



Mitigación y adaptación al cambio climático

Gestión de Riesgos en agua y saneamiento

Cambio Climático y el sector de agua y saneamiento



- Manejar escenarios desconocidos
- Mantener provisión de servicios
- Impactos en salud, economía, ambiente
- Interrupciones afectan a las poblaciones más pobres

... un punto de entrada: la **Gestión de Riesgos**

Sistema impactado...



...pero el servicio necesita continuar





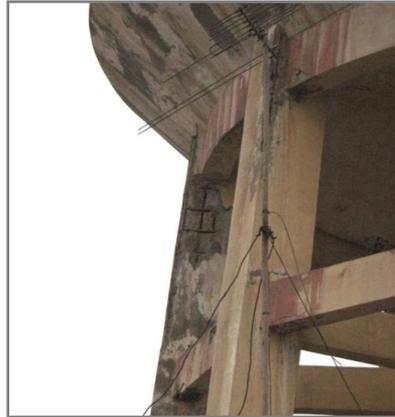
Perú: Agua potable y saneamiento



- Cobertura: 90% urbana; 61% rural
- Continuidad: Lima(22 Hrs.); Puno(3 Hrs.)
- EPS: limitaciones financieras y de gestión.
- Agua no facturada 42%
- Consumo:
 - Lima: 234 litros/habitante/día
 - España 160 litros/habitante/día
- Micromedición: 55%
- Precio agua y alcantarillado (m3):
 - Lima: US\$ 1.31;
 - Uruguay: US\$ 5.85;
 - Tegucigalpa: menos de US\$ 0.08

Fuentes: SUNASS (www.sunass.gob.pe) / INE (www.ine.es)
Boletín Informativo 2008 / IB-NET (www.ib-net.org)

