



**CUENCAS
RESILIENTES
— PANAMÁ —**

CUENCA RÍO PARITA

**RIESGOS CLIMÁTICOS Y MEDIDAS DE ADAPTACIÓN
BASADAS EN ECOSISTEMAS QUE SE PUEDEN IMPLEMENTAR**


GOBIERNO NACIONAL
★ CON PASO FIRME ★

MINISTERIO DE
AMBIENTE



Euroclima es cofinanciado por



ONU 
programa para el
medio ambiente

 **Fundación
NATURA**

**LAS CUENCAS SALUDABLES
REDUCEN LOS RIESGOS
CLIMÁTICOS Y PROTEGEN
A LAS COMUNIDADES**

Antiguamente, se sabía cuándo comenzaban las lluvias para empezar a sembrar. Ahora la temporada seca se vuelve más larga y calurosa: se secan las quebradas y los pozos, el pasto se marchita, pero al otro extremo, también caen fuertes aguaceros que causan graves inundaciones.

¿QUÉ ES UNA CUENCA HIDROGRÁFICA?

¿Cómo funciona?

Piense en una batea grande. El borde de la batea son las partes más altas, como los cerros, las montañas y las lomas. El fondo de la batea es el río principal o la quebrada que pasa por abajo. Cuando llueve en cualquier punto de esa batea (en los cerros o en las montañas), el agua no se queda fija, corre hacia abajo buscando el fondo. Por lo tanto, todo el terreno por donde el agua pasa y se filtra en la tierra, termina alimentando al mismo río y forma parte de esa cuenca.

LA CUENCA DEL RIO PARITA

Superficie del territorio dedicada a usos consuntivos del agua



El río Parita nace entre Cerro Largo de Ocú y la comunidad de Los Helechales, en el distrito de Las Minas, y desemboca en la Bahía de Parita, en el Golfo de Panamá. Sus afluentes principales son los ríos Ocú, Señales y Los Chorros.

¿QUÉ ES EL RIESGO CLIMÁTICO?

Para entender cómo el cambio climático está afectando a las familias, las comunidades, las fincas y las cosechas piense en la siguiente fórmula:



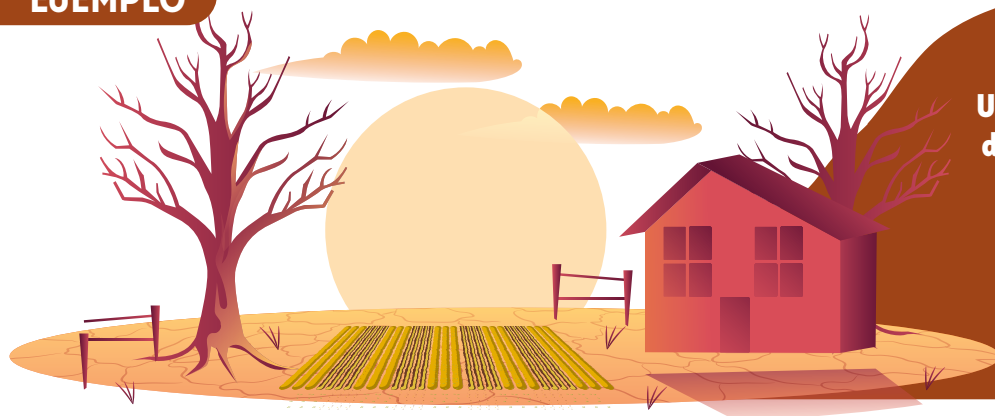
La Amenaza es el peligro de la naturaleza que no podemos controlar. Es el evento del clima que puede causarnos daño. Ejemplo: Una fuerte tormenta con ráfagas de viento, una sequía prolongada que seca las quebradas o un golpe de calor.

La Exposición significa estar en el lugar exacto donde la amenaza va a impactar. Si usted no está ahí, no le pasa nada. Ejemplo: la siembra de arroz justo al lado de un río que siempre se desborda, o tener su casa en la falda de un cerro inclinado donde pueden ocurrir deslizamientos.

