Lecciones Aprendidas de la Gestión del Riesgo en Procesos de Planificación e Inversión para el Desarrollo: el Caso Peruano



Perú, 20 al 22 de julio de 2010



















# "Piura, Región que gestiona el Riesgo y se adapta al Cambio Climático: Experiencias Gobierno Regional Piura"

21 de Julio de 2010

Ing. Augusto Zegarra Peralta

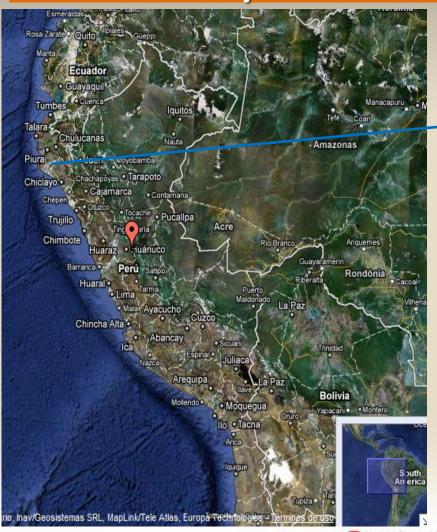
Gobierno Regional Piura

Gerente Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente

Lecciones Aprendidas de la Gestión del Riesgo en Procesos de Planificación e Inversión para el Desarrollo: el Caso Peruano "Piura, Región que gestiona el Riesgo y se adapta al Cambio Climático: Experiencias Gobierno Regional Piura"

Ing. Augusto Zegarra Peralta

### Ubicación y características de la Región Piura





- · Ubicación: Zona norte del Perú.
- Extensión: 36.403 Km2.
- Población actual: 1'676.315 habitantes. (6,1% del total de la población del Perú = 28'220.764 habitantes, Censo 2007).
- Clima: Tropical y seco.
- Temperatura media anual: 24 °C, Tmáx. = 38°C y Tmín. = 17°C.
- Ecosistemas: Marino costero, Bosque seco, bosque húmedo y páramos.
- Área agrícola regional: Aprox. 200 mil ha.
- Reservorios de regulación (Poechos y San Lorenzo) : 500 MMC y 200 MMC, respectivamente.
- Escorrentía máxima: Río Chira = 7.000 m3/s y Río Piura = 4.600 m3/s (durante un FEN).











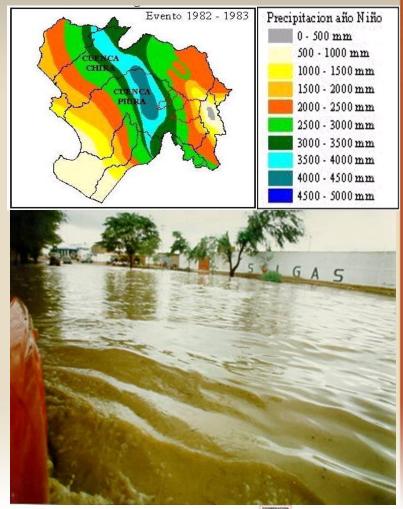


Lecciones Aprendidas de la Gestión del Riesgo en Procesos de Planificación e Inversión para el Desarrollo: el Caso Peruano "Piura, Región que gestiona el Riesgo y se adapta al Cambio Climático: Experiencias Gobierno Regional Piura"

Ing. Augusto Zegarra Peralta

# **PIURA**

Es un espacio del pais fuertemente impactado por inundaciones cada vez más recurrentes.



















