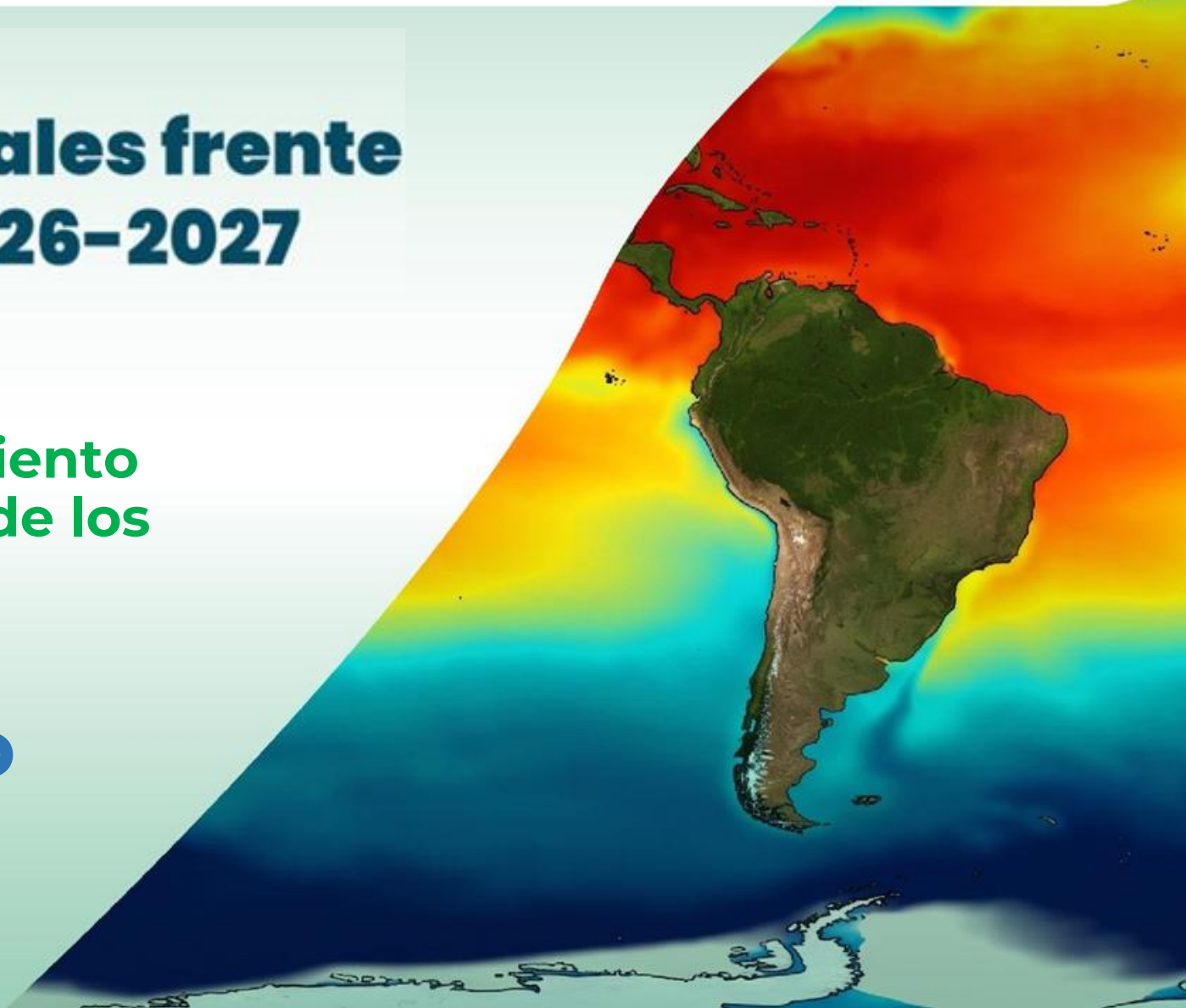


Capacidades ambientales frente al Fenómeno El Niño 2026-2027

Dirección General de Ordenamiento
Territorial y Gestión Integrada de los
Recursos Naturales

Del clima al territorio



El Niño no impacta sobre mapas: impacta sobre personas y territorios



El dato climático adquiere verdadero valor cuando podemos responder **dónde ocurrirá el impacto, qué existe allí, quiénes están expuestos y qué decisiones debemos tomar.**



Una lluvia intensa **no significa lo mismo** en una zona urbana consolidada que en una quebrada ocupada, un humedal, una ladera degradada o una zona sin drenaje.