La Vulnerabilidad es qué tan frágiles somos por la falta de preparación o las debilidades que tenemos antes de que llegue el peligro. Tiene que ver con nuestros recursos y cómo construimos. Ejemplo: una finca sin sistema de riego ni árboles que den sombra es más vulnerable a la sequía. También, una casa de madera resiste menos que una casa construida con bloques.

El Riesgo Climático es la probabilidad de sufrir daños o pérdidas de cultivos, animales, dinero y hasta la vida. El riesgo aparece cuando la amenaza se junta con nuestra exposición y nuestra vulnerabilidad.

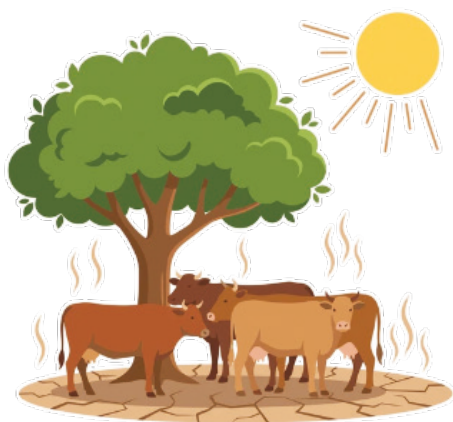
EJEMPLO



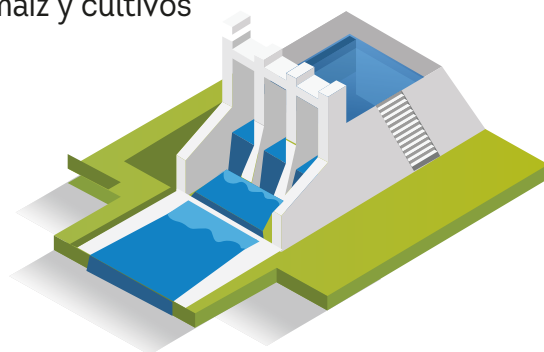
Una sequía prolongada es la amenaza. Una finca ubicada en una zona con poca disponibilidad de agua es la exposición. Si además no tiene riego ni fuentes alternativas de agua, tiene mayor vulnerabilidad. La posibilidad de perder la cosecha y los animales es el riesgo climático.

CONOCE LOS RIESGOS CLIMÁTICOS DE LA CUENCA DEL RÍO GRANDE

SEQUÍA

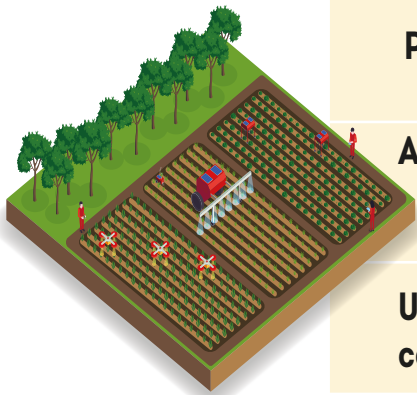


- **LLUVIAS** más concentradas y periodos secos más largos.
- **MENOS AGUA** para consumo urbano, riego y ganadería.
- **RENDIMIENTOS** a la baja en arroz, maíz y cultivos de secano.
- **MAYOR PRESIÓN** sobre fuentes en temporada seca.



¿A QUIÉN GOLPEA MÁS?

Escenario de riesgos por escasez hídrica por sector al año 2050.



Población:	32.5%	de la población (9,489 habitantes) alcanza riesgo medio hacia el año 2050, en el histórico es mayormente muy bajo.
Agricultura:	100%	del área cultivada (40.68 km²) alcanza riesgo alto al año 2050
Usos consuntivos:	54.45%	del área ya en riesgo alto, hasta 8.47% llega a riesgo muy alto (año 2050).



Inundación fluvial

- Eventos de lluvia más intensos en menos tiempo.
- Crecidas que se salen del cauce en la cuenca baja.
- Daños a viviendas, cultivos e infraestructura crítica.
- Zonas críticas: riberas de los ríos Ocú, Señales y Los Chorros.

