

# **LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES Y EL PROGRAMA PRESUPUESTAL 068- REDUCCIÓN DE VULNERABILIDAD Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS POR DESASTRES**

**PROGRAMA NUESTRAS CIUDADES  
MVCS**

**Julio 2013**



**MINISTERIO DE VIVIENDA  
CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO**

# **Contenido**

## **I. PROGRAMA NUESTRAS CIUDADES (PNC – MVCS)**

- **ANTECEDENTES DEL PROGRAMA NUESTRAS CIUDADES**
- **CREACIÓN DEL PROGRAMA NUESTRAS CIUDADES**
- **ÁMBITO DE INTERVENCIÓN**

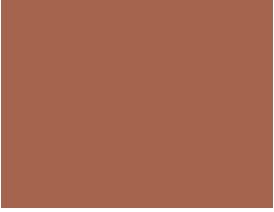
## **II. LA PROBLEMÁTICA**

## **III. LA GESTIÓN URBANA**

## **IV. LOS ESTUDIOS TERRITORIALES**

## **V. LOS PROGRAMAS PRESUPUESTALES**

- **EL PRESUPUESTO PÚBLICO Y EL PRESUPUESTO POR RESULTADOS**
- **PP068: REDUCCIÓN DE VULNERABILIDAD Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS POR DESASTRES**

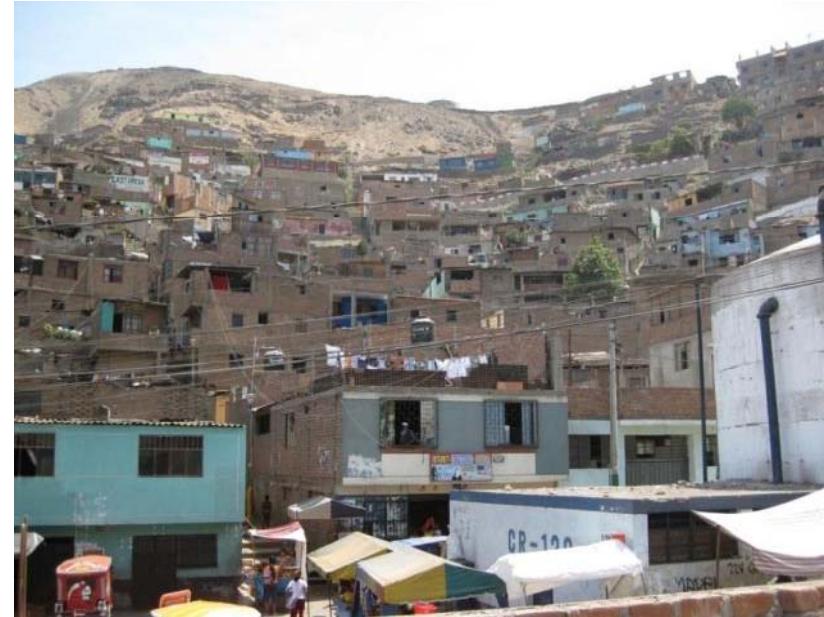


## **I. EL PROGRAMA NUESTRAS CIUDADES DEL MVCS**

# Antecedente: Programa de Gestión Territorial

**NORMA**

D. S. N° 032-2007-VIVIENDA



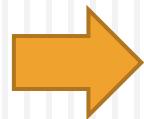
1. Realizar acciones de **prevención ante fenómenos naturales** que permitan ejecutar actividades para la reducción de riesgos en materia de vivienda, urbanismo y saneamiento.
2. **Promover el desarrollo de ciudades intermedias** que permitan mejores condiciones de vida, espacios sostenibles y que articulen el crecimiento económico de sus entornos de influencia

# Creación del Programa Nuestras Ciudades

## NORMA

D. S. N° 005- 2012-VIVIENDA

PROGRAMA GESTIÓN  
TERRITORIAL



PROGRAMA NUESTRAS  
CIUDADES

## OBJETIVOS

- **Promover** el crecimiento, conservación, mejoramiento, protección e integración de nuestras ciudades.
- **Activar** Potencialidades naturales y culturales, atraer nuevas inversiones
- El programa incluye también la **promoción del reasentamiento** de ciudades existentes y/o **fundación de nuevas ciudades**, el **desarrollo de capacidades locales** y la promoción ciudadana.

# Ámbito de Intervención

237 Ciudades con población mayor a 5000 habitantes

- 1 Metrópoli Nacional
- 3 Metrópoli Regional
- 9 Ciudades grandes
- 26 Ciudades medianas
- 198 Ciudades pequeñas

Otras consideraciones:

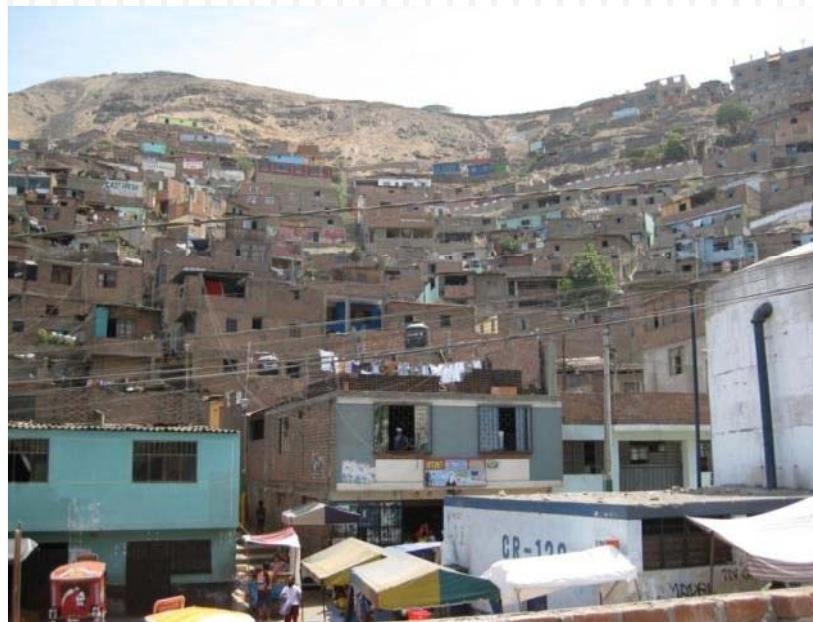
- Ciudad Intermedia
- Ciudades de Frontera
- Afectadas por fenómenos naturales (Riesgo)
- Geoestratégica para el Desarrollo Nacional