Lecciones Aprendidas de la Gestión del Riesgo en Procesos de Planificación e Inversión para el Desarrollo: el Caso Peruano "Piura, Región que gestiona el Riesgo y se adapta al Cambio Climático: Experiencias Gobierno Regional Piura"

Ing. Augusto Zegarra Peralta

















Lecciones Aprendidas de la Gestión del Riesgo en Procesos de Planificación e Inversión para el Desarrollo: el Caso Peruano "Piura, Región que gestiona el Riesgo y se adapta al Cambio Climático: Experiencias Gobierno Regional Piura"

Ing. Augusto Zegarra Peralta

#### EXISTEN FACTORES QUE ESTÁN CONFIGURANDO UN MAYOR NÚMERO DE IMPACTOS



La carencia de vínculos entre la planificación del desarrollo, el uso del territorio, los diseños inadecuados de los proyectos de inversión y la ausencia de una gestión anticipada del riesgo refuerzan el círculo vicioso de los desastres.













"Piura, Región que gestiona el Riesgo y se adapta al Cambio Climático: Experiencias Gobierno Regional Piura"

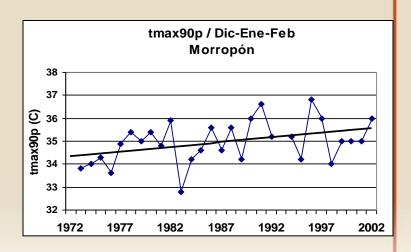
Ing. Augusto Zegarra Peralta

#### En el caso de Piura, el Cambio Climático:

☐ Está exacerbando PELIGROS y generando cada vez más DESASTRES asociados a fenómenos hidrometeorológicos.

#### Escenarios e impactos del Cambio Climático

- 1. Escenario climático: 1972 2005 (PROCLIM Piura, 2005).
  - •Costa: Tmáx. +1 a 2.5 °C y Tmin. +0.6 a +4 °C.
  - •Sierra: Tmáx. +1.1 a +6 °C y Tmín. +3 a +4 °C.
  - •Variación de precipitación: Máx. = + 20 mm y Mín. = 0 mm.
  - •Zona Marino Costera: Temperatura Superficial del Mar (TSM, 1990 2004) = +0.4 a +0.6°C y en un FEN  $\geq +6$  °C, elevación del nivel del mar = +0.24 cm/año y en un FEN  $\geq 40$  cm ('97/'98).















#### **Escenarios e impactos del Cambio Climático**

#### Impactos actuales del Cambio Climático en 2. Piura.

- Positivos (+): En Epocas del FEN
- Incremento del volumen de agua, en 10 veces (equivalente a 10 reservorios Poechos).
- Regeneración natural del bosque (seco y húmedo) y el desarrollo intensivo de una agricultura temporal, que favorece la economía familiar.
- Recarga de acuíferos en la zona baja de las cuencas (Chira y Piura).
- Introducción e incremento de volumen de nuevas especies marinas.

















para el Desarrollo: el Caso Peruano

#### Escenarios e impactos del Cambio Climático

# 2.- Impactos actuales del Cambio Climático en Piura.

#### ii.Negativos (-):

- Lluvias intensas e inusuales en la costa y sierra del Perú y Piura.
- Colapso de diques de defensas ribereñas en los valles del Chira y Bajo Piura.
- Inundaciones de áreas agrícolas y urbanas.
- Generación y expansión de plagas y enfermedades, afectan cultivos.
- Ruptura de infraestructura vial y energética, interrumpe el servicio de transporte de carga y mercancías.
- Pérdidas económicas (FEN '97/'98) estimadas en US\$ 350 Millones (agricultura US\$ 20 Mio, infraestructura US\$ 70 Mio, etc.).
- Fluctuaciones súbitas en el PBI sectorial y disminución en su participación regional.