ZONA URBANA CONSOLIDADA



Puede haber inundaciones por colapso de drenaje, tráfico, daños a infraestructura y servicios.

QUEBRADA OCUPADA



Alto riesgo de huaicos e inundaciones repentinas que ponen en riesgo vidas y viviendas.

HUMEDAL



Si se degrada o drena, pierde su capacidad de regulación hídrica y protección natural.

LADERA DEGRADADA



Mayor probabilidad de deslizamientos, erosión y pérdida de suelo que afectan a comunidades aguas abajo.

ZONA SIN DRENAJE



Se acumulan las aguas, aumentan los encharcamientos y los riesgos sanitarios.

IDEA FUERZA:

“El clima nos dice qué puede ocurrir; el territorio nos dice dónde, a quiénes puede afectar y qué debemos hacer.”



Conocer el territorio es proteger a las personas.



Planificar con información territorial salva vidas.



Decisiones oportunas en el lugar correcto marcan la diferencia.



Un territorio ordenado y resiliente reduce riesgos y construye bienestar.

El territorio no es el escenario del riesgo: es parte de su explicación

Una mirada desde el Ordenamiento Territorial



Los impactos de El Niño no dependen únicamente de la intensidad del evento climático. También dependen de **cómo hemos ocupado, transformado y gestionado el territorio**.



Urbanización en zonas expuestas, pérdida de cobertura vegetal, ocupación de quebradas, degradación de ecosistemas, impermeabilización del suelo o alteración de drenajes pueden convertir un evento climático en un problema mayor.

EVENTO CLIMÁTICO



El Niño trae lluvias intensas, inundaciones, huaicos, desbordes y otros eventos extremos.



TERRITORIO VULNERABLE



Urbanización en zonas expuestas



Pérdida de cobertura vegetal



Ocupación de quebradas



Degradación de ecosistemas



Impermeabilización del suelo



Alteración de drenajes



IMPACTO



Mayores pérdidas humanas, económicas y ambientales.

IDEA FUERZA:

“No podemos controlar El Niño, pero sí podemos **transformar las condiciones territoriales** que convierten un evento climático en **desastre**.”



Proteger y recuperar ecosistemas



Planificar y ordenar el territorio



Invertir en infraestructura resiliente



Fortalecer la gestión del riesgo



El Ordenamiento Territorial nos permite anticiparnos, reducir vulnerabilidades y construir territorios más resilientes frente a El Niño.



El primer paso es territorializar la información climática



¿Qué hace una municipalidad con esa información?

La respuesta es **cruzarla con el territorio.**

CRUZAR LA INFORMACIÓN CLIMÁTICA CON EL TERRITORIO

1. INFORMACIÓN CLIMÁTICA



Pronósticos, escenarios de lluvias, temperaturas, caudales, nivel del mar, entre otros.

2. ECOSISTEMAS



Identificar ecosistemas presentes y su condición (bosques, humedales, lomas, manglares, etc.).

3. POBLACIÓN



Ubicación y distribución de la población, vulnerabilidad social y grupos prioritarios.

4. INFRAESTRUCTURA



Equipamientos, viviendas, vías, servicios básicos, infraestructura crítica y su nivel de exposición.

5. ACTIVIDADES ECONÓMICAS



Principales actividades productivas, cadenas de valor y su dependencia de los recursos naturales.

6. ÁREAS DEGRADADAS



Identificación de áreas con degradación de suelos, deforestación, contaminación, erosión, etc.

7. PELIGROS



Cruce de la información para identificar peligros (inundaciones, huaicos, erosión costera, incendios forestales, sequías, entre otros).

8. DECISIONES



Priorizar sectores del distrito y tomar decisiones informadas para la prevención, reducción del riesgo, adaptación y desarrollo sostenible.



