



Municipalidad Metropolitana
de Lima

SOLUCIONES PRÁCTICAS

PRACTICAL ACTION

Tecnologías desafiando la pobreza



ESTRATEGIA METROPOLITANA DE GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES

Pedro Ferradas



Diagnóstico de riesgo en Lima Metropolitana

Eventos destructores que amenazan la ciudad

- **El terremoto** es la principal amenaza para la ciudad de Lima.
- **Una lluvia intensa** puede causar graves daños en miles de viviendas porque no están preparadas (techos planos, carecen de sistemas de drenaje, construcciones precarias).
- **Los huaicos e inundaciones** se presentan anualmente en la ciudad (Rímac, Chillón y Lurín). En 2002 se presentaron en Huaycán y Santa María de Huachipa. Son más frecuentes en Lurigancho-Chosica y Chaclacayo.
- **Una sequía** en Lima debido a la ausencia o déficit de lluvias en las cabeceras de las cuencas del Rímac, Chillón o Lurín
- Tanto las lluvias intensas como la ausencia de éstas, pueden ser influidas por el Cambio Climático.

No es posible saber cuándo ocurrirá un gran sismo u otro fenómeno destructor pero si sabemos que ocurrirá algún día y que la probabilidad aumenta con el tiempo.

Diagnóstico de riesgo en Lima Metropolitana

La vulnerabilidad de Lima Metropolitana

- Crecimiento espontáneo y caótico, sin planificación y sin criterios de seguridad.
- Vulnerabilidad ante los sismos en viviendas antiguas y las construidas con limitada o nula orientación técnica. 122 mil viviendas tugurizadas que albergan a 622 mil personas.
- Ocupación de áreas inundables (defensas existentes deterioradas y cauces rellenos con basura) y de terrenos de mayor susceptibilidad a los sismos
- Carencia de mecanismos para evitar que se generen nuevos riesgos con las nuevas inversiones, para reducir los riesgos existentes o para responder conjuntamente ante situaciones de emergencia.
- Carencia de sistemas de protección de los adultos mayores, personas discapacitadas y niños; y sobre todo ante la insuficiente preparación ciudadana y responsabilidad de parte de las autoridades.
- Cobertura de salud limitada. En el año 2007, el 58,13% de la población no contaba con ningún tipo de seguro. Y existen además problemas de accesibilidad
- Condiciones de vulnerabilidad existentes en las escuelas, hospitales y diversos locales de uso público.
- Ausencia de estrategias para reducir el consumo y pérdidas de agua potable.
- Limitada conciencia y participación ciudadana

Evolución del área Metropolitana de Lima



1535



1750



1910



1940



1970



1995

Población Proyectada de Lima

Año	Población Proyectada	Superficie Km2	Densidad Poblacional h/Km2
2000	7.475.495	34.802	214,80
2005	8.137.406	34.802	233,82
2010	8.771.928	34.802	252,06
2015	9.365.609	34.802	269,11

Fuente: BADATUR

Pérdidas por desastres (USD miles de millones)

