



Presentado en el seminario:

**Cambio Climático y Cuencas Hidrográficas
Vulnerables en los Andes: discusión entre
tomadores de decisión sobre gobernanza y
capacidad institucional**

21 de mayo de 2015

8:00 – 17:00

Lima, Perú



GERENCIA REGIONAL DE RECURSOS NATURALES
Y GESTIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

**Cambio Climático y Cuencas Hidrográficas
Vulnerables en los Andes: discusión entre
tomadores de decisiones sobre la mejora
de la gobernanza y la capacidad
institucional.**

Lima, Mayo 2021

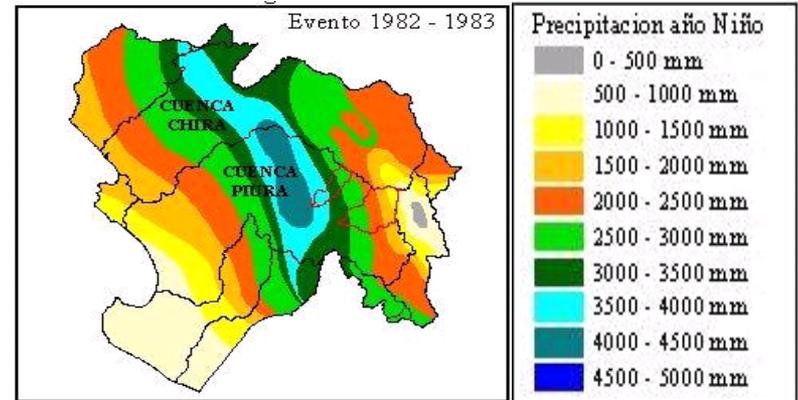
Evidencias del Cambio Climático

- ▶ Desde 1850 aumento de la temperatura por $+ 0,74^{\circ}\text{C}$
- ▶ Aumento del nivel del mar en el siglo 20 por 17 cm
- ▶ Aumento de eventos climáticos extremos \rightarrow aumento de desastres



PIURA

Es una de las regiones del país fuertemente impactada por eventos climatológicos extremos cada vez más recurrentes.





EVENTOS EXTREMOS SE VIENEN PRODUCIENDO POR EFECTOS DE VARIABILIDAD CLIMATICA.



- ▶ Un evento climático extremo como el FEN, que ocasionó grandes pérdidas en infraestructura e impactos sobre la producción, representó para el Perú una pérdida de US\$ 3500 millones en 1998, el equivalente al 4,5% del PBI (CEPLAN, 2010).

REGION PIURA Sector	Valoración de los daños producidos (Millones S/.)	
	FEN 1982-83	FEN 1997-98
Agricultura	116,923 (31,5%)	118,399 (19%)
Transportes	183,277 (49%)	374,216 (60%)
Salud	1,355 (0,5%)	1,276 (0,5%)
Vivienda	63,240 (17%)	37,456 (6%)
Educación	6,910 (2%)	30,487 (5%)
Industria	S/D	13,889 (2%)
Pesquería	S/D	1,592 (0,5%)
Energía y Minas	S/D	15,683 (2,5%)
Total Soles	371,705 (100%)	621,157 (100%)
Total US\$	116,157% (100%)	177,473 (100%)
Fuente	CISMID	INEI

ESTRATEGIA REGIONAL DE CAMBIO CLIMÁTICO REGION PIURA:

Ordenanza Regional N° 224-2011 / GRP-CR
Publicada en el diario oficial EL PERUANO
11 de Noviembre 2011.

