación.
- ▶ Es clave entender el tiempo de alerta oficial previa y la cantidad esperada de lluvia, y la alerta de inundación, para la toma de decisiones y acciones según los planes de respuesta establecidos por las autoridades pertinentes.
- ▶ Implementar las recomendaciones y precauciones provistas por las entidades gubernamentales vinculadas a la navegación, gestión de la seguridad y protección marítima y fluvial, sobre la seguridad en el mar y zonas costeras.
- ▶ Colaborar con las brigadas de fumigación y control de vectores implementadas en coordinación con el Ministerio de Salud y el gobierno local.
- ▶ Organizarse con los miembros de la comunidad para la realización de mingas de limpieza de canales y drenajes, para reducir los riesgos de inundación.
- ▶ Procurar la implementación de estructuras como barreras y diques para evitar o disminuir la afectación de cultivos e infraestructuras por causa de las inundaciones en zonas específicas. Solicite asistencia técnica adecuada para la construcción de estas barreras.



Estrategias claves para lograr mejores resultados en las acciones

- ▶ Promueva la participación de los miembros de su comunidad en las etapas clave de prevención, preparación y respuesta.
 - ▶ Asegure la participación de mujeres y hombre, los adultos mayores y personas con discapacidad.
- ▶ Colabore con las instituciones gubernamentales locales y ministerios de gobierno nacional, en las acciones de prevención, mitigación y emergencias.



Elaborado por:

Esta cartilla es una producción de Heifer-Ecuador con el apoyo de la Asociación de Profesionales del Riesgo del Ecuador, y es parte de las herramientas para apoyar el fortalecimiento de la resiliencia y los medios de vida de las comunidades participantes de los programas en implementación.



PREVINIENDO LAS PÉRDIDAS EN CADENAS PRODUCTIVAS
**ANTE EL RIESGO POR LLUVIAS INTENSAS
E INUNDACIÓN**



Asociación de
PROFESIONALES
de Gestión de Riesgos | Ecuador