## **II. LA PROBLEMÁTICA**



## OCUPACIÓN DE SUELO Y CRECIMIENTO DE CIUDAD: MALA UBICACIÓN





Suelos licuables





**URUBAMBA**





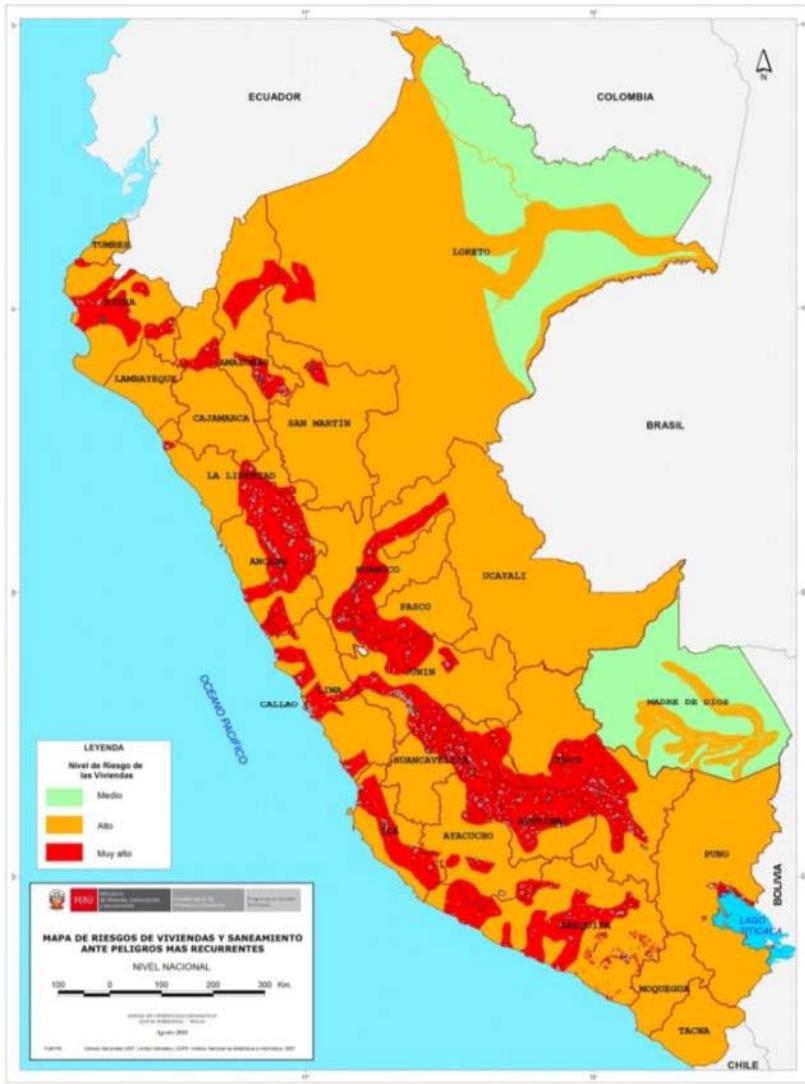
**MALA CONSTRUCCIÓN, SIN SEGUIR LAS NORMAS TÉCNICAS Y PARÁMETROS**



## Consecuencias



# ...Viviendas en Riesgo en el Perú



Se estima que 4 millones de viviendas y mas de 15 millones de habitantes se encuentran ubicadas en zonas potenciales de riesgos ante peligros geológicos y sísmicos.

POBLACION Y VIVIENDAS LOCALIZADAS EN ZONAS DE MUY ALTO RIESGO ANTE PELIGROS MAS RECURRENTES		
DEPARTAMENTOS	POBLACION_2007	VIVIENDAS_2007
LIMA	7,842,569	1,907,295
AREQUIPA	1,091,977	321,285
PIURA	1,046,741	251,671
JUNIN	908,853	258,071
CUSCO	905,990	270,102
ICA	685,767	186,600
ANCASH	542,710	175,784
AYACUCHO	476,128	164,594
HUANUCO	442,703	126,236
HUANCAVELICA	358,598	117,617
APURIMAC	352,905	129,929
PASCO	219,118	61,508
LA LIBERTAD	199,314	53,709
AMAZONAS	129,194	39,815
CAJAMARCA	122,325	33,774
SAN MARTIN	87,559	22,894
UCAYALI	56,300	15,471
PUNO	48,154	26,156
LORETO	9,790	1,951
TOTAL	15,526,695	4,164,462



### **III. La Gestión Urbana**

## **... Pocas municipalidades distritales con Planes Urbanos**



## **... Necesidad de fortalecimiento de capacidades**

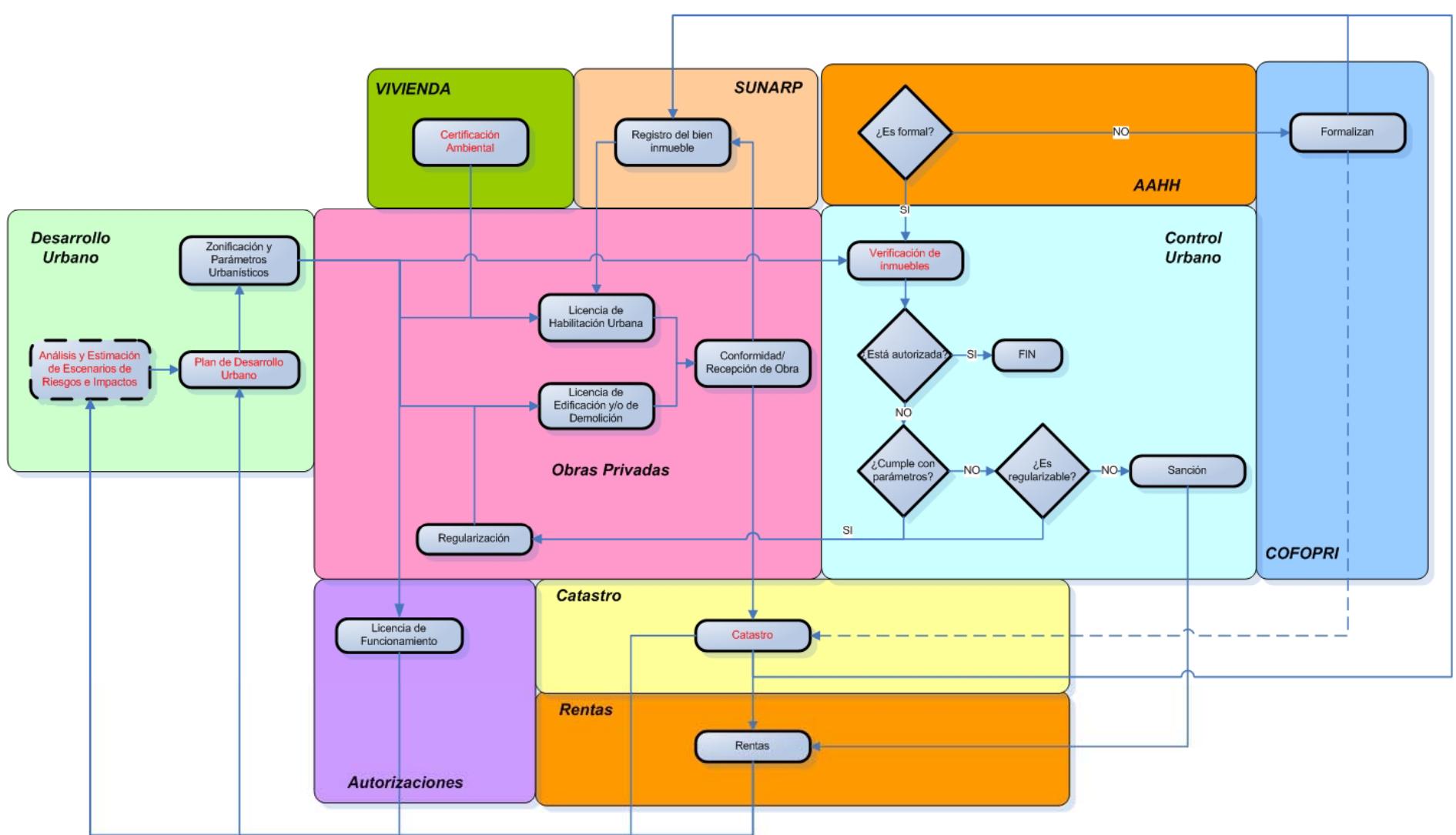


- Según información del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), desde el 2001 a la fecha 5,250 proyectos de inversión fueron rechazados por no adecuarse a los requerimientos del SNIP.
- 288 municipalidades registradas en el SNIP en el 2011 no tuvieron un proyecto viable.
- 6% de municipios tuvo un proyecto viable y 18,3% de dos a cuatro proyectos.