**CONCEPCIÓN
ESTRATÉGICA**

05 OBJETIVOS

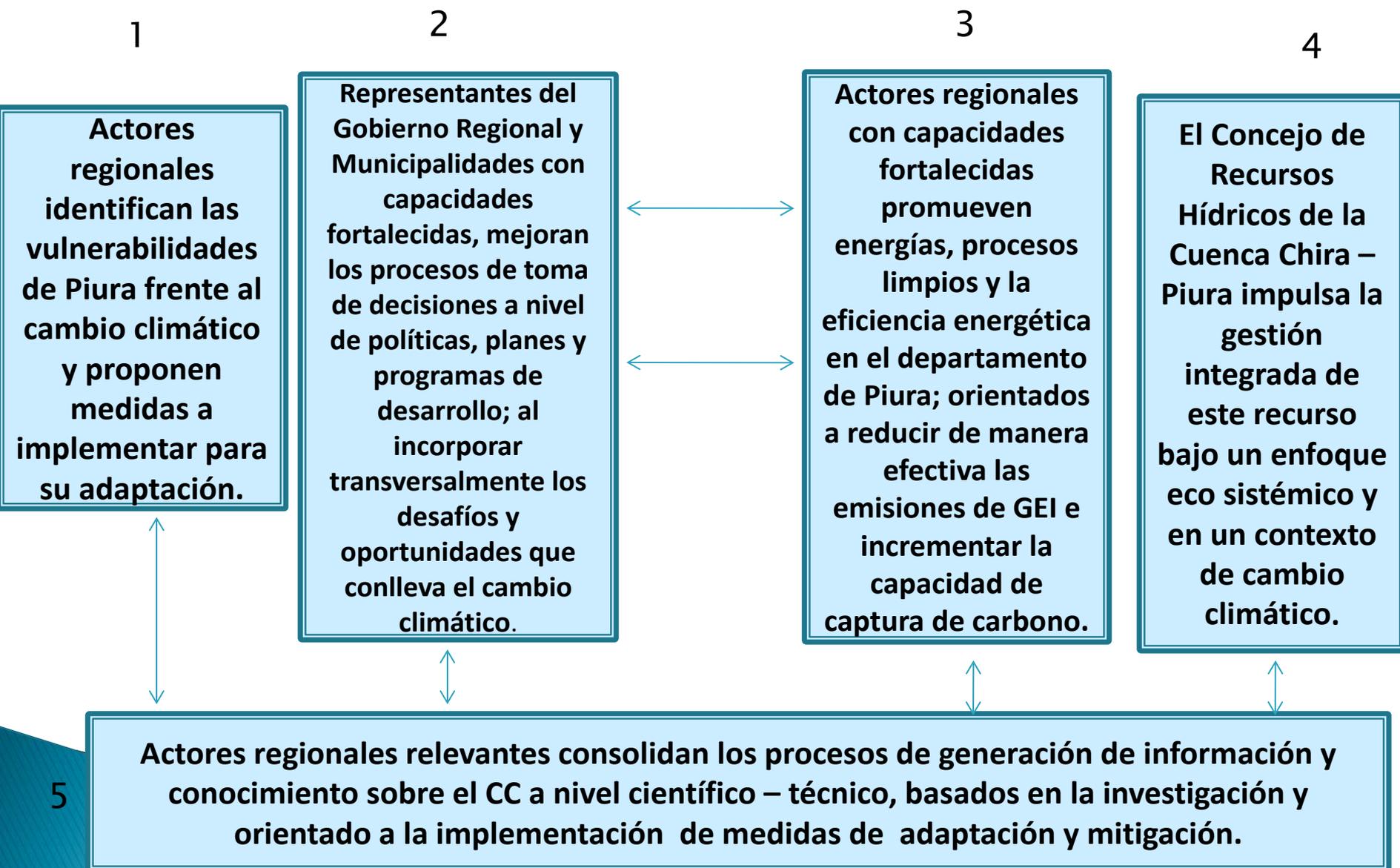
08 METAS

46 ACCIONES

VISIÓN ESTRATÉGICA

*“Al 2021, Piura es una Región con una población **consciente de su vulnerabilidad** frente al cambio climático que **gestiona de manera integral y responsable** el ambiente, sus recursos y controla las emisiones de gases de efecto invernadero, sin comprometer su **desarrollo sostenible**”.*

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS



Actores regionales identifican las vulnerabilidades de Piura frente al cambio climático y proponen medidas a implementar para su adaptación.

- ▶ En el **90% del territorio** se han identificado factores de vulnerabilidad frente al CC.
- ▶ No menos del **40% del Presupuesto Participativo** regional y municipal asignado a proyectos dirigidos a la adaptación al CC.
- ▶ No menos del **60 % de las UGEL** que incorporan el CC en programas y currícula educativa anualmente.

Representantes del Gobierno Regional y Municipalidades con capacidades fortalecidas, mejoran los procesos de toma de decisiones a nivel de políticas, planes y programas de desarrollo.

- ▶ No menos del **60% de planes** de las gerencias o direcciones regionales del GR y Municipalidades provinciales han considerado y ejecutado acciones de ACC y MCC anualmente.
- ▶ Se incrementa a un **50% los proyectos de inversión pública** ejecutados que han incorporado variables del cambio climático a nivel del GRP o Municipalidades.
- ▶ No menos del **80% de gerentes, directores y funcionarios** del GR y municipalidades capacitados sobre CC.

Actores regionales con capacidades fortalecidas promueven energías, procesos limpios y la eficiencia energética en el departamento de Piura; orientados a reducir de manera efectiva las emisiones de GEI e incrementar la capacidad de captura de carbono.

- ▶ Al menos **20% del área deforestada** es recuperada
- ▶ **30% del consumo de energía** se abastece con energía renovables limpias
- ▶ **80% de unidades del parque automotor** es abastecido con energías renovables
- ▶ **100% de los residuos sólidos urbanos** en el departamento son gestionados adecuadamente

El Concejo de Recursos Hídricos de la Cuenca Chira –Piura impulsa la gestión integrada de este recurso bajo un enfoque eco sistémico y en un contexto de cambio climático.