DE:

SABER QUE "HABRÁ DETERMINADAS CONDICIONES CLIMÁTICAS"



A:

IDENTIFICAR QUÉ SECTORES DEL DISTRITO REQUIEREN ATENCIÓN PRIORITARIA



Territorializar la información climática permite pasar de la información a la acción, **para proteger a las personas, los ecosistemas y el desarrollo del distrito.**



4.

No todo el territorio tiene el mismo riesgo ni requiere la misma respuesta

Una de las contribuciones más importantes del enfoque territorial es **diferenciar**.



No podemos aplicar la misma medida a toda una provincia o distrito. Debemos **reconocer áreas con características diferentes**:

Esto permite introducir una palabra fundamental para los alcaldes y funcionarios:

PRIORIZAR.



EL TERRITORIO NO ES UNIFORME: TIENE DIFERENTES CONDICIONES Y NIVELES DE RIESGO



ZONAS CRÍTICAS
Áreas con alta probabilidad de ocurrencia de eventos peligrosos.



ÁREAS SENSIBLES
Población, medios de vida e infraestructura vulnerables.



ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS
Áreas que cumplen funciones ambientales clave.



ZONAS DEGRADADAS
Áreas con pérdida de cobertura vegetal y suelos frágiles.



ESPACIOS URBANOS EXPUESTOS
Asentamientos en zonas de peligro por inundaciones, huaicos, erosión, etc.



INFRAESTRUCTURA ESENCIAL
Servicios básicos e infraestructura crítica para la continuidad del distrito.



ÁREAS QUE PRESTAN SERVICIOS ECOSISTÉMICOS
Áreas que regulan el agua, protegen suelos, almacenan carbono, entre otros.



Idea fuerza:

“Gestionar territorialmente El Niño significa saber dónde actuar primero.”





Los ecosistemas también son infraestructura para enfrentar El Niño



Esta puede ser una de las ideas más innovadoras.

ECOSISTEMAS QUE FUNCIONAN COMO INFRAESTRUCTURA NATURAL



Un humedal, una loma, un bosque ribereño, una quebrada adecuadamente manejada o vegetación urbana no deben verse únicamente como **elementos que hay que conservar**.



También pueden cumplir funciones de **regulación hídrica, protección, infiltración, estabilización y amortiguamiento de impactos**.



Puede introducir aquí el concepto de **infraestructura natural y soluciones basadas en la naturaleza**.

HUMEDALES



Regulan el agua, almacenan en épocas de lluvia y liberan en épocas secas.

LOMAS



Capturan humedad del aire, favorecen la infiltración y regulan el microclima.

BOSQUES RIBEREÑOS



Protegen riberas, reducen la erosión y amortiguan avenidas de agua.

QUEBRADAS MANEJADAS



Disipan la energía del agua, reducen huacos, sedimentación e inundaciones.

VEGETACIÓN URBANA



Reduce temperaturas, mejora la infiltración, mejora la calidad del aire y el bienestar.



Infraestructura natural y soluciones basadas en la naturaleza (SbN):

utilizar, gestionar y restaurar ecosistemas para resolver desafíos ambientales y sociales de manera efectiva, sostenible y adaptativa.



No como sustitución automática de infraestructura convencional, sino como **complemento territorial**.

NO ES SOLO "OBRA GRIS"



Una obra gris puede proteger un punto específico.



ES INTEGRAR INFRAESTRUCTURA CON LA NATURALEZA



Un ecosistema bien gestionado puede aumentar la resiliencia de todo un territorio.



IDEA FUERZA:

“Una obra gris puede proteger un punto; **un ecosistema bien gestionado puede aumentar la resiliencia de todo un territorio.**”

BENEFICIOS TERRITORIALES DE ESTOS ECOSISTEMAS



Reducen riesgos por inundaciones, huaycos, erosión y sequías.



Aumentan la seguridad hídrica y alimentaria.



Protegen vidas, medios de vida e infraestructura.



Generan beneficios económicos, sociales y ambientales.



Gestionar territorialmente El Niño es integrar la naturaleza y la planificación para proteger a las personas y construir territorios resilientes.