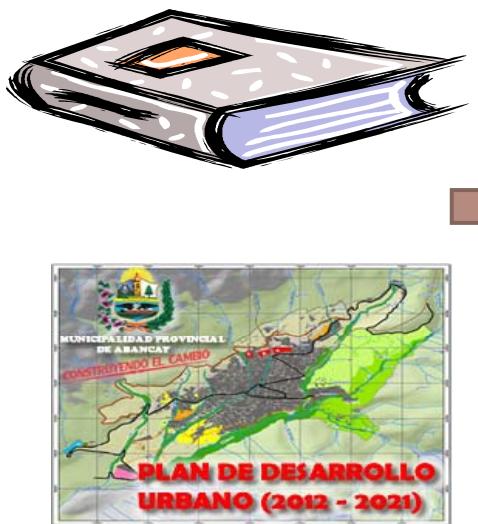
## **La Gestión Urbana: Control de uso de suelo para la GRD**

- El gobierno local controla el uso y ocupación del territorio mediante licencias de habilitación, edificación, funcionamiento
- Gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres
- Estos procedimientos deben considerar las amenazas y riesgos.
- Este proceso debe retroalimentarse para mejores resultados y para evitar duplicidad de esfuerzos

# La Gestión Urbana: Control de uso de suelo para la GRD



# Los Planes Urbanos



Herramienta técnica muy importante, con instrucciones para regir y controlar la ocupación del territorio ya que establecen lo siguiente:

- **Organización** físico espacial de las **actividades económicas, sociales y político administrativas**.
- Identificación de **áreas de protección ambiental, ecológica y áreas de riesgo para la seguridad física** afectadas por fenómenos de origen natural y generados por el hombre
- Determinación de **medidas especiales de protección, conservación, prevención y reducción** de impactos negativos.
- Identificación de **programas y proyectos**.
- **Zonificación** del uso del suelo urbano
- **Plan vial** y de transporte
- Los **requerimientos** actuales y futuros de **saneamiento** y de **infraestructura de servicios básicos**
- La proyección de la **demandas de vivienda** para determinar las **áreas de expansión urbana** y/o programas de **densificación**.
- Establecimiento de **parámetros urbanísticos** (incluyen parámetros edificatorios).
- Criterios para el otorgamiento de **licencias de habilitación urbana y licencias de edificación**.
- **Control urbano**.
- Emisión de autorizaciones, control de rentas.

## BENEFICIOS DE LOS PLANES URBANOS

### MUNICIPIOS :

Mejora del control y gestión urbana:

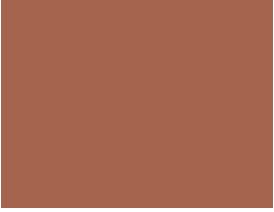
- Supervisión de las edificaciones
- Emisión de Licencias
- Zonificación, Usos de suelos y catastro.
- Mantenimiento de sistema de agua y alcantarillado
- Protección financiera de la infraestructura esencial
- Generar ordenanzas de Carácter preventivo y sectorizado

### INVERSIONISTAS PRIVADOS:

- Selección de zonas adecuadas para nuevos proyectos inmobiliarios y en general nuevas inversiones
- Permite estimar preliminarmente diseños y costos en base al tipo de suelos
- Costo estimado para reparación

### POBLACIÓN

- Conocer el nivel de peligrosidad de la zona que ocupan sus viviendas.
- Conocer el nivel de exposición de sus vivienda frente a eventos naturales.
- Reforzar sus Viviendas según recomendaciones, reduciendo la vulnerabilidad.



## **IV. LOS ESTUDIOS TERRITORIALES**

## FORMULACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE ESTUDIOS TERRITORIALES PARA EL ANÁLISIS DE RIESGO A NIVEL URBANO



**EL MVCS VIENE  
DESARROLLANDO ESTUDIOS  
TERRITORIALES A NIVEL  
NACIONAL, DESDE EL AÑO  
2011**



**ANALIZAN EL TERRITORIO: LOS PELIGROS O AMENZAS, LAS VULNERABILIDADES Y  
DETERMINAN EL RIESGO**

## ESTUDIOS TERRITORIALES PARA EL ANÁLISIS DE RIESGO A NIVEL URBANO REALIZADOS EN EL AÑO 2011

Ítem	Distrito	Tipo de Estudio	Año
1.	<b>Villa El Salvador</b>	Microzonificación Sísmica	2011
2.	<b>Chorrillos</b>	Microzonificación Sísmica	
3.	<b>La Molina</b>	Microzonificación Sísmica	
4.	<b>San Juan de Lurigancho</b>	Microzonificación Sísmica	
5.	<b>Comas</b>	Microzonificación Sísmica	
6.	<b>Puente Piedra</b>	Microzonificación Sísmica	
7.	<b>Cajamarca</b>	Estudio Complementario de las condiciones de Riesgo de Desastres	
8.	<b>Chincha</b>	Estudio Complementario de las condiciones de Riesgo de Desastres	
9.	<b>Huamanga</b>	Estudio Complementario de las condiciones de Riesgo de Desastres	
10.	<b>Huarmey</b>	Estudio Complementario de las condiciones de Riesgo de Desastres	
11.	<b>Paita</b>	Estudio Complementario de las condiciones de Riesgo de Desastres	

## ESTUDIOS TERRITORIALES PARA EL ANÁLISIS DE RIESGO A NIVEL URBANO REALIZADOS EN EL AÑO 2012

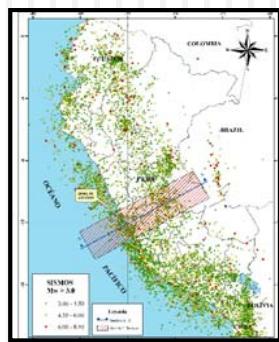
Ítem	Distrito	Tipo de Estudio	Año
12.	<b>Lima Cercado</b>	Microzonificación Sísmica	2012
13.	<b>Ventanilla</b>	Microzonificación Sísmica	
14.	<b>Contumazá</b>	Microzonificación Sísmica	
15.	<b>Chincha</b>	Microzonificación Sísmica	
16.	<b>Pisco (Pisco, San Clemente, Túpac Amaru, Paracas)</b>	Microzonificación Sísmica	

## ESTUDIOS TERRITORIALES PARA EL ANÁLISIS DE RIESGO A NIVEL URBANO PROGRAMADOS PARA EL AÑO 2013

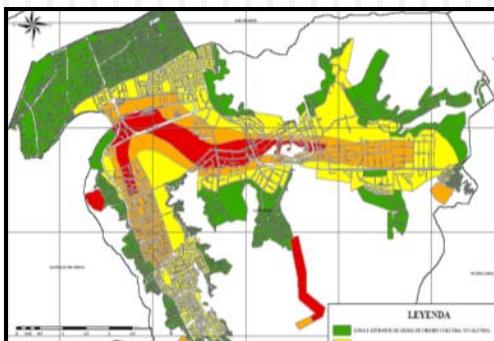
Ítem	Distrito	Tipo de Estudio	Año
17.	<b>Cusco-Centro histórico</b>	Microzonificación Sísmica	2013
18.	<b>Arequipa-Alto Selva Alegre</b>	Microzonificación Sísmica	
19.	<b>Carabayllo</b>	Microzonificación Sísmica	
20.	<b>El Agustino</b>	Microzonificación Sísmica	