- ▶ Al menos se incrementa en un **10% el área recuperada del ecosistema páramo.**
- ▶ Al menos se incrementa en un **30% la eficiencia de conducción, distribución y aplicación del agua de riego.**
- ▶ Al menos se reduce en **10% el índice de pobreza hídrica** en las cuencas (Disponibilidad, acceso, capacidad de gestión, uso, sostenibilidad)
- ▶ Se incrementa en un **15% los niveles de calidad del agua** en las cuencas del departamento de Piura.

Actores regionales relevantes consolidan los procesos de generación de información y conocimiento sobre el CC a nivel científico – técnico, basados en la investigación y orientado a la implementación de medidas de adaptación y mitigación.

- ▶ El **estudio de escenarios climáticos** de Piura cuenta con el análisis de eventos extremos al 2030 y 2050
- ▶ Se incrementa en un **10% las estaciones hidro-meteorológicas** articuladas al SIAT de la cuenca Chira- Piura.
- ▶ Al menos se desarrollan **03 investigaciones sobre el CC** en el departamento de Piura.
- ▶ Al menos se han desarrollado **04 investigaciones sobre tecnologías de adaptación y mitigación** en el departamento de Piura.

OE 4: El Consejo Regional de Recursos Hídricos de la Cuenca Chira – Piura impulsa la gestión integrada de este recurso bajo un enfoque eco sistémico y en un contexto de cambio climático.

Acciones o medidas implementadas

- Instalación de estaciones meteorológicas en los Páramos de Piura.
- Investigar para actualizar los módulos de riego en los diferentes cultivos.
- Promover métodos de riego más eficientes.
- Construcción de reservorios para retener agua en épocas de lluvias.
- Desarrollo de acuicultura rural como gestión integrada del agua.
- Conservación del ecosistema páramo, proyecto páramo andino
- Coordinación y trabajo con comunidades campesinas. Apoyo y coordinación entre comunidades campesinas y juntas de usuarios (JUSA)

O.E. 4. Acciones o medidas implementadas

- Tecnificación de riego en 150 Has de cafetales
- Monitoreo hidrológico en ecosistemas andinos.
- Recuperación y conservación de cabeceras y vertientes hídricas
- Elaboración y aplicación de una propuesta para el establecimiento de la tarifa de agua en 3 sistemas de riego y aspersión

OE 5: Actores regionales relevantes consolidan los procesos de generación de información y conocimiento sobre el CC a nivel científico – técnico, basados en la investigación y orientado a la implementación de medidas de adaptación y mitigación.

Acciones o medidas implementadas

- Investigación en el módulo de riego de frijol caupí.
- Aplicación de secas intermitentes en cultivos de alto consumo (arroz)
- Evaluación del riesgo climático en la agricultura en la cuenca del río Piura.
- Mejoramiento y ampliación de la red Hidrometeorológica.

O.E. 5. Acciones o medidas implementadas

- Investigar los efectos de la variabilidad climática en los cultivos plagas/producción.
- Estudio cambio climático con enfoque territorial.
- Estudio de investigación: el Cambio Climático en el cultivo de cacao.
- Promover el uso de seguros ante riesgos climáticos extremos segura contra el FEN
- Monitoreo del impacto del cambio climático sobre la vegetación del ecosistema Paramos. Piura
- Evaluación regeneración natural del bosque húmedo de Chonta.

De la gobernanza y la capacidad institucional

QUÉ TENEMOS?

- ▶ Normatividad regional de respaldo
- ▶ GTR de CC conformado
- ▶ Inclusión del enfoque del CC en los Programas, Proyectos, Planes.
- ▶ Algunas capacidades de autoridades, funcionarios y técnicos (FEN y CC) existentes.
- ▶ Modelo hidrológico WEAP con CC.
- ▶ Proyecto TACC por concluir.
- ▶ Seguimiento del FEN mediante Consejo Consultivo.
- ▶ Mejoramiento de la red meteorológica.

QUE NECESITAMOS?

- ▶ Apoyo logístico para GTR de CC. Materiales, eventos.
- ▶ Financiamiento para medidas de mitigación y adaptación.
- ▶ Intercambio de experiencias manejo FEN con Centro Guayaquil y zonas norteñas (Tumbes y Lambayeque).
- ▶ Capacitación en manejo de información y variables FEN (T°, precipitación, T° del mar)
- ▶ Inventario actualizado de medidas de mitigación y adaptación al CC en Piura.
- ▶ Contrapartes al Proyecto TACC.
- ▶ Apoyo logístico para inclusión del CC en el currículo educativo.
- ▶ Eventos de capacitación con nuevas autoridades regionales y locales para explicar la relación CC y decisiones públicas.



Gracias por su atención

**Gerencia Regional de Recursos Naturales
y Gestión del Medio Ambiente
r Ruizch@regionpiura.gob.pe**