El mejor momento para gestionar un desastre es **antes** de que ocurra



Gestionar antes es **proteger vidas**, reducir daños y ahorrar recursos públicos.

Aquí puede cambiar la lógica tradicional.

Cuando **El Niño ya produjo** inundaciones, movimientos en masa o daños, estamos gestionando consecuencias.



El ordenamiento territorial permite **actuar antes**, identificando condiciones que pueden incrementar el impacto.

SIN PLANIFICACIÓN: ACTUAMOS CUANDO YA OCURRIÓ



Inundaciones



Movimientos en masa



Daños a viviendas e infraestructura



Altos costos económicos y sociales



Gestionamos consecuencias.

CON PLANIFICACIÓN: ACTUAMOS ANTES DE QUE OCURRA



Identificamos riesgos y vulnerabilidades



Tomamos decisiones territoriales informadas



Implementamos soluciones basadas en la naturaleza e infraestructura adecuada



Reducimos impactos y fortalecemos la resiliencia



Gestionamos prevención y resiliencia.

La pregunta municipal debería pasar de:



“¿Qué hacemos cuando ocurra?”



a:

“¿Qué decisiones territoriales debemos tomar hoy para reducir el impacto mañana?”



- ☒ Uso del suelo
- ☒ Zonas críticas
- ☒ Ecosistemas estratégicos
- ☒ Infraestructura esencial
- ☒ Población vulnerable
- ☒ Rutas de evacuación



Ese cambio conceptual

adaptación y resiliencia.



Conocemos nuestro territorio



Tomamos decisiones territoriales hoy



Reducimos el impacto mañana



Construimos territorios resilientes





Cada municipalidad debería tener un “mapa de decisiones”, no solamente un mapa de riesgos



Esta puede convertirse incluso en una **propuesta innovadora de la Dirección.**



No basta con mostrar dónde existe riesgo.
La autoridad necesita saber:
¿Qué hago allí?



Por ejemplo:

- Proteger
- Recuperar
- Monitorear
- Restringir determinadas intervenciones
- Mantener drenajes
- Recuperar ecosistemas
- Priorizar inversiones
- Fortalecer capacidades
- Realizar seguimiento



De un enfoque reactivo a un enfoque proactivo



Reaccionar ante el desastre

Responde al problema cuando ya ocurrió.



Planificar y decidir antes del desastre

Se anticipa, reduce impactos y construye resiliencia.



IDEA FUERZA:

“La información territorial que no conduce a una decisión termina siendo solamente información.”

BENEFICIOS DE TENER UN MAPA DE DECISIONES



Enfoca recursos en lo que realmente importa.



Alinea a la municipalidad y a la comunidad en acciones concretas.



Prioriza inversiones con mayor impacto territorial.



Reduce riesgos y aumenta la resiliencia del distrito.



Facilita el seguimiento y la evaluación de las decisiones tomadas.



Un buen mapa de decisiones convierte la información territorial en acciones que protegen vidas, recursos y desarrollo.



El Niño debe incorporarse en las decisiones ordinarias del municipio



La prevención no debería funcionar como una **actividad extraordinaria** que aparece cuando existe una alerta.

Debe incorporarse progresivamente en las decisiones municipales sobre:



Inversión pública



Planificación territorial y urbana



Gestión ambiental



Infraestructura



Recuperación de espacios degradados



Gestión de ecosistemas



Servicios públicos

INTEGRAR EL RIESGO DE EL NIÑO EN LA GESTIÓN MUNICIPAL DIARIA



DECISIONES ORDINARIAS QUE CONSTRUYEN RESILIENCIA



Invertimos hoy en prevención para reducir daños y costos mañana.



Planificamos el territorio considerando el riesgo y la adaptación al clima.



Gestionamos el ambiente como nuestra mejor defensa natural.



Construimos infraestructura segura, resiliente y sostenible.



Recuperamos áreas degradadas para proteger vidas y bienes.



Cuidamos y restauramos ecosistemas que regulan el agua y amortiguan impactos.



Aseguramos servicios públicos continuos y de calidad ante eventos climáticos extremos.