PBI 2010: 210

2% PBI

177

14% PBI

30

120% PBI

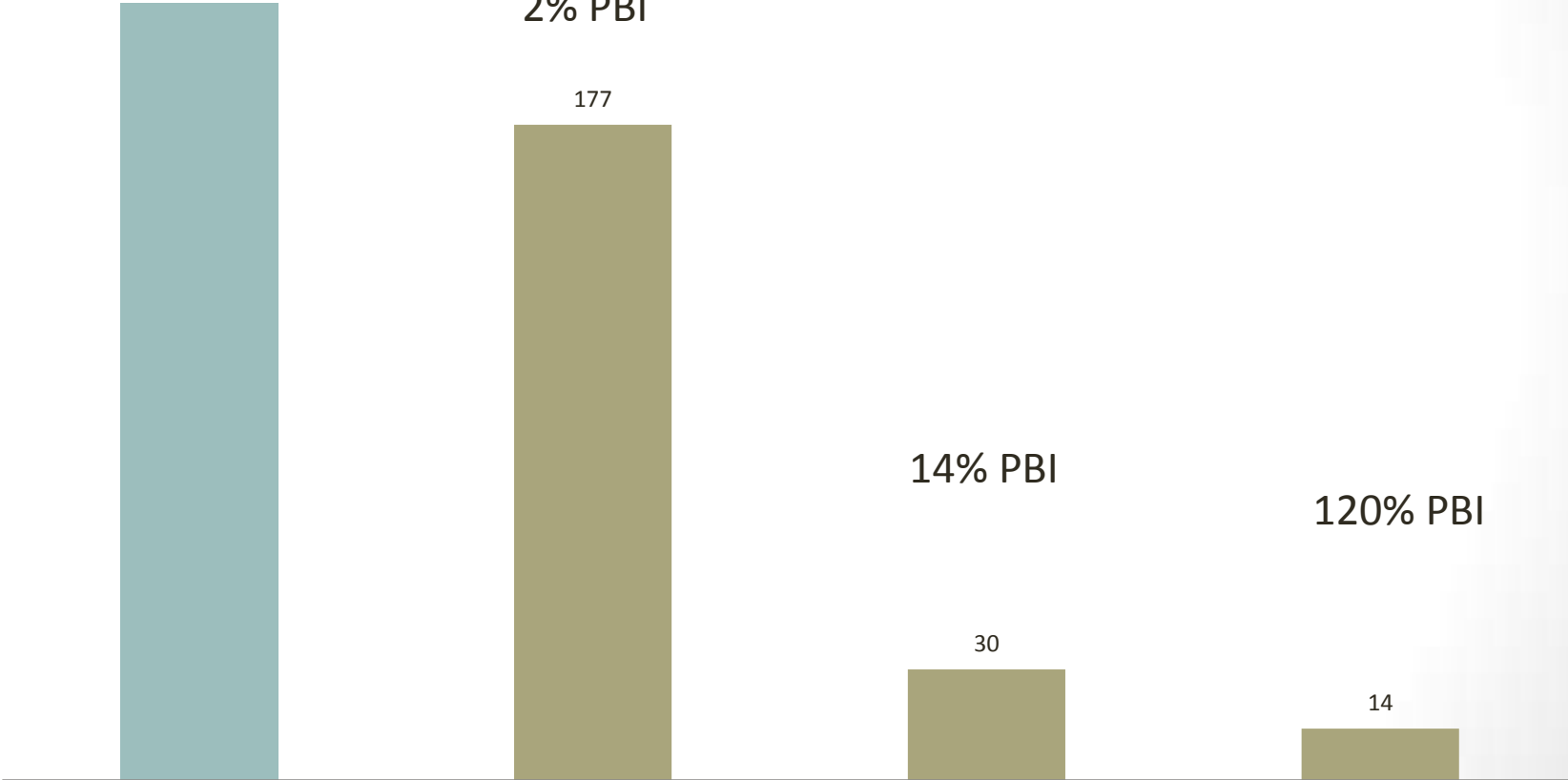
14

PERÚ

Japón, 11/03/11

Chile, 27/02/10

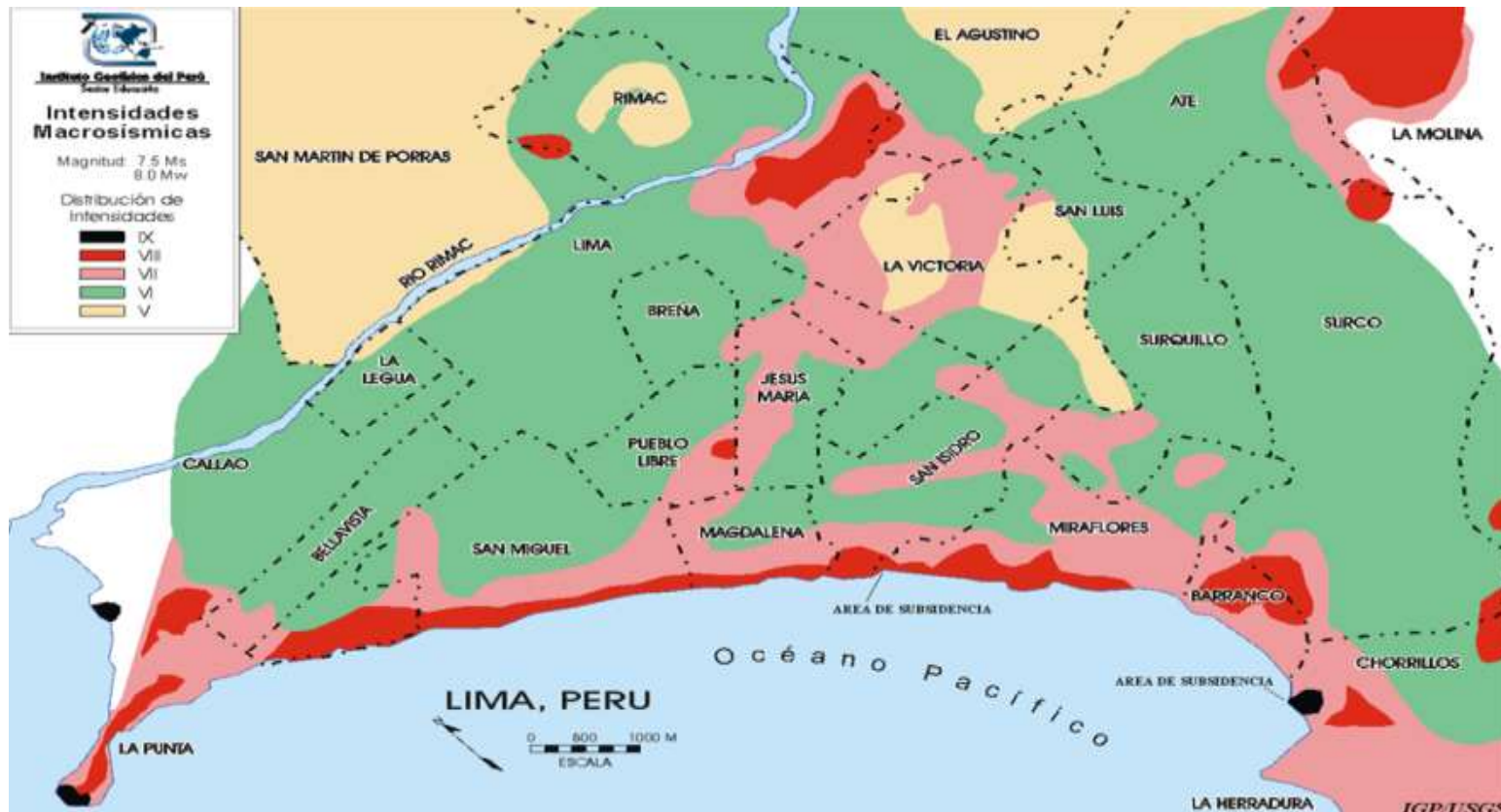
Haití, 12/01/10

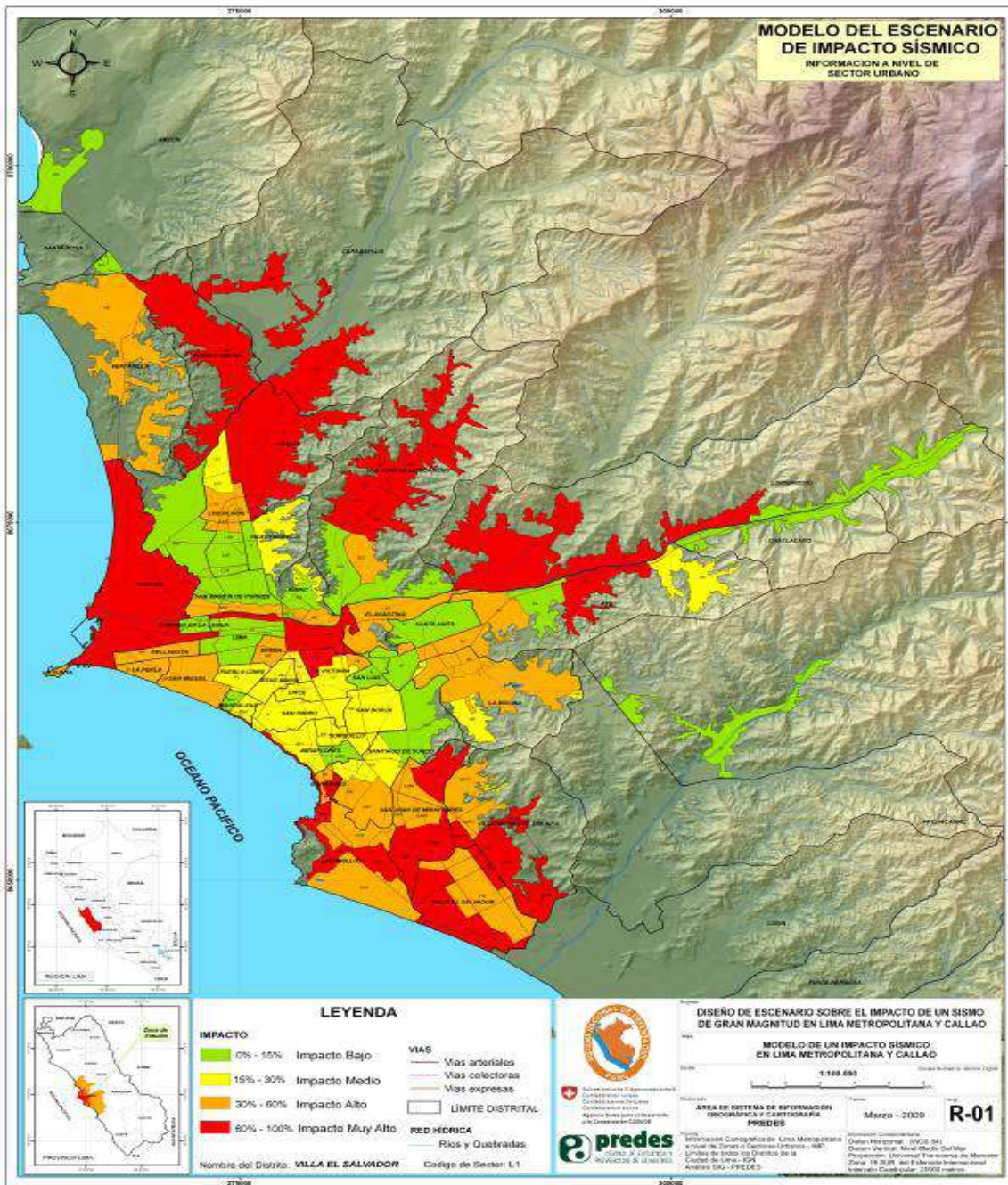


Lima

- Es el área metropolitana más grande del Perú, la octava más grande de América y una de las más grandes del mundo
- Cada uno de los cuarenta y tres distritos sobre los que se extiende la ciudad tiene su propia municipalidad distrital la que tiene competencia sobre su propio distrito pero, tienen también una obligación de coordinación con la municipalidad metropolitana.
- Lima es responsable de más de dos tercios de la producción industrial del Perú y la mayoría de su sector terciario.
- El área metropolitana, con cerca de siete mil fábricas, es también el centro de desarrollo industrial del país, gracias a la cantidad y la calidad de la mano de obra disponible y la infraestructura de las rutas y autopistas internas de la ciudad.

Mapa de intensidades locales en la ciudad de Lima debido al sismo de 1974





MODELO DEL ESCENARIO DE IMPACTO SÍSMICO
 INFORMACIÓN A NIVEL DE SECTOR URBANO



LEYENDA

- | | |
|---|---|
| <p>IMPACTO</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 0% - 15% Impacto Bajo ■ 15% - 30% Impacto Medio ■ 30% - 60% Impacto Alto ■ 60% - 100% Impacto Muy Alto | <p>VÍAS</p> <ul style="list-style-type: none"> Vías arteriales Vías colectoras Vías expresas <p>límite DISTRITAL</p> <p> RED HÍDRICA</p> <p>Riós y Quebradas</p> |
|---|---|
- Nombre del Distrito: **VILLA EL SALVADOR** Código de Sector: **L1**