## Evaluación de la Amenaza

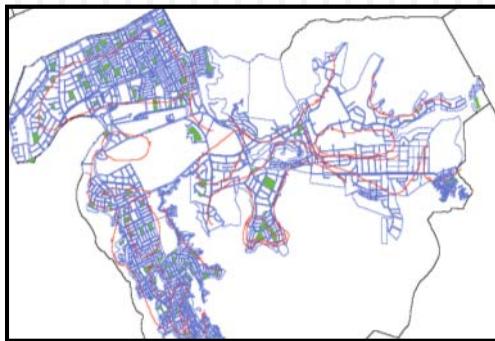
# Peligro sísmico



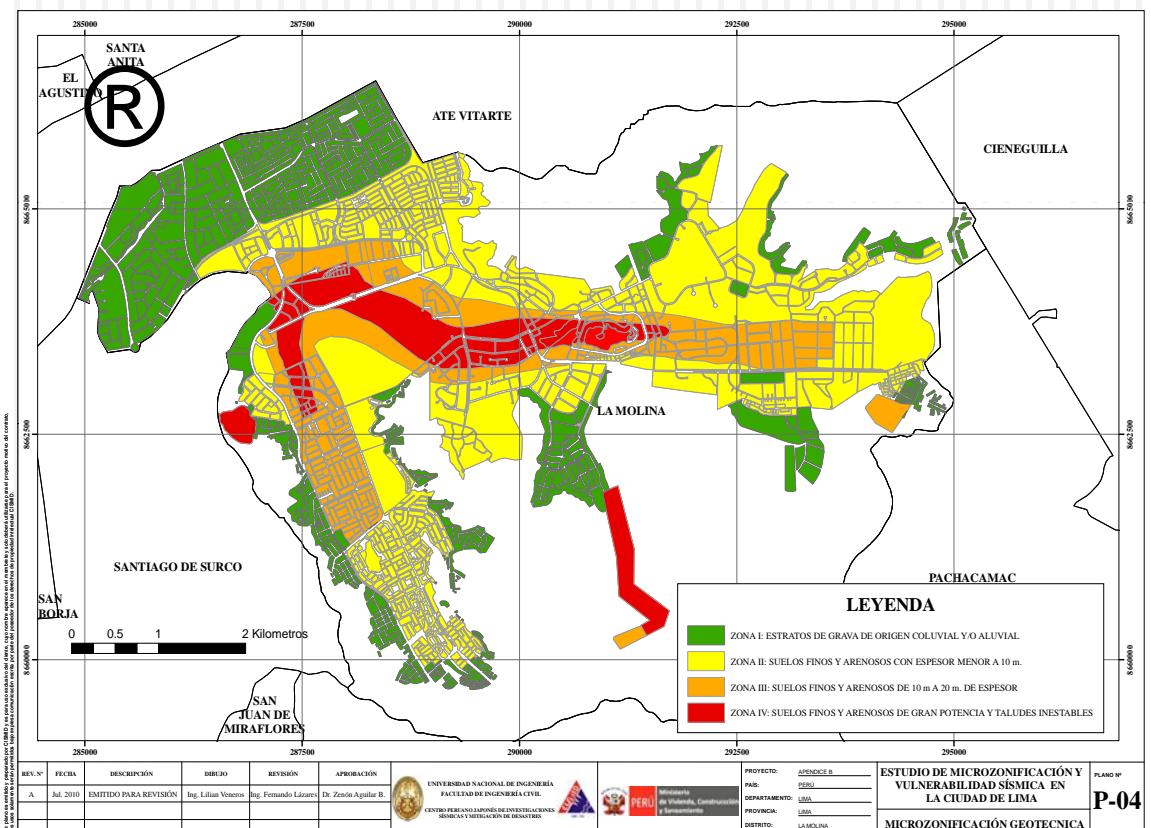
## Condiciones Geotécnicas



## Condiciones Geodinámicas



# *Mapa de Microzonificación Sísmica*



# Evaluación de la Vulnerabilidad en Vivienda

PE-T1143

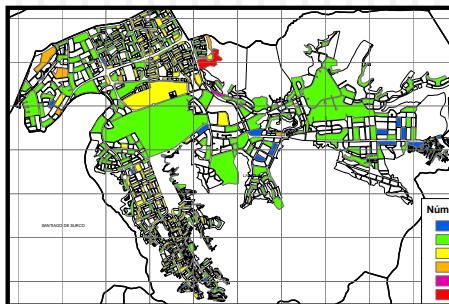
CONVENIO CISM DIFCUNI - MINISTERIO DE VIVIENDA CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO  
ESTUDIO DE RIESGO SÍSMICO DEL DISTRITO DE LA MOLINA

CÓDIGO DE LA MANZANA:		CÓDIGO INTERNO:		
		ESTRUCTURACIÓN		
Material	Adobe	Mampostería	Concreto	Observaciones
Estado de Conservación	Bueno	Regular	Malo	
Cimentación	Asentamiento	Sí	No	
Humedad en la Base	Sí	No		
Techo				
Adobe	Mampostería	Concreto	Otros	
Madera	Losa de CA	Losa de CA		
Caja	Aligerado	Aligerado		
Torta Barro	Calamina	Placa Colaborante		
Otro	Otro	Otro		
Elementos Estructurales				
Fisuración				
Columnas	Fisuras	NOTA	Fisura Vertical (V)	
Vigas	Fisuras		Fisura Diagonal (D)	
Muros	Fisuras		Fisura Horizontal (H)	
Estado de Muros				
Unidad	Artesanal	Industrial	Sólido	Tubular/Hueco
Confinamiento	Sí	No		
Fisuras	Sí	No		
Tarmejo	Sí	No		
Estado de conservación	Bueno	Regular	Malo	
<p>Nota 1: La Información de la manzana debe estar en plano lozado adjunto, similar al ejemplo de llenado que se muestra.</p> <p>LEYENDA PARA LA CODIFICACIÓN DEL LOTE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 1</li> <li>(2) Adobe</li> <li>(3) Vivienda</li> <li>(4) Mampostería de Arcilla Sin Refuerzo</li> <li>(5) Regular</li> </ul> <p>Nota 2: No Evaluado Use (X)</p> <p>Aclarar lote representativo</p>				

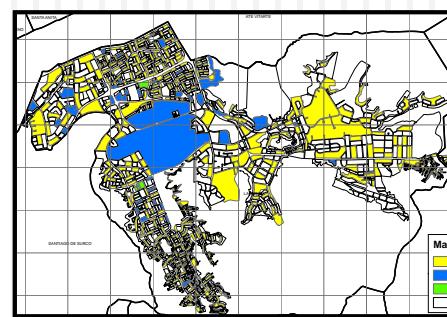
CONVENIO CISM DIFCUNI - MINISTERIO DE VIVIENDA CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO  
ESTUDIO DE RIESGO SÍSMICO DEL DISTRITO DE LA MOLINA

INFORMACIÓN DE LA MANZANA				
CÓDIGO DE LA MANZANA:				
LEYENDA PARA LA CODIFICACIÓN DEL LOTE				
(1) N. Piso	(2) Material	(3) Uso	(4) Sistema Estructural	(5) Conservación
(A) Adobe	(B) Mampostería	(C) Vivienda	(D) Transeptada de Arcilla Sin Refuerzo	(E) Bueno
(M) Mampostería	(V) Vivienda y Comercio	(C) Comercio	(B) Transeptada Armada o Confechada con Diálogos Rígidos	(R) Regular
(C) Concreto	(B) Bimaterial	(B) Oficina	(M) Transeptada Armada o Confechada con Diálogos Flexibles	(W) Malo
(G) Gancha	(B) Bimaterial	(B) Industrial	(B) Construcción Interna en Albañilería	
(S) Acero	(B) Policia e Bomberos	(A) Adobe y Gancha	(A) Adobe y Gancha	
(W) Madera	(E) Educativo	(B) Oficina de Concreto	(B) Oficina de Concreto	
(D) Otros	(I) Hospital	(B) Oficina de Concreto Armado con Placas	(B) Oficina de Concreto con Varios Rigideces con Mampostería	
(B) Baños	(D) Oficina	(Q) Estructura Celular de Concreto	(Q) Estructura de Concreto Armado con Diálogos	
(D) Otros	(P) Oficina de Aceros Resistentes a Momento	(B) Oficina de Aceros Armados con Diálogos	(B) Oficina de Partiles Livianos	
(B) Baños	(B) Oficina de Aceros Armados con Diálogos	(B) Oficina de Partiles Livianos	(B) Oficina de Maderas	
(D) Otros	(T) Estructuras Industriales / Comerciales	(B) Oficina de Maderas	(T) Estructuras Industriales / Comerciales	