El mensaje político es importante:

“ La resiliencia no se construye durante la emergencia; se construye todos los días mediante las decisiones que tomamos sobre el territorio. ”



Cada decisión ordinaria sobre el territorio es una **oportunidad** para reducir el impacto de El Niño y construir un **futuro más resiliente**.



El territorio debe ser leído como un sistema



Este concepto encaja especialmente bien con la **Gestión Integrada de Recursos Naturales**.



Lo que ocurre en una parte del territorio puede generar **impactos kilómetros más adelante**.



Cuenca alta → cuenca media → ciudad → río → litoral → mar.



Una intervención aguas arriba puede **modificar condiciones** aguas abajo.



La degradación de ecosistemas puede **aumentar vulnerabilidades**.



Las decisiones urbanas pueden afectar **sistemas naturales**.



Por ello, frente a El Niño debemos **superar la mirada administrativa de límites distritales**.

UN SISTEMA QUE CONECTA TERRITORIOS Y PROCESOS



Todo está conectado: lo que hacemos en la cuenca alta tiene consecuencias en la ciudad, en el litoral y en el mar.

EJEMPLOS DE CÓMO LO QUE OCURRE ARRIBA AFECTA ABAJO



Deforestación y pérdida de cobertura vegetal en la cuenca alta



Aumenta la erosión y los movimientos en masa



Se incrementa la sedimentación y los caudales de crecida en el río



Mayor riesgo de inundaciones en ciudades y poblaciones



Erosión costera y afectación de infraestructura y medios de vida



Impactos en los ecosistemas marinos y en la biodiversidad

LEER EL TERRITORIO COMO UN SISTEMA NOS PERMITE:



Entender las interdependencias entre espacios naturales y humanos.



Tomar decisiones coordinadas y efectivas.



Articular instituciones y actores a diferentes escalas.



Prevenir riesgos y construir resiliencia desde el origen de los problemas.



IDEA FUERZA:

“El agua no reconoce límites distritales; **nuestra gestión tampoco puede quedarse encerrada en ellos.**”



Gestionar El Niño desde el territorio como sistema es anticiparnos, actuar coordinadamente y proteger el bienestar de las personas y los ecosistemas.



Necesitamos pasar de información territorial estática a **inteligencia territorial**



El desafío ya no es solamente producir más mapas, sino **integrar información, interpretarla y convertirla en alertas para la toma de decisiones.**

TENEMOS MUCHA INFORMACIÓN...



MINAM

Información ambiental y de recursos naturales



SENAMHI

Pronósticos y escenarios climáticos



IGP

Información geofísica y de peligros

Y OTRAS ENTIDADES



ANA



INDECI



SERNANP



INEI



Municipalidades

...

EVOLUCIÓN: DE DATOS A ACCIÓN



PROPUESTA: INTELIGENCIA TERRITORIAL AMBIENTAL PARA LA PREVENCIÓN



Un sistema o servicio que permita **identificar dónde coinciden condiciones climáticas adversas, degradación ambiental, ecosistemas sensibles, población e infraestructura.**



INTEGRA MÚLTIPLES CAPAS DE INFORMACIÓN



Condiciones climáticas y pronósticos (El Niño, lluvias intensas, temperaturas)



Ecosistemas y servicios ecosistémicos



Degradación y amenazas naturales (inundaciones, huaycos, erosión)



Población y asentamientos humanos



Infraestructura y servicios críticos

GENERA INTELIGENCIA TERRITORIAL



NIVEL DE RIESGO INTEGRADO

- Muy alto
- Alto
- Medio
- Bajo
- Muy bajo



Identifica zonas críticas y prioridades



Emite alertas tempranas y recomendaciones



Facilita decisiones informadas y oportunas



Coordina acciones entre sectores y niveles de gobierno

BENEFICIOS DE LA INTELIGENCIA TERRITORIAL



Decisiones basadas en evidencia y contexto territorial.



Menos riesgos, menos pérdidas, más resiliencia.



Mejor uso de recursos públicos y priorización eficiente.



Protección de ecosistemas y bienestar de las personas.



Municipios más preparados, coordinados y con visión territorial.



Transformar datos en decisiones que **protegen vidas, territorios y ecosistemas** frente a El Niño.