DISEÑO DE ESCENARIO SOBRE EL IMPACTO DE UN SISMO DE GRAN MAGNITUD EN LIMA METROPOLITANA Y CALLAO

MODELO DE UN IMPACTO SÍSMICO EN LIMA METROPOLITANA Y CALLAO

Escala: 1:100,000

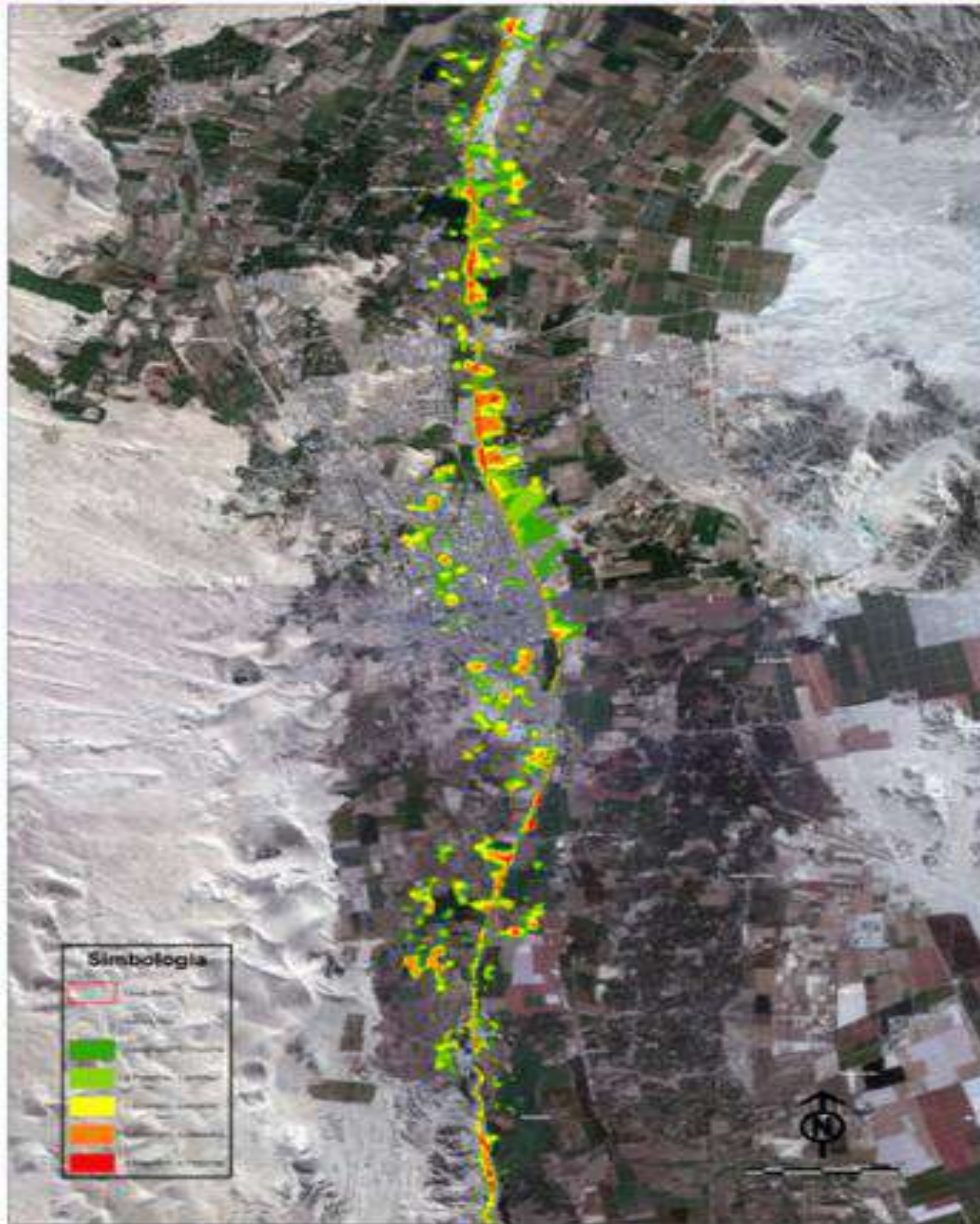
Fecha: Marzo - 2009

R-01

Información Cartográfica de Lima Metropolitana a nivel de Zonas o Sectores Urbanos - 95%
 Límites de Zonas o Sectores Urbanos de la Ciudad de Lima - 95%
 Análisis SÍSMICO - PREDES

Elaboración Cartográfica:
 Daniel Hernández, INCE 844
 Cristian Vázquez, Manuel Muñoz, Gerardo
 Paredes, Proyectos Internacionales
 Calle: 18 SUR, 600 Estación Internacional
 Teléfono: 520 2000