## Sistema Estructural

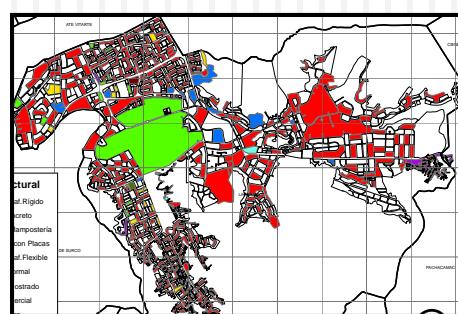


## Materiales de construcción



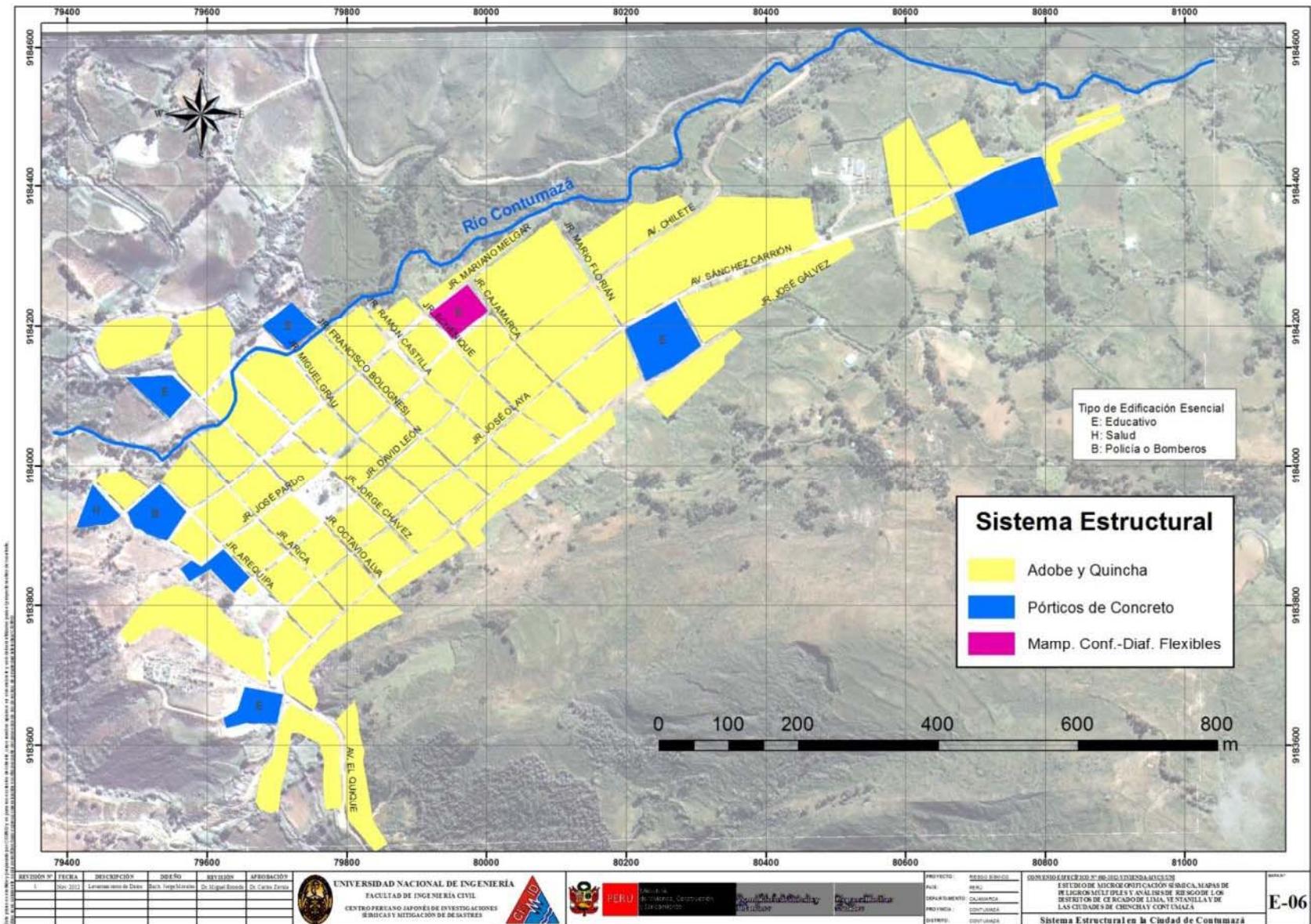
$$\left( \frac{\Delta\delta_j}{h_j} \right) = \frac{\beta_1 \beta_2 \cdot \beta_3 \beta_4}{H} S_d$$