El indicador final no debe ser cuántos **mapas** producimos, sino cuántas **personas** protegemos



La gestión territorial debe poder traducirse en **beneficios reales** para la **ciudadanía**.

CAMBIEMOS EL ENFOQUE DE MEDICIÓN

DE ESTO...

Medimos lo que producimos



- ✗ Más mapas
- ✗ Más estudios
- ✗ Más capas de información
- ✗ Más reportes



A ESTO...

Medimos lo que logramos



- ✓ Más personas protegidas
- ✓ Menos pérdidas y daños
- ✓ Más resiliencia territorial
- ✓ Más bienestar y oportunidades

BENEFICIOS QUE GENERA UNA GESTIÓN TERRITORIAL EFECTIVA FRENTE A EL NIÑO



Familias menos expuestas

Menos riesgo de inundaciones, huaicos, erosión y otros impactos.



Infraestructura mejor localizada

Obras y servicios ubicados en zonas seguras y adecuadas a la dinámica natural del territorio.



Ecosistemas que protegen

Humedales, bosques, lomas, riberas y manglares que regulan el agua y amortiguan impactos.



Inversiones mejor priorizadas

Recursos públicos dirigidos a donde generan mayor impacto en reducción del riesgo y resiliencia.



Autoridades mejor informadas

Decisiones oportunas, coordinadas y basadas en evidencia territorial integrada.

VINCULAMOS TERRITORIO, RIESGO Y SOLUCIONES



Identificación de riesgos

Conocemos dónde y por qué estamos expuestos.



Planificación territorial

Ordenamos y asignamos usos seguros y compatibles del territorio.



Medidas de prevención y reducción del riesgo

Obras, ecosistemas y acciones que evitan o disminuyen daños.



Adaptación y resiliencia

Territorios y comunidades preparados para adaptarse y recuperarse mejor.



Personas y territorios más seguros

Más vidas protegidas, menos pérdidas y más oportunidades.



IDEA FUERZA:

“Ordenar el territorio no es ordenar mapas; es tomar mejores decisiones para **proteger la vida, el patrimonio y las oportunidades** de las personas.”



El enfoque territorial convierte la información en decisiones y las decisiones en bienestar para las personas.

EL IMPACTO QUE REALMENTE IMPORTA



Vidas protegidas



Patrimonio cuidado



Oportunidades sostenibles



Ecosistemas saludables



Comunidades resilientes



Ese debe ser nuestro indicador final:
CUÁNTAS PERSONAS PROTEGEMOS.



El Ordenamiento Territorial es la herramienta que conecta información, riesgo, planificación y acción para construir territorios seguros, **resilientes y con bienestar para todas las personas.**





De territorios vulnerables a territorios que anticipan



El gran desafío no es aspirar a territorios donde nunca ocurra un evento extremo; eso sería imposible.

TERRITORIOS VULNERABLES

Reaccionan cuando el evento ya está ocurriendo



- ❌ Exposición alta al riesgo
- ❌ Desorden territorial y ocupación inadecuada
- ❌ Ecosistemas degradados
- ❌ Infraestructura frágil
- ❌ Pérdidas humanas, económicas y ambientales
- ❌ Recuperación lenta y costosa

El objetivo es construir territorios capaces de:



TERRITORIOS QUE ANTICIPAN

Actúan antes, están preparados y se adaptan



- ✅ Riesgo conocido y gestionado
- ✅ Ordenamiento territorial adecuado
- ✅ Ecosistemas saludables que protegen
- ✅ Infraestructura resiliente
- ✅ Menos pérdidas, mayor bienestar
- ✅ Recuperación rápida y adaptación continua

DE LA INFORMACIÓN A LA ACCIÓN QUE PROTEGE



Monitoreamos y generamos información



Analizamos el territorio y sus vulnerabilidades



Anticipamos escenarios y emitimos alertas



Tomamos decisiones basadas en evidencia territorial



Implementamos medidas de prevención, adaptación y resiliencia



Protegemos vidas, medios de vida y oportunidades



“El Niño puede ser inevitable; el desastre no tiene por qué serlo.
La diferencia está en cómo **conocemos, ocupamos y gestionamos nuestro territorio.**”