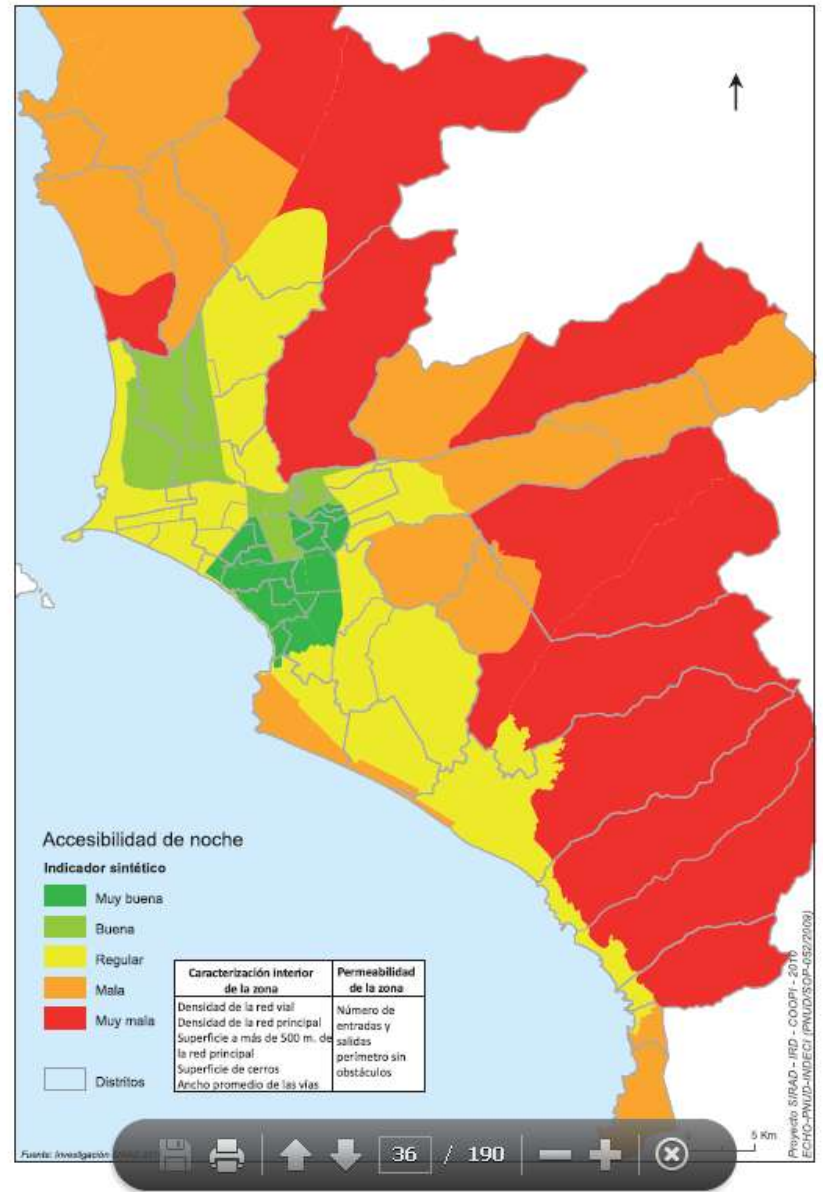
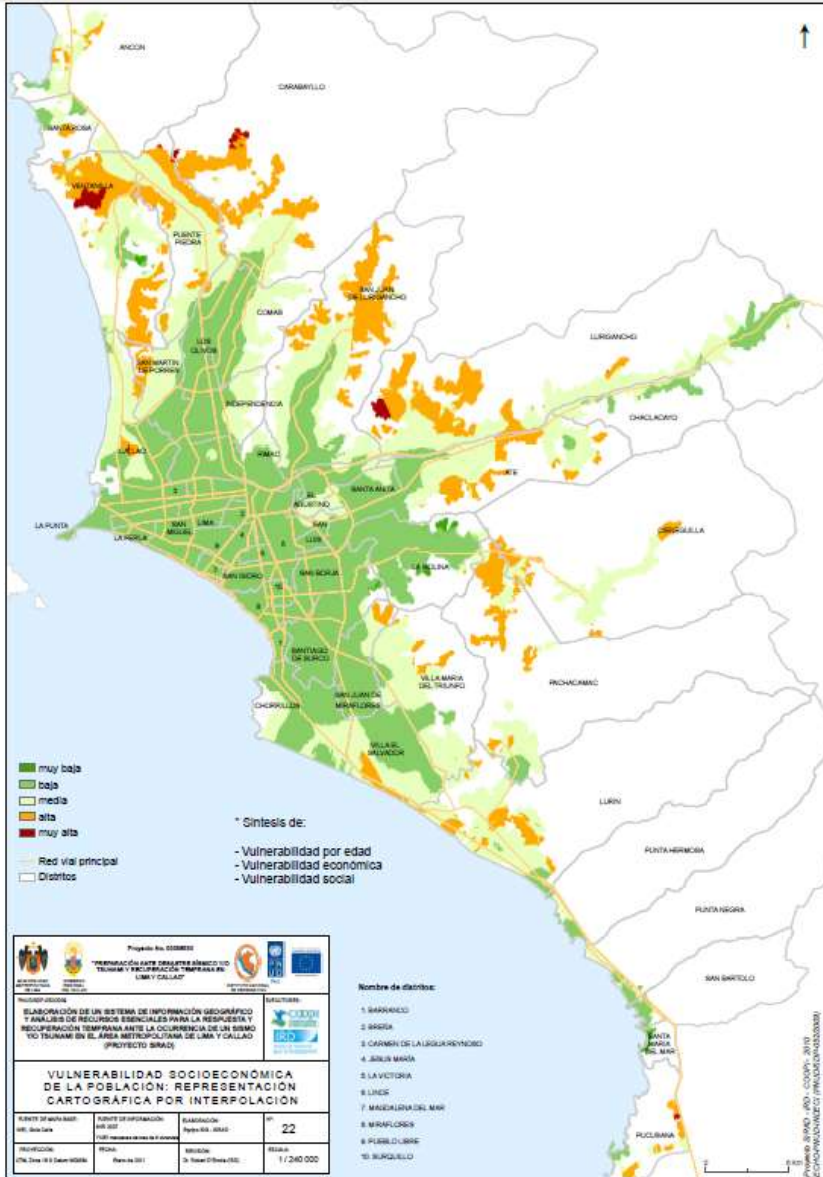
Tr 10,000 Años