LO QUE ESTÁ EXPUESTO

Inventario de bienes y población en la cuenca del río Parita



29,198

habitantes



+4,068

hectáreas de cultivos
(los más expuestos son
maíz, arroz y caña de azúcar)



312

infraestructuras
(agua, saneamiento,
educación, salud, energía
y transporte)

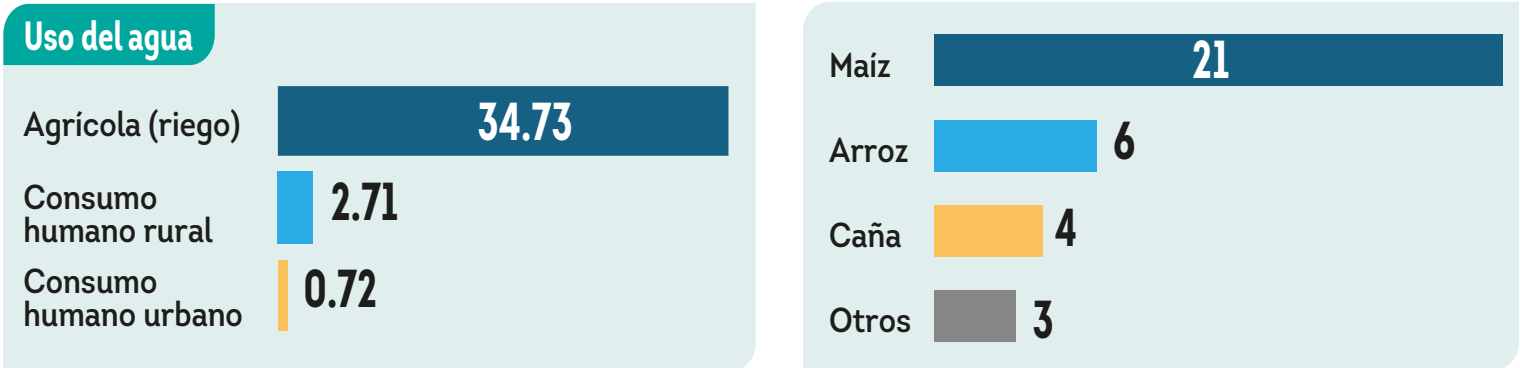
De acuerdo con el último censo (año 2023) 4 de cada 5 personas en la cuenca del río Parita habitan en viviendas categoría C, con una calidad constructiva limitada / tipo popular.

¿QUIÉN USA EL AGUA EN LA CUENCA?

Demanda anual por sector en millones de metros cúbicos.

La producción de alimentos (riego agrícola) concentra el 91% de la demanda total de agua de la cuenca del río Parita.

El riego de los cultivos acapara la mayor cantidad del agua (millones de metros cúbicos anuales):



SOLUCIONES BASADAS EN LA NATURALEZA

Los impactos del cambio climático aumentan, sin embargo, las soluciones también. Actuar ahora nos permite construir comunidades más seguras, saludables y prósperas.

Las soluciones basadas en la naturaleza, en especial las medidas de adaptación basadas en ecosistemas ofrecen múltiples beneficios, reducen los riesgos climáticos y crean mayor resiliencia en las comunidades.



¿Qué es la Adaptación basada en Ecosistemas (AbE)?

- Promueven la restauración, protección y gestión sostenible de los recursos naturales, fortaleciendo la resiliencia frente al cambio climático y mejorando el bienestar de las personas.
- Trabajan con la naturaleza para enfrentar sequías, inundaciones y erosión, a la vez que conservan la biodiversidad y aportan beneficios a las comunidades.
- Son herramientas prácticas y replicables que integran el conocimiento científico y local, impulsando acciones de adaptación en respuesta a los desafíos ambientales, sociales y económicos.



¿QUÉ PROPONE EL PROYECTO CUENCAS RESILIENTES?

A través del proyecto Cuencas Resilientes se desarrollaron dos innovadoras herramientas tecnológicas: **un visor paralelo al Atlas de Riesgo Climático** y un **simulador integrado de sistemas hídricos**, ambos de uso gratuito. Estas herramientas ofrecen información que ayuda a tomar mejores decisiones, porque permiten saber con antelación el resultado y alcance de una medida AbE. De esta manera, contribuyen a que la planificación de la adaptación al cambio climático sea más acertada y costo-efectiva.