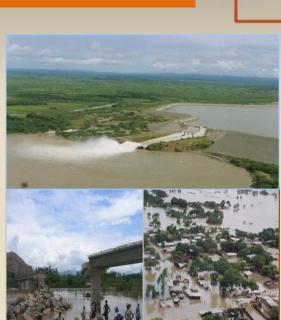












Ing. Augusto Zegarra Peralta

#### Escenarios e impactos del Cambio Climático

#### 3.- Escenarios Climáticos al 2050: Una alerta para Piura!.

- •Tmáx.(DEF) =↑+0.1 a +2.0 °C/31 años, y la Tmín.(DEF = >↑+0,15 a +2°C/17 años.
- •Déficit de lluvias con tendencia superior del 5% para los períodos de DEF y MAM, y un decremento en SON de 15% (en la costa 10 a 180 mm y sierra 200 a 350 mm).
- •Incremento de la TSM: Tmáx. en FEN) = ↑ +1.3 °C, Tmín. = ↑ +0.5°C.
- •FEN más frecuentes y mas intensos, asociado a fuertes precipitaciones.
- •Sequías prolongadas y recurrentes.
- •Heladas inusuales y recurrentes en la sierra de Piura.

#### 4.- Impactos futuros del Cambio Climático en Piura.

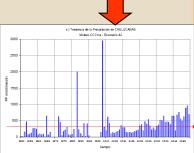
Mayor Variabilidad Climática: Incremento en la recurrencia del FEN y de Sequías.

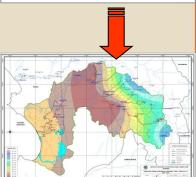
- \* Lluvias Intensas (avenidas, desbordes, inundaciones, deslizamientos, huaycos)
- \* Incremento de la temperatura superficial del mar (cambios en la biomasa marina)
- \* Sequías (deficiencia hídrica: cultivos, generación hidroeléctrica y agua potable)

#### Cambio Climático:

- \* Cambios en la temperatura media: máximas y mínimas
- \* Incremento del nivel medio del mar





















Lecciones Aprendidas de la Gestión del Riesgo en Procesos de Planificación e Inversión para el Desarrollo: el Caso Peruano "Piura, Región que gestiona el Riesgo y se adapta al Cambio Climático: Experiencias Gobierno Regional Piura"

Ing. Augusto Zegarra Peralta

# QUE ESTAMOS HACIENDO EN PIURA PARA APLICAR LA GESTION DEL RIESGO Y LA ADAPTACION AL CAMBIO CLIMÁTICO













Piura, Región que gestiona el Riesgo y se adapta al Cambio Climático: **Experiencias Gobierno Regional Piura**" Ing. Augusto Zegarra Peralta

#### EMISIÓN DE NORMAS LEGALES REGIONALES EN FUNCIÓN A LA NORMATIVA NACIONAL

- Ley Nº 27867 Ley Orgánica de Gobiernos Regionales y su modificatoria.
- Creación del Sistema Regional de Gestión Ambiental. O.R № 077-2005/GRP CR
- D.S Nº 073-2006-PCM Se crea el Programa de Reducción de Vulnerabilidades PREVEN.
- Creación del Sistema Regional de Defensa Civil, O.R Nº 054-2004-GRP-CR, 22.11. 2004.
- Aprobación del Plan Regional de Prevención y Atención de Desastres. Decreto Regional Nº 016-2005/GRP-PR, 30.12.2005.
- Aprueban y Oficializan el Uso Publico y Privado del Estudio, Evaluación Local y Estrategias de Adaptación al Cambio Climático en la Cuenca del Río Piura. Decreto Regional Nº 014-2005/GRP-PR
- "Incorporación del Análisis del Riesgo en los procesos de Planificación". Decreto Regional Nº 002-2006/GRP-PR, 22.07.2006.0
- D.R Nº 003-2007-GOB.REG.PIURA-PR Aprueba, Oficializan y promueven implementación de Estrategia Regional de Comunicación para la Gestión de Cuencas Hidrográficas de Piura.
- D.R Nº 004-2007/GRP-PR "Instructivo para incorporar PI para la prevención ante el FEN"
- Políticas en RR.HH (Convenio con la ANA)
- Convenio de Cooperación Institucional entre el PREVEN GORE Piura