## Estado de conservación



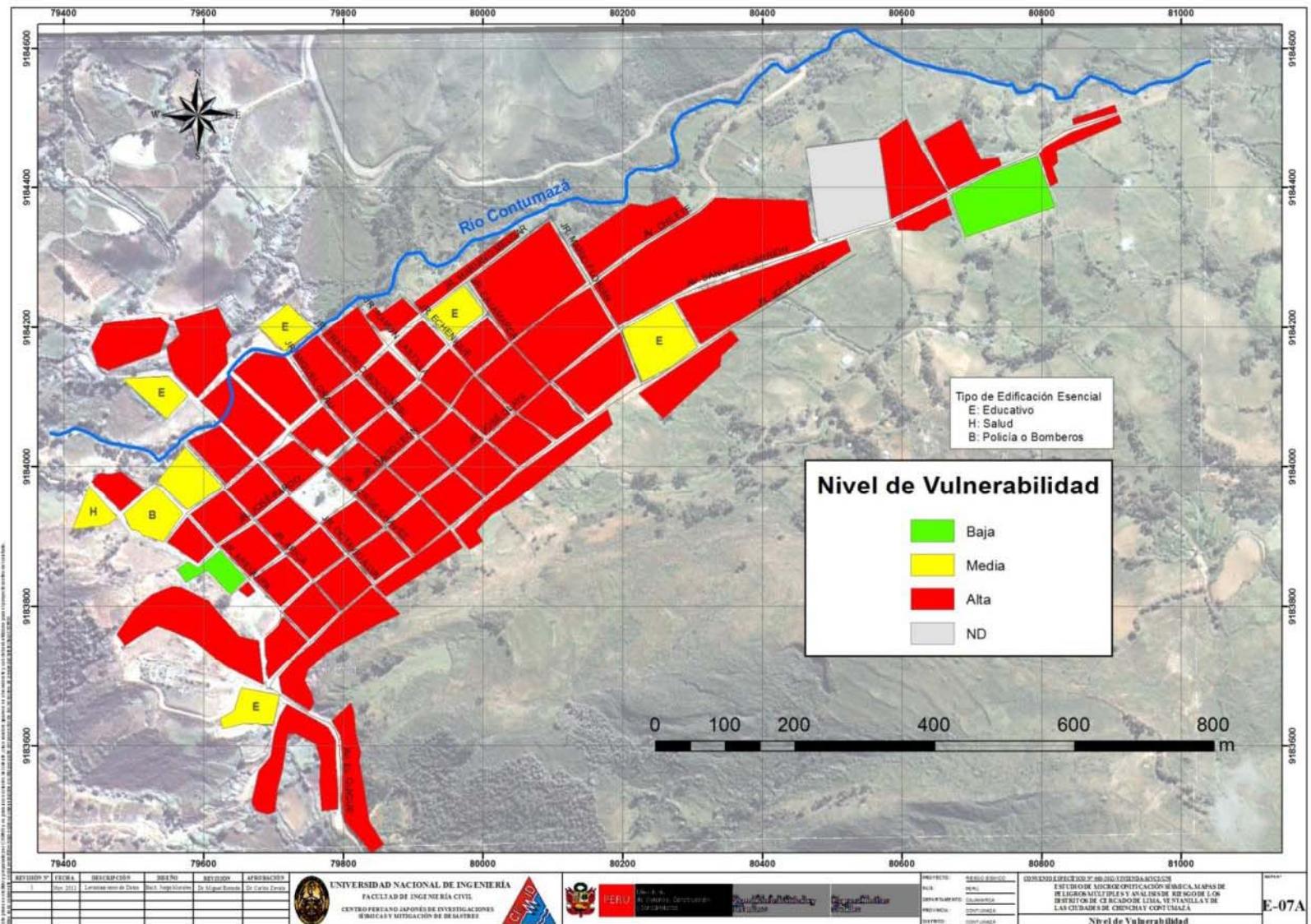
## Contumazá-Cajamarca

## Mapa de Sistema Estructural

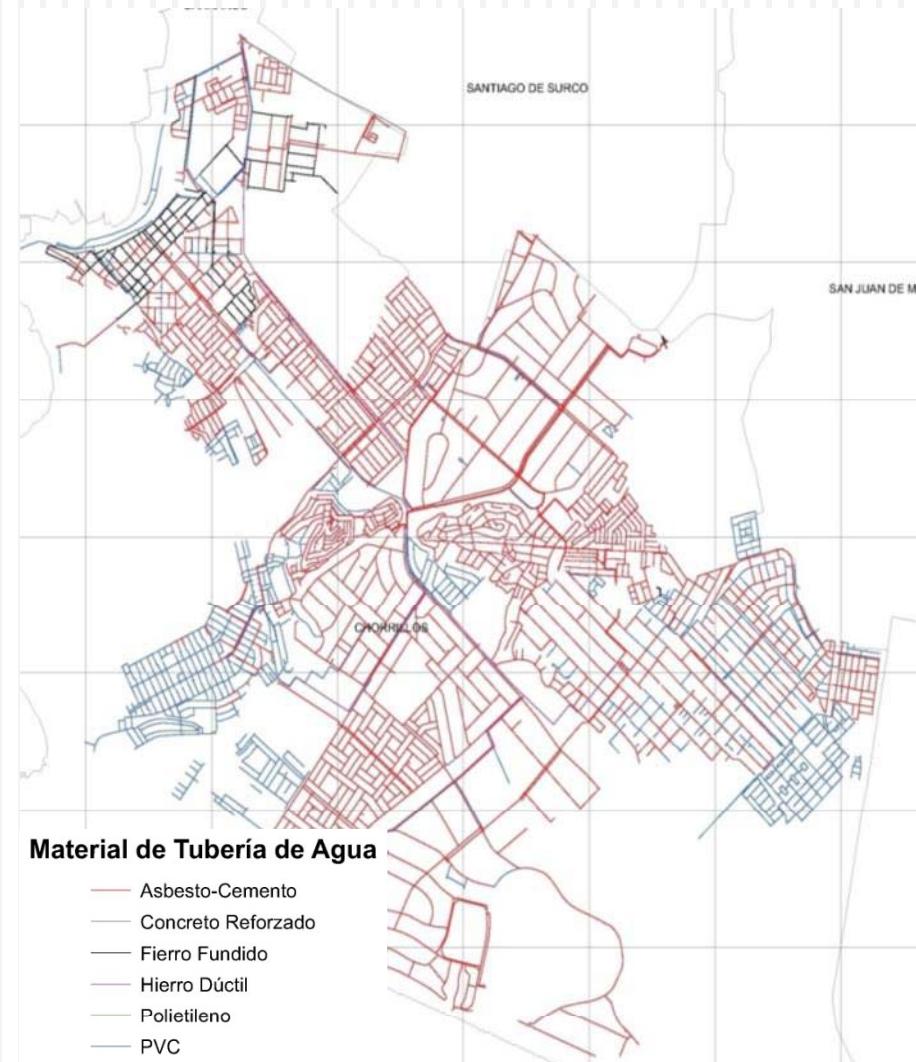


## Contumazá-Cajamarca

## Mapa Vulnerabilidad

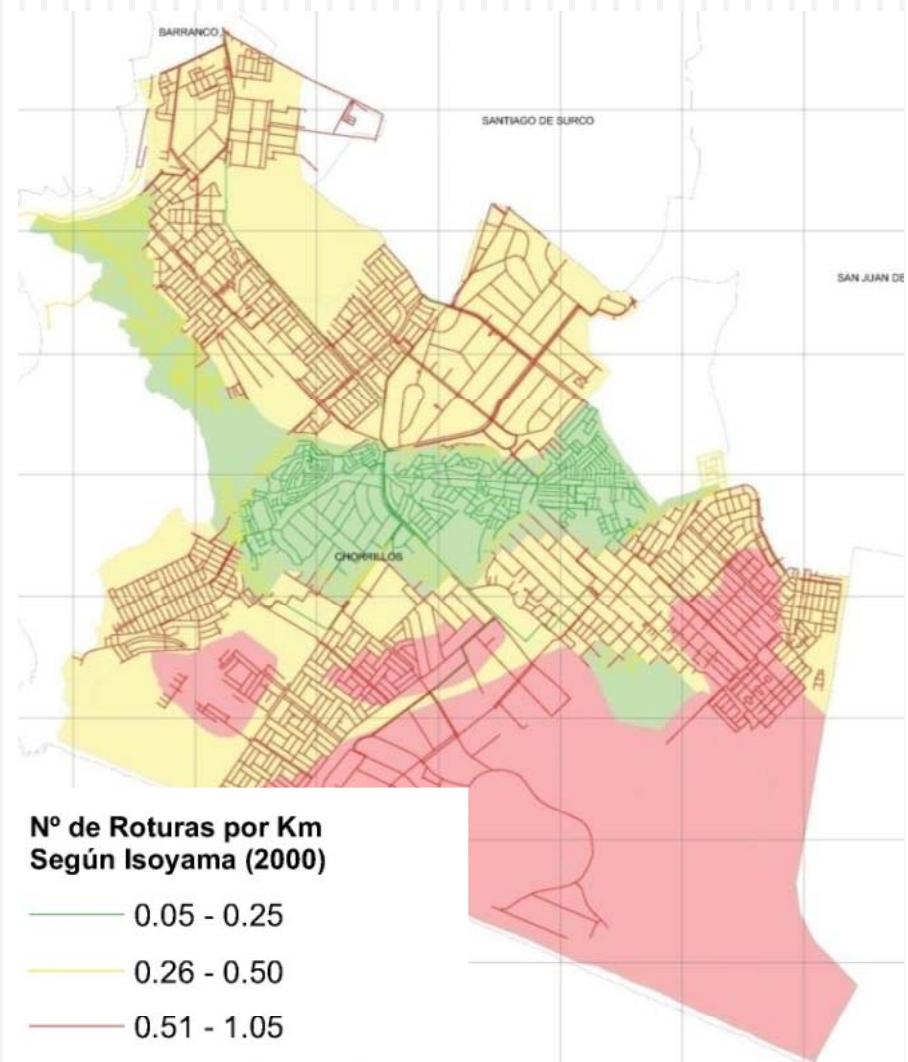


## Chorrillos-Lima



**Características de las Tuberías**

## Vulnerabilidad de las Redes de Agua y Alcantarillado



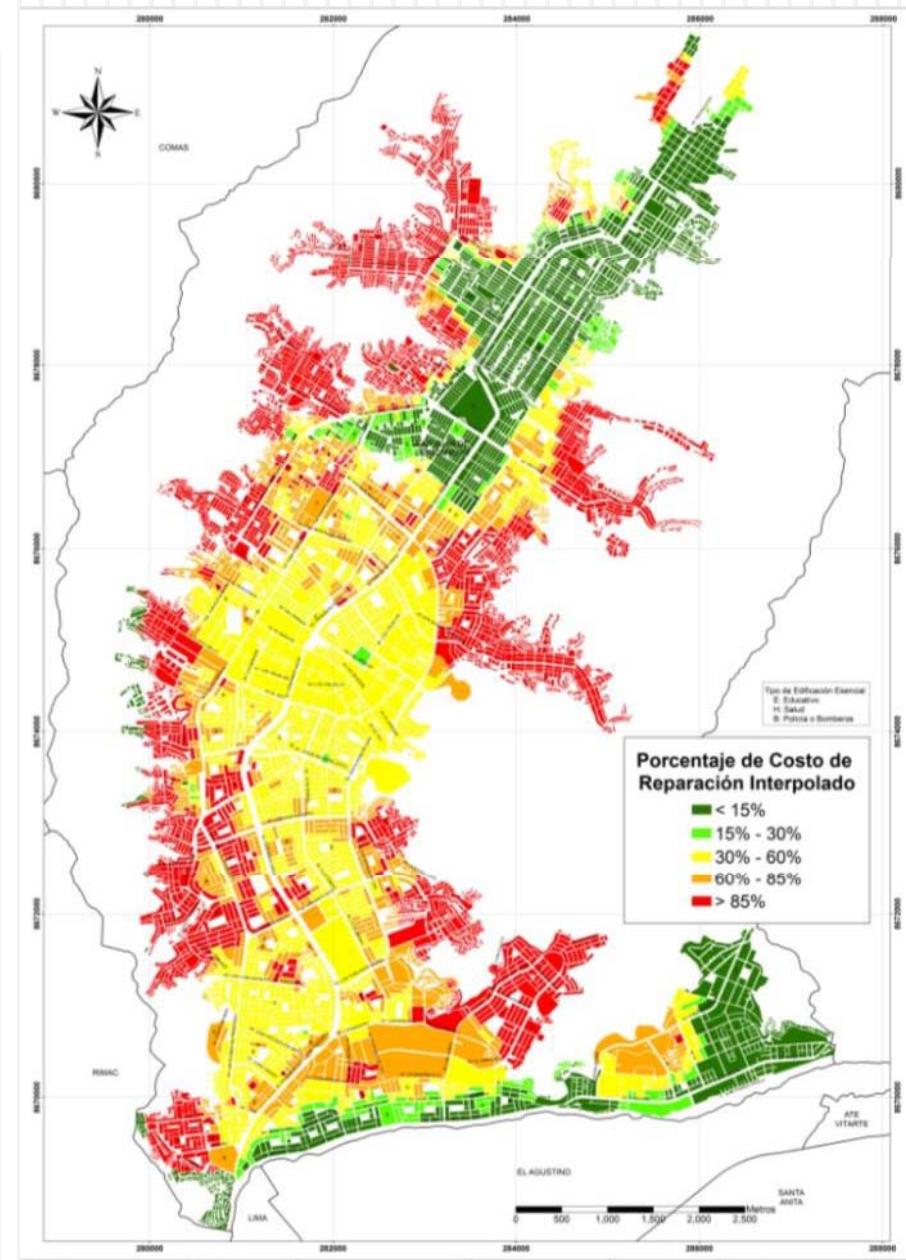
**Número de Roturas por Km.**

## San Juan de Lurigancho

### Mapa de Porcentaje de Costo de Reparación

ESTIMACION DEL RIESGO EN VIVIENDA				
	% COSTO DE REPARACION	NIVEL DE DAÑO	% DE VIVIENDAS EN CONDICIONES DE RIESGO	No. Viviendas
	Menor a 15% del Valor de la Vivienda	Daño Leve o Sin Daño	29%	58791
	Entre 15% y 30% del Valor de la Vivienda			
	Entre 30% y 60% del Valor de la Vivienda	Daño Moderado	26%	52709
	Entre 60% y 85% del Valor de la Vivienda	Daño Severo	2%	4055
	Mayor a 85% del Valor de la Vivienda	Colapso	43%	87173

### Riesgo expresado en costo de reparación



ESTIMACION DEL RIESGO EN VIVIENDA			
	% COSTO DE REPARACION	NIVEL DE DAÑO	% DE VIVIENDAS EN CONCIONES DE RIESGO
	Menor a 15% del Valor de la Vivienda	Daño Leve o Sin Daño	4%
	Entre 15% y 30% del Valor de la Vivienda		
	Entre 30% y 60% del Valor de la Vivienda	Daño Moderado	7%
	Entre 60% y 85% del Valor de la Vivienda	Daño Severo	34%
	Mayor a 85% del Valor de la Vivienda	Colapso	54%

88%

## VILLA EL SALVADOR



## **IV. LOS PROGRAMAS PRESUPUESTALES**

- **EL PRESUPUESTO POR RESULTADOS**
- **PP068: REDUCCIÓN DE VULNERABILIDAD Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS POR DESASTRES**
- **PP109: PROGRAMA PRESUPUESTAL NUESTRAS CIUDADES**