Vista panorámica del Centro Histórico de Lima en la cual se observan los depósitos coluviales y los cerros que bordean a la ciudad

Mapa 2: Calidad de la accesibilidad de noche en Lima y Callao



Acceso al agua en caso de desastres

- La población que no se abastece a través de la red pública representa más de 480000 viviendas.
- Más de la mitad de los pozos se encuentran en zonas de mala o muy mala accesibilidad de noche, porcentaje que aumenta a 74% de día.
- El 31% de los reservorios y el 46% de los surtidores son de mala o muy mala accesibilidad de noche y también lo son de día (80% y 65%, respectivamente).
- De las empresas de camiones cisterna, aproximadamente el 20% tiene mala o muy mala accesibilidad de noche, pero la cifra alcanza de día el 60%, lo que representa a más de 55% de los camiones cisternas.

Diagnóstico de riesgo en Lima Metropolitana

Los riesgos de desastre

- La ocurrencia de un terremoto de gran intensidad nos crearía una situación de emergencia de proporciones, en la cual tendríamos:
 - Muchas víctimas y la destrucción de alrededor de miles de viviendas (200 mil) y más de 500 centros educativos.
 - Dificultades para acceder a los servicios de atención de salud
 - Posibilidad de interrupción de los servicios de agua y saneamiento y de electricidad
 - La posible interrupción de las comunicaciones
 - Graves pérdidas económicas.
 - Aumento de la pobreza.
- La insuficiente seguridad existente en los mercados y de estrategias para asegurar el aprovisionamiento y distribución de alimentos en caso de desastre.
- El deterioro de las construcciones y equipamientos esenciales para atender las emergencias
- Los huaycos, deslizamientos, las lluvias intensas, y las inundaciones traerían como consecuencia
 - destrucción o afectación de numerosas viviendas,
 - la interrupción de las vías de comunicación y la afectación de servicios básicos.

La estrategia metropolitana

Se enmarca dentro de la Ley del SINAGERD y la Ley Orgánica de Municipalidades.

Finalidad:

- Prevenir y reducir los riesgos de desastres mediante la participación ciudadana y de las instituciones públicas y privadas.
- Reforzar la responsabilidad y solidaridad entre los ciudadanos y la identificación con la ciudad.
- Proteger preferencialmente a las personas más vulnerables (niños, adultos mayores y personas con discapacidad).
- Promover la concertación y coordinación con los diferentes niveles de gobierno.
- Hacer efectivo el Acuerdo Nacional referido a la GRD.

La estrategia metropolitana

1. Lograr que la gestión de riesgo sea una prioridad

- **Voluntad política para asumir un liderazgo y protagonismo municipal en la GR a pesar de que la ley otorga tal responsabilidad.**
- **Incorporar la gestión de riesgos en el plan** estratégico de desarrollo metropolitano, en el plan estratégico institucional y en el plan de desarrollo urbano de Lima.
- Incorporar **evaluaciones de riesgo** y medidas de reducción de riesgo **en todas las obras** que ejecute la Municipalidad de Lima
- Integrar las acciones propuestas en los planes y **presupuestos municipales.**
- Conformar un **grupo de gestión de riesgos al interior del municipio** (integrado por gerencias relacionadas con planificación, seguridad ciudadana y servicios públicos) y asesorado por especialistas.
- Revisar la estructura organizativa de la Municipalidad a fin de asegurar la eficiencia y calidad de los procesos de GR.
- Desterrar las dificultades que se derivan de la falta de saneamiento legal de los inmuebles antiguos y **mecanismos de financiamiento.**
- Incorporarse a la Campaña Ciudades Resilientes.