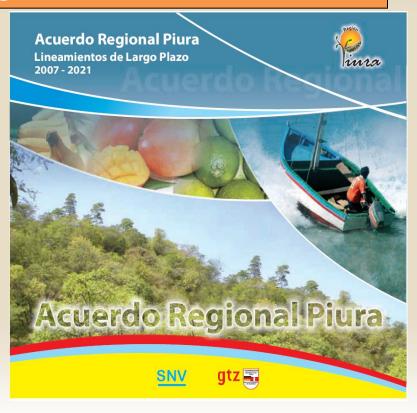
Lecciones Aprendidas de la Gestión del Riesgo en Procesos de Planificación e Inversión para el Desarrollo: el Caso Peruano TITULO DE LA PONENCIA:

**AUTOR:** 

#### **COMPRENDE EL EJE ESTRATÉGICO 1:**

Ordenamiento del Territorio, Gestión Ambiental, Gestión del Riesgo, Cambio Climático, Gestión del RR.HH, conservación, uso racional y rehabilitación de suelos agrícolas degradados

# ACUERDO REGIONAL PIURA Lineamientos de Largo Plazo 2007 - 2021

















Lecciones Aprendidas de la Gestión del Riesgo en Procesos de Planificación e Inversión para el Desarrollo: el Caso Peruano

TITULO DE LA PONENCIA:

**AUTOR:** 

Institucionalidad, participación ciudadana

COMPETITIVIDAD

DESARROLLO **ECONÓMICO** 

Inversión Privada

REDUCCIÓN DE LA POBREZA

DESARROLLO SOCIAL

Salud, Vivienda, Alimentación

SOSTENIBILIDAD

**ORDENAMIENTO** TERRITORIAL y GdR

Gestión ambiental, acondicionamiento territorial y gestión del riesgo

**EDUCACIÓN** 

**DESARROLLO DE** CAPACIDADES

Educación formal e informal

**EJES ESTRATEGICOS REGIONALES ACUERDO REGIONAL** ALAÑO 2021

> **INCORPORAR EL AdR EN LA PLANIFICACIÓN PARA EL DESARROLLO HA PERMITIDO** CONCERTAR **ESTRATEGIAS ORIENTADAS A REDUCIR LA VULNERABILIDAD** TERRITORIAL.