Terremoto 2007



Perú: Eventos naturales



SISMOS



TSUNAMIS



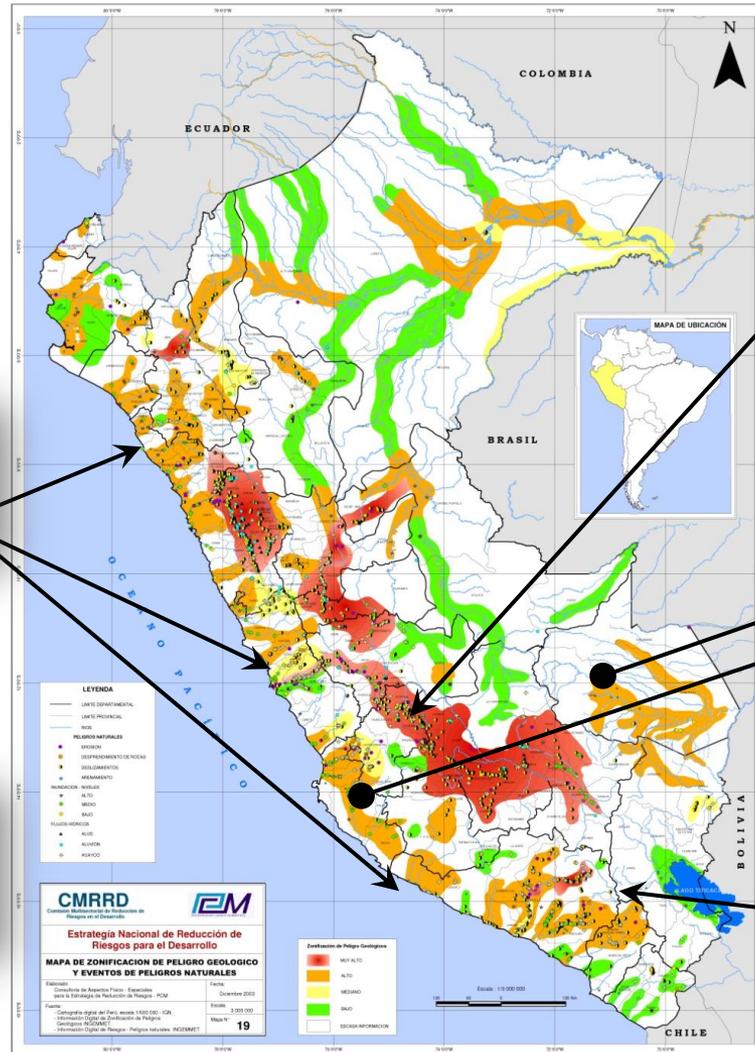
HUAYCOS



INUNDACIONES



VOLCANES

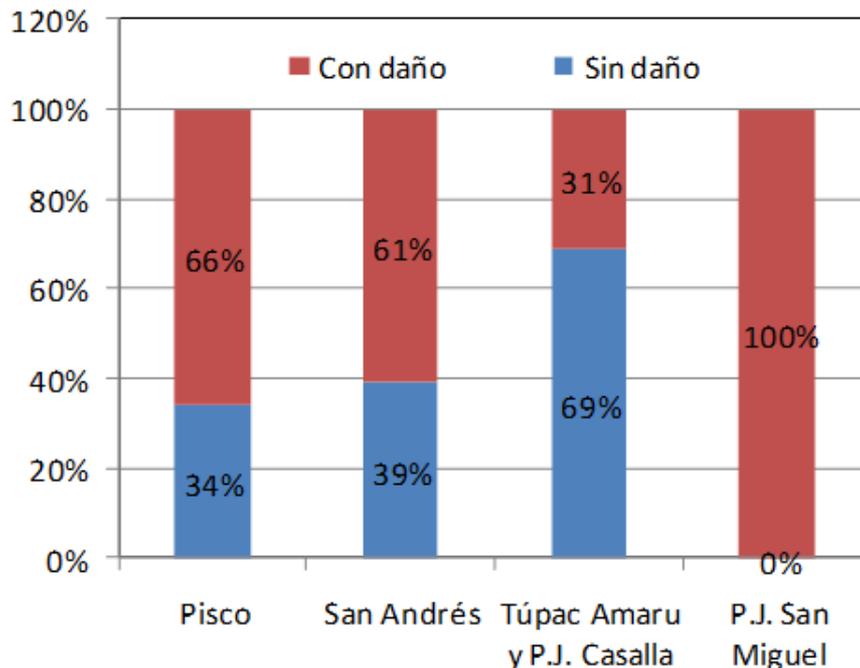


Daños en sistema de agua y saneamiento

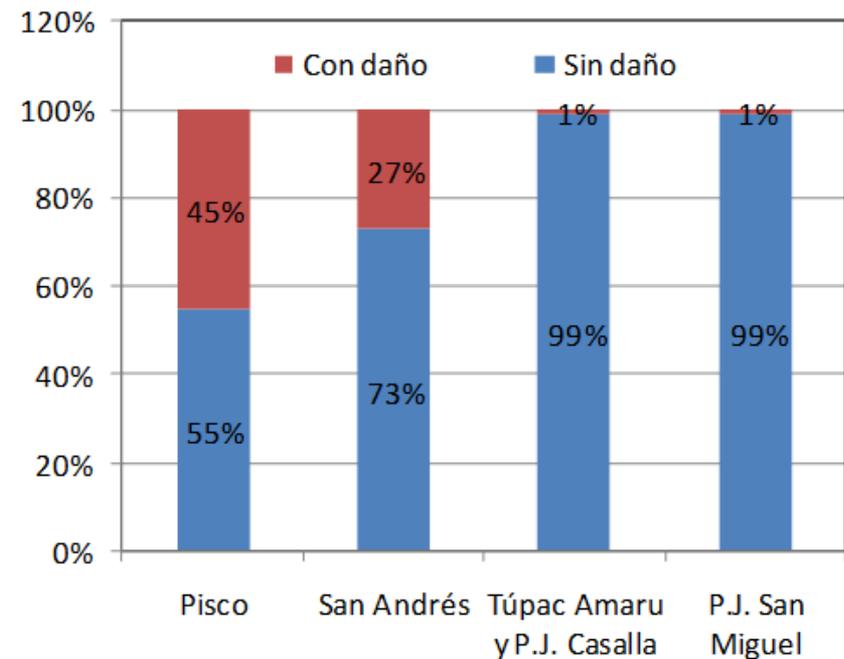
EPS afectadas:

- Emapica (Ica);
- Semapach(Chincha);
- Emapa-cañete (Cañete);
- **Emapisco (Pisco).**