La estrategia metropolitana

2. Conocer los riesgos y tomar medidas

- Coordinar y concertar con los alcaldes para complementar los **estudios de riesgo existentes y aplicarlos en la planificación y gestión.**
- Concertar con los sectores y los municipios y para que se realice una evaluación del riesgo de desastres en los centros educativos y locales que albergan niños, personas de tercera edad y en situación de discapacidad; y para que se planteen y hagan efectivas medidas de reducción del riesgo.
- Se coordinará con las autoridades del gobierno central para reforzar los hospitales antiguos y ampliar la infraestructura.
- Estimar cuantitativamente los riesgos y la factibilidad de asegurar parte de los activos de la ciudad.
- Convocar a las instituciones públicas y privadas a fin de coordinar y concertar los planes de gestión de riesgo, incluidos los de operaciones de emergencia.

La estrategia metropolitana

3. Desarrollar mayor conciencia

- Concertar con los municipios y con los medios de comunicación a fin de desarrollar **campañas para que las familias mejoren la calidad de sus viviendas, refuercen y protejan sus viviendas.**
- **Promover y organizar campañas para el consumo responsable del agua en Lima.**
- Se coordinará con los gobiernos distritales para que la **zonificación de uso del suelo** oriente el crecimiento urbano hacia zonas seguras
- **Actualización de las normas regulatorias** en la ocupación y en la calidad sismo resistente de las edificaciones.
- Participación directa de la comunidad en la priorización y ejecución de obras de reducción de riesgos.

La estrategia metropolitana

4. Reducir el riesgo y los factores subyacentes

- **Vivienda segura ante sismos:**
 - Proponer un dispositivo que agilice los trámites para licencias de construcciones de hasta 5 pisos.
 - Promover cursos de capacitación para albañiles que trabajan en las zonas de mayor vulnerabilidad.
- Concertar con los distritos cercanos a las riberas de los ríos y a los cauces de las quebradas para implementar programas de **protección de viviendas y servicios** mediante obras de prevención, educación y el ejercicio de la autoridad ante los delitos contra el medio ambiente.
- **Asegurar el abastecimiento de agua para consumo humano:** Concertar con el Gobierno Central y Sedapal para reducir el riesgo ante sequías mediante el ahorro de agua como complemento a las obras hidráulicas.
- **Infraestructura de transporte:** Dar prioridad al reforzamiento y la mejora de los puentes y pasos a desnivel (Unión y Dueñas) y se dará el mantenimiento preventivo a todos .
- **El ordenamiento del transporte** permitirá reducir la excesiva aglomeración de personas y actividades de servicios en determinados puntos.

La estrategia metropolitana

5. Estar preparados y listos para actuar en caso de desastres (1/2)

- Coordinar con el INDECI a fin de actualizar las estrategias y planes de respuesta a emergencias e implicar en ello al conjunto de entidades públicas y privadas.
- Fortalecer y equipar un Centro de Operaciones de Emergencia en coordinación con las entidades de primera respuesta en desastres.
- Facilitar y habilitar vías que permitan el acceso y desplazamiento rápido de los vehículos de emergencia.
- Coordinar con los alcaldes distritales para desarrollar campañas de preparación de la población ante eventuales desastres (implicar la implementación de planes comunitarios).

La estrategia metropolitana

5. Estar preparados y listos para actuar en caso de desastres (2/2)

- Actualizar y difundir entre la población los planes y medidas ante la posible ocurrencia de tsunamis.
- Concertar con las instituciones de salud para un plan de emergencia ante desastres apoyando con la distribución de los hospitales de solidaridad en función de las necesidades de atención de las emergencias.
- Coordinar con todas las empresas que brindan servicios públicos en Lima para actualicen sus planes de gestión de riesgo. Buscaremos con tales empresas asegurar que incorporen obligaciones para la RRD y respuesta.
- Trabajar con los mercados mayoristas y minoristas para mejorar los mecanismos de distribución de alimentos y asegurar tal distribución en casos de desastres.
- Contar con equipamiento y maquinaria para responder a emergencias en tres conos y El Cercado.

GRACIAS

www.redesdegestionderiesgo.com
pferradas@solucionespracticas.org.pe

SOLUCIONES PRÁCTICAS

PRACTICAL ACTION

Tecnologías desafiando la pobreza



Municipalidad Metropolitana
de Lima