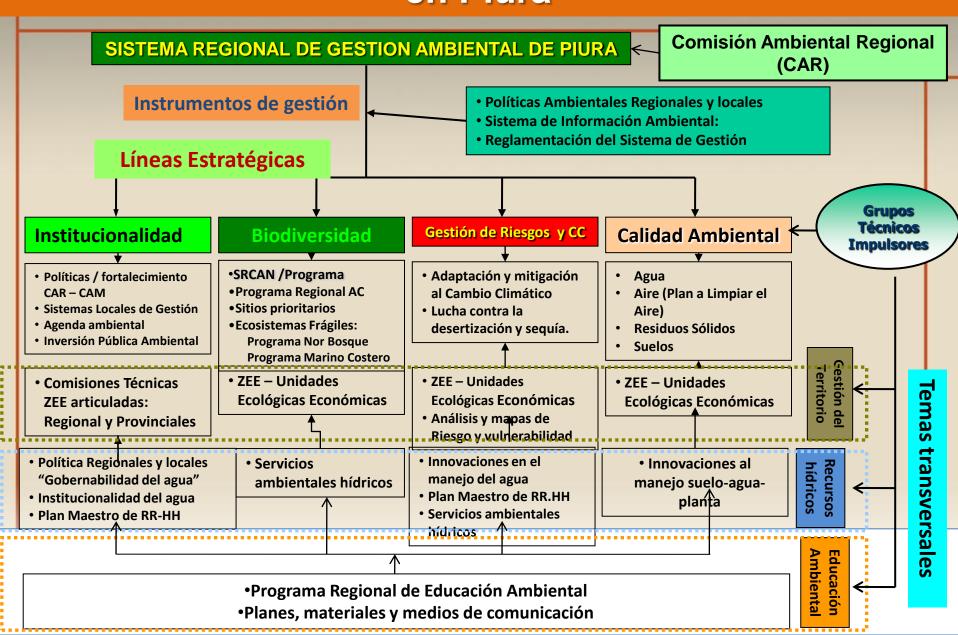








# Organización Institucional para la Gestión Ambiental en Piura

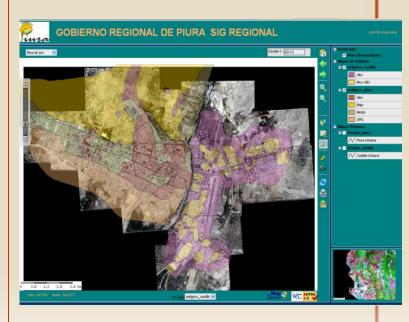


TITULO DE LA PONENCIA:

**AUTOR:** 

# Gestión del Riesgo y Adaptación al Cambio Climático: Procesos y medidas promovidas por el Gobierno Regional

- "Identificación y gestión de los impactos"
- 1. Evaluación Local Integrada de la Cuenca del Río Piura (PROCLIM, 2003 – 2005). Primer Estudio de Cambio Climático en el País y la Región Piura, y plantea la ESTRATEGIA DE ADAPTACIÓN al Cambio Climático [aprobada mediante Decreto Regional Nº 014 - 2005/GRP-PR, define la política regional de Cambio Climático].
- 2. Instalación del Sistema de Alerta Temprana (SIAT) de la cuenca del río Piura.
- 3. Generación de información sobre el territorio regional:
- Atlas Regional.
- Sistema de Información Geográfica Regional.
- Estudio de Amenazas, Vulnerabilidad y Riesgo en el Territorio Regional.
- Mapas de Peligros de la Región.















#### SISTEMA DE INFORMACION AMBIENTAL REGIONAL (SIAR)

#### URL: http://siar.regionpiura.gob.pe

Inicio

Noticias

Region Piura

Decreto supremo

Boletines

Folletos

Libros

Revistas

Trípticos

Seminarios

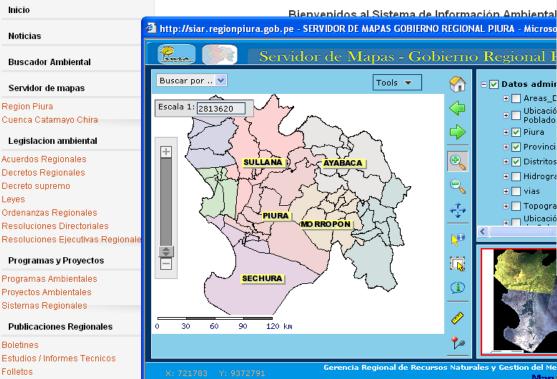
Talleres y Cursos

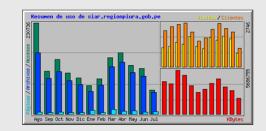
Eventos Ambientales

Presentaciones Públicas

Eventos Regionales Ambientales

#### SISTEMA DE INFORMACION AMBIENTAL REGIONAL





Resumen por meses										
Mes	Media diaria				Totales mensuales					
	Accesos	Archivos	Páginas	Visitas	Clientes	KBytes	Visitas	Páginas	Archivos	Accesos
Jul 2010	3786	3425	379	53	1172	2031174	862	6075	54807	60587
Jun 2010	3836	3210	166	58	2174	3031017	1754	5001	96325	115094
May 2010	3985	3380	285	62	2385	3510167	1925	8843	104804	123565
Abr 2010	5170	4374	246	55	2693	4580971	1667	7398	131235	155103
Mar 2010	4593	3871	397	59	2331	3979282	1845	12308	120004	142401
Feb 2010	3185	2614	146	40	1817	3241851	1141	4096	73215	89203
Ene 2010	2335	1860	327	41	1603	2787098	1283	10163	57664	72404
Dic 2009	2939	2417	129	61	2182	3660097	1902	4018	74933	91128
Nov 2009	3473	2827	119	47	2746	5000440	1418	3596	84818	104206
Oct 2009	4451	3481	151	49	2660	5686755	1531	4683	107923	137991
Sep 2009	3601	3006	126	42	2512	3925807	1279	3807	90181	108040
Ago 2009	7443	4997	174	38	2255	4215054	1197	5422	154920	230736
Totales						45649713	17804	75410	1150829	1430458