¿Cómo funciona?

En el visor se pueden ver los escenarios futuros de los riesgos climáticos, como inundaciones y sequías, en la cuenca del río Parita.

En el simulador, el usuario ingresa los criterios y parámetros de la intervención que proyecta realizar, y la herramienta le indica la magnitud del impacto. Ésta incluye datos tan valiosos como la satisfacción o no de demandas de usos del agua para consumo humano, industrial, energético, cultivos y agropecuario.



Sabiendo con precisión donde y como es mejor actuar, el proyecto Cuencas Resilientes apoya a un grupo de comunidades organizadas de la cuenca del río Parita en la implementación de medidas de adaptación al cambio climático basadas en ecosistemas, como la conservación y la restauración de bosques nativos y bosques de ribera, o el establecimiento de sistemas agroforestales y silvopastoriles.

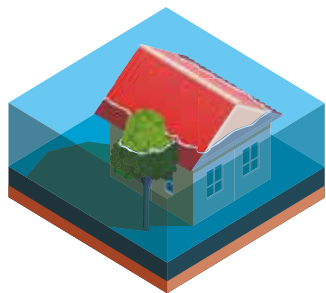
CONOCE MÁS DEL PROYECTO CUENCAS RESILIENTES

El proyecto “Fomentando la adaptación al cambio climático en Panamá mediante el enfoque ecosistémico para la seguridad hídrica a nivel de cuenca”, también conocido como **Cuencas Resilientes**, es una iniciativa financiada por el programa EUROCLIMA+ de la Unión Europea y desarrollada por el Ministerio de Ambiente, el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y la Fundación Natura. Su objetivo es integrar un enfoque de seguridad hídrica y resiliencia climática en la planificación y gestión integrada de los recursos hídricos.



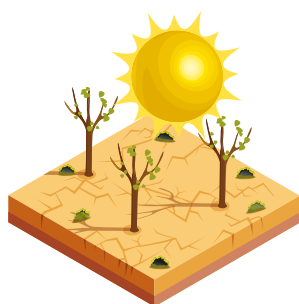
¡Cuidar las cuencas es tarea de todas las personas!

Arroz, maíz y caña de azúcar, además de hortalizas y ganadería; la agricultura es el principal usuario del agua y el sector más expuesto a la sequía, en la cuenca del río Parita.



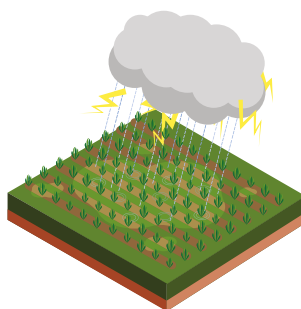
Población y usos consuntivos

muestran una tendencia de aumento del riesgo hacia el año 2050.



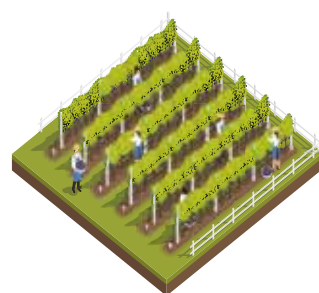
Presión Agrícola

El sector agrícola es el más vulnerable: ya enfrenta riesgo alto y, al año 2050 la totalidad del área cultivada llega a riesgo alto a la sequía.



Inundación localizada

El riesgo por inundación es generalmente bajo y localizado en las riberas de los ríos Ocú, Señales y Los Chorros, afectando sobre todo a la agricultura.



La AbE funciona

Conservar y restaurar ecosistemas reduce el riesgo de inundación hasta cerca del 99% y la erosión cerca del 50% y mejora el caudal de estiaje, en escenarios futuros.

Fuente de los datos: Estudio de modelización del impacto hidrológico de escenarios de medidas AbE realizado por IH Cantabria para el proyecto Cuencas Resilientes.

Para más información sobre el proyecto Cuencas Resilientes escriba a:
adaptacion@miambiente.gob.pa / info@naturapanama.org



www.naturapanama.org