Proporción de Redes de Agua Potable afectada por sismo del 2007



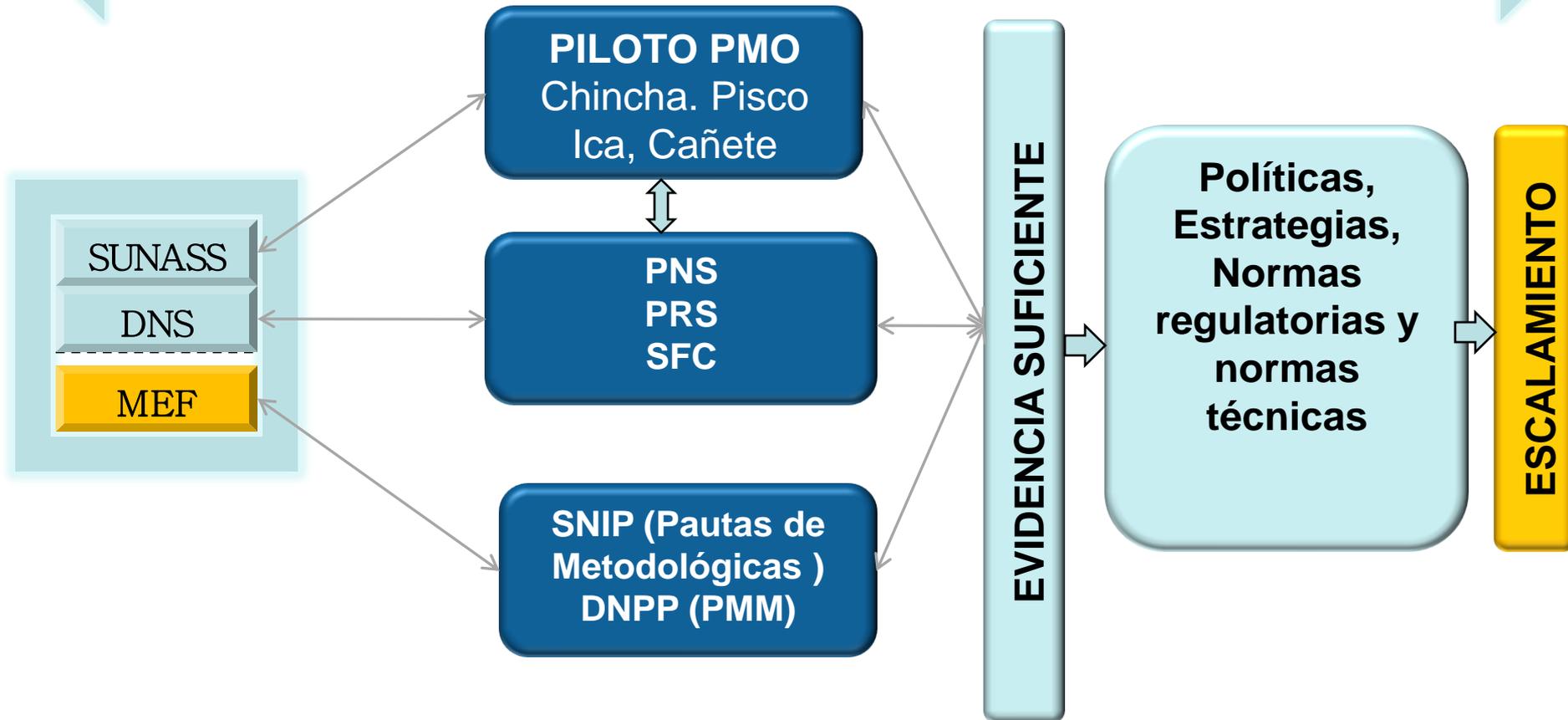
Proporción de Redes de Alcantarillado afectada por sismo del 2007



Alianza entre WSP y el Estado: Trabajo conjunto para fortalecer GdR en sector (2009...)



Experiencia en 4 EPS Ica, Pisco, Cañete y Chincha



Línea de Base en EPS:

¿Cuál es su capacidad para administrar el riesgo?



- EPS aun no han evaluado rigurosamente su riesgo.
- Planes de inversión no incluyen medidas de mitigación.
- Algunas EPS tienen pólizas de seguros contra riesgos de alguna parte de su infraestructura.
- Aprox. 10 de las 50 tienen Planes de Emergencia.

Rehabilitación y reconstrucción



EMAPISCO: Fichas de Rehabilitación de Redes Secundarias

Nombre de la ficha	Monto total (S/.)	Plazo (meses)
Pisco zona norte	5,263,526.6	5.0
Pisco zona sur	8,288,005.7	7.0
Pisco zona oeste	3,900,730.1	5.0
Distrito de San Andrés	6,840,314.5	5.0
Distrito de Túpac Amaru	1,599,3978.8	5.0

Emapisco, 2010

¿Incorporar Gestión de Riesgo representa un gasto elevado?



Tomando el caso del terremoto del 2007 **en las EPS:**

- Valor por daños directos e indirectos en sist. de AyS: **S/ 84 millones ***
- Si se hubiera tenido criterios de GdR en la inversión inicial:
 - Ahorro final: **S/ 74 millones***
 - Equivale a conexiones nuevas para **161 mil beneficiados (8,183)***

Se requiere:

- Adecuar políticas e instrumentos de gestión
- Promover prácticas
- Asignar recursos
- Capacitación

***Fuente: Estudio de Impacto Económico, WSP 2010**

¿Incorporar Gestión de Riesgo representa un gasto elevado?

Impacto en la sociedad:

- Caída en recaudación de impuestos:
 - S/ 54 millones (26% de la recaudación de la región Ica)
- Valor total del tiempo para coleccionar agua por la población
 - (5 horas/día) estimado en: S/ 22.4 millones.
- Valor por prevalencia de enfermedades en la población
 - Entre s/ 17.1 y s/ 20.5 millones
(equivale a gasto público en salud, región Ica).

Se requiere
Promoción de una Cultura de manejo del riesgo en ciudadanos.

LOS ACTORES PRINCIPALES EN EL SECTOR DE AGUA Y SANEAMIENTO



Cerrando el proceso mediante instrumentos



Reflexiones finales

- Prestadores de servicio siguen con una gestión deficiente
- Identificar las variabilidades que afectarán por eventos naturales más intensos y frecuentes
- Gestión de Riesgo busca reducir la exposición del servicio
- La interrupción de los servicios afecta a los pobres

gracias