#### Estadísticas de Visitas

urales, conforme a lo nes legales vigentes

Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestion del Medio Ambiente Мар Дус хитми

🥝 Internet

les de la región.

- Informar sobre la evolución de la calidad ambiental.
- Apoyar a la educación ambiental
- Indicar fuentes de información de datos ambientales
- Contribuir al diseño, evaluación e implementación de políticas, planes, programas e instrumentos de gestión ambiental formulados por el Gobierno Regional, CONAM y los distintos organismos públicos y privados del territorio pac
- Ser un instrumento para orientar la participación ciudadana en la ge

De acuerdo a lo dispuesto en la Ordenanza Regional Nº 077-2005/GR

El SIAR gestiona la información del estado ambiental regional, facilitando su procesamiento e intercambio sobre la base de indicadores ambientales (mapas, estadísticas, normatividad, y otros), que se difunden a través del Internet.

SIG ...... ZEE ...... O.T.....SRCAN















TITULO DE LA PONENCIA:

**AUTOR:** 

# Gestión del Riesgo y Adaptación al Cambio Climático: Procesos y medidas promovidas por el Gobierno Regional

#### 2 "Identificación y reducción de la vulnerabilidad"

- **1.Manejo de Cuencas:** Fortalecimiento de Capacidades de las poblaciones rurales pobres de la Sub cuenca del río Yapatera, Gestión Social del Agua y Ambiente en Sub Cuencas Bigote y La Gallega, Sistema de Agroforestería en la Sub cuenca del río San Jorge.
- 2.Proyecto Twinlatin, orientado a diseño de "estrategias de gestión sostenible", de los recursos hídricos en la cuenca transfronteriza Catamayo Chira.
- 3. Establecimiento y co gestión de "Áreas de Conservación" (SRCAN y Financiamiento)
- 4.Investigación "Actualización de los módulos de riego"
- 5.Proyecto "Secuestro de carbono en la Comunidad Campesina San Ignacio Távara" (AIDER y MINAM)
- 6.Compensación Equitativa por Servicios Eco sistémicos en la micro cuenca del río Negro Chalaco.
- 7. Estrategias y acciones de educación y comunicación: concurso escolar, feria fotográfica, etc.
- **8.Medidas Piloto de "Adaptación al CC en la Cuenca del Río Piura,** para desarrollar y aplicar medidas en el sector agrícola, recursos hídricos y cadenas de valor.
- 9. Adaptación al Cambio Climático para los pequeños productores cafetaleros de Piura" (AdapCC).
- 10.Proyectos de inversión pública con criterios de seguridad y sostenibilidad al incorporar el análisis de riesgo en su proceso de formulación desde la etapa de preinversión.



















# Gestión del Riesgo y Adaptación al Cambio Climático: Procesos y medidas promovidas por el Gobierno Regional

#### 8 "Instrumentos de gestión".

- 1. Plan de Desarrollo Regional Concertado al 2011.
- 2. Sistema Regional de Gestión Ambiental (SRGA).
- 3. Sistema Regional de Conservación de Áreas Naturales (SRCAN).
- 4. Plan de Ordenamiento, Manejo y Desarrollo de la Cuenca Binacional Catamayo Chira POMD.
- 5. Plan Maestro de Aprovechamiento de los Recursos Hídricos en las Cuencas Hidrográficas del Departamento de Piura.
- 6. Plan de Gestión de la Cuenca del Río Piura.
- 7. Plan Regional de Lucha contra la Desertificación y Sequía (proceso).
- 8. Plan Regional de Prevención y Atención de Desastres (PREPAD).
- 9. Planes de Ordenamiento Territorial a nivel regional, provincial y distrital
- 10. Plan Piloto "Piura y la Reducción de Vulnerabilidades (PREVEN).













## Gestión del Riesgo y Adaptación al Cambio Climático: Procesos y medidas promovidas por el Gobierno Regional

- Mejora de gestión, políticas y gobernanza
- 1. Grupos técnicos ambientales, para la implementación de procesos de desarrollo regional. (GdR, Cc, RRHH y Saneamiento)
- 2. Fortalecimiento de capacidades y creación de conciencia pública en los diferentes actores de la sociedad civil
- Políticas para "Gobernabilidad del Agua".
- Incorporación de la ACC en los instrumentos de gestión de los recursos hídricos.
- 5. Estrategia de Desarrollo Rural de la Región Piura.
- Zonificación Ecológica Económica y Plan de Ordenamiento Territorial del Departamento de Piura".
- Fortalecimiento de un Sistema Regional para la Prevención y Reducción de Vulnerabilidades.
- Aplicación de practicas a Nivel Local y Mancomunidades
- Inclusión de Maestrias en las Universidades sobre GdR y FEN en Infraestructura.















# Lecciones aprendidas y limitaciones

- 1. Existe una progresiva expansión de capacidades en instituciones públicas y privadas de la Región Piura, en conceptos y metodologías para la gestión del riesgo (reducción de la vulnerabilidad) y la adaptación al Cambio Climático.
- 2. Los estudios/resultados del PROCLIM constituyen el primer referente nacional y regional en el tema de Cambio Climático, y son considerados de base para el diseño y ejecución de 'medidas de adaptación" en los sectores agricultura, transportes, vivienda y educación.
- 3. La estrategia, recursos y metodologías de trabajo interinstitucional, empleados para promover e implementar medidas de reducción de la vulnerabilidad y la adaptación al CC en los procesos de desarrollo regional/local, sitúan a la Región Piura en un excelente escenario de reconocimiento en el ámbito nacional e internacional, incluso para apalancar recursos de la Cooperación Técnica Internacional.
- 4. La concertación en los Presupuestos Participativos de las inversiones orientadas a la reducción de la vulnerabilidad de las unidades sociales, partiendo del conocimiento del riesgo y el nivel de prioridad ha permitido que se incremente la resiliencia de las unidades sociales.
- 5. Limitados recursos humanos y económicos en los gobiernos subnacionales de la región : Gobierno Regional Piura y Municipalidades, dificultan el desempeño de su rol de líder para conducir con efectividad en el marco de los procesos de desarrollo regional o local, la implementación de estrategias y medidas orientadas a reducir la vulnerabilidades y la adaptación al cambio climático de las unidades sociales.













# Recomendaciones y perspectivas

- 1. Políticas Publicas a nivel Subregional
- Es fundamental que el GoRe y los Gobiernos locales impulsen la aplicación del AdR como herramienta para reducir vulnerabilidad y adaptación al cambio climático.
- 3. Mejorar los mecanismos de articulación y sostenibilidad financiera, desde el Gobierno Regional, Gobiernos Locales e instituciones privadas, para la ejecución oportuna de "medidas específicas" de adaptación y mitigación al Cambio Climático.
- 4. Consensuar y priorizar la ejecución de "medidas de adaptación" al cambio climático en el ámbito del sector agrícola, recursos hídricos y conservación de la biodiversidad.















Lecciones Aprendidas de la Gestión del Riesgo en Procesos de Planificación e Inversión para el Desarrollo: el Caso Peruano

·Piura, Región que gestiona el Riesgo y se adapta al Cambio Climático: **Experiencias Gobierno Regional Piura**" Ing. Augusto Zegarra Peralta

# MUCHAS **GRACIAS!!**