# **EL PRESUPUESTO POR RESULTADOS**

# **EL PRESUPUESTO PÚBLICO**

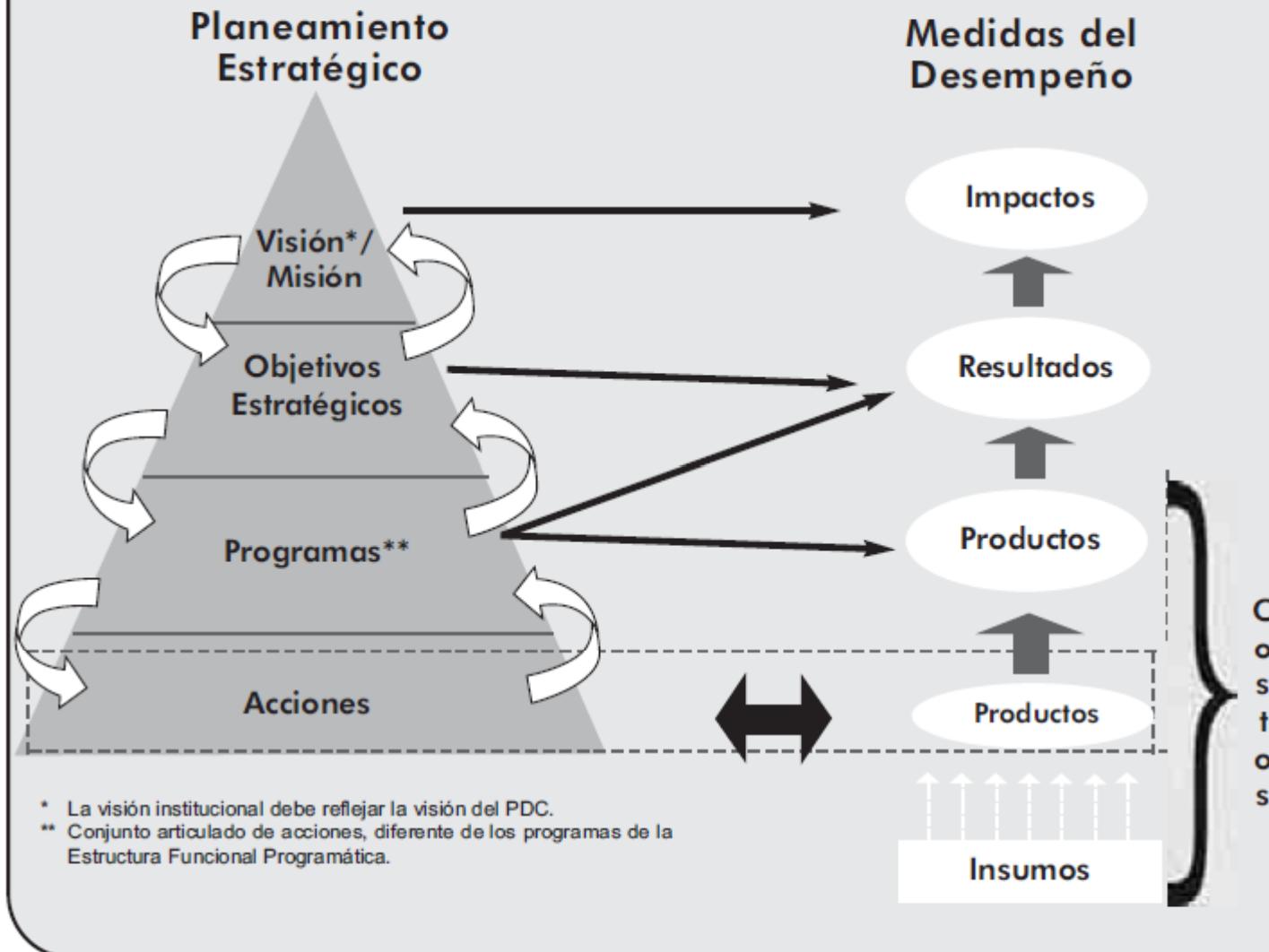
## **DEFINICIÓN:**

ES UN INSTRUMENTO DE PROGRAMACIÓN ECONÓMICA, SOCIAL Y FINANCIERA QUE POSIBILITA AL ESTADO EL CUMPLIMIENTO DE SUS FUNCIONES. ES EL MECANISMO A TRAVÉS DEL CUAL TODOS LOS ORGANISMOS DEL ESTADO ASIGNAN RACIONALMENTE LOS RECURSOS PÚBLICOS PARA ALCANZAR SUS OBJETIVOS

# EL PRESUPUESTO POR RESULTADOS

El Presupuesto por Resultados (PpR) es una metodología que se aplica progresivamente al proceso presupuestario, en una visión de logro de resultados y uso eficaz y eficiente de los recursos del Estado, retroalimentando los procesos anuales de asignación del presupuesto público y mejorando los sistemas de gestión administrativa.

## Planeamiento Estratégico e Indicadores de Desempeño



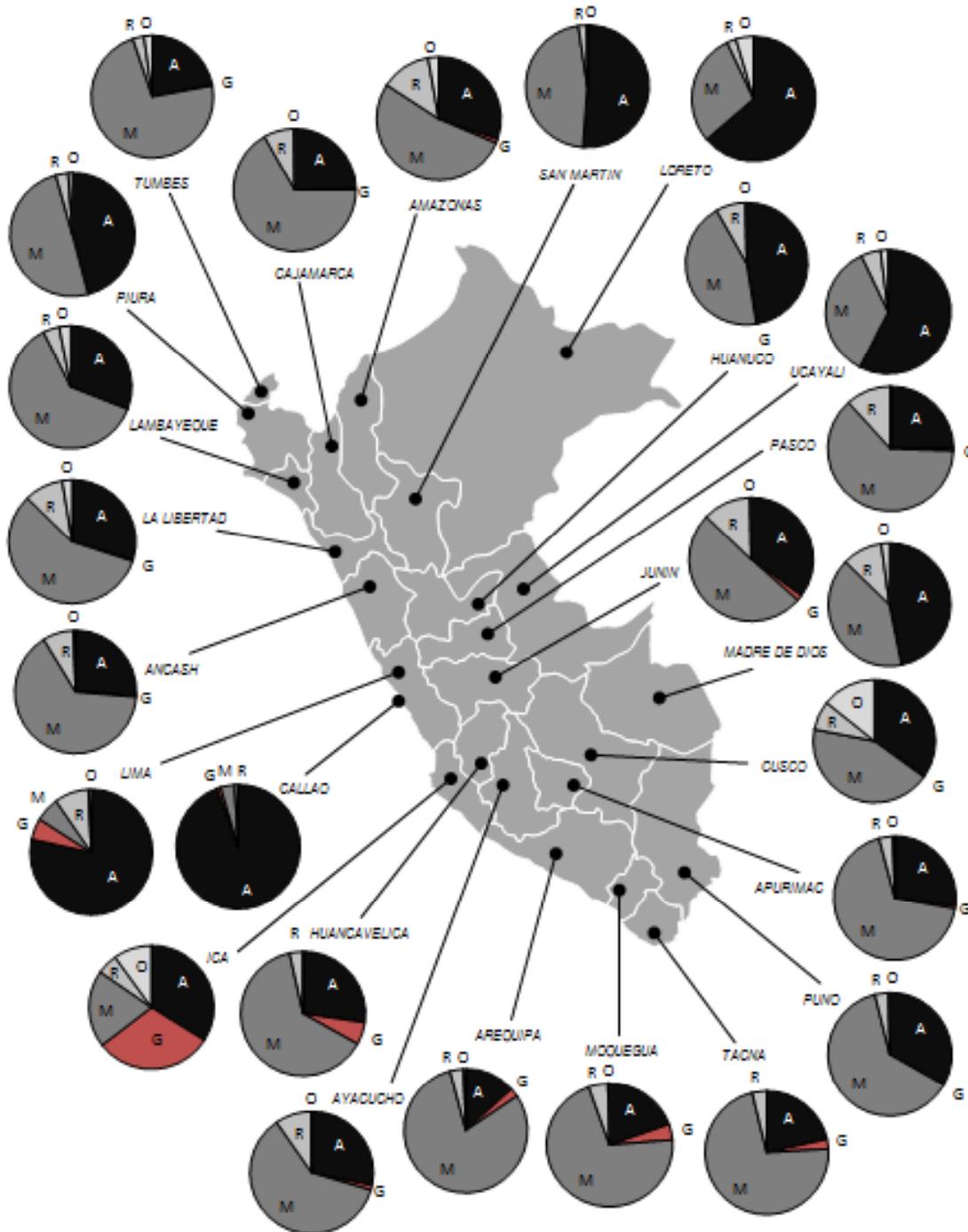
Fuente: Guía de orientación para Presupuestar en los Gobiernos Locales



# **PROGRAMA PRESUPUESTAL 068: REDUCCIÓN DE VULNERABILIDAD Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS POR DESASTRES**

# *Incidencia por amenaza a nivel departamental 2006-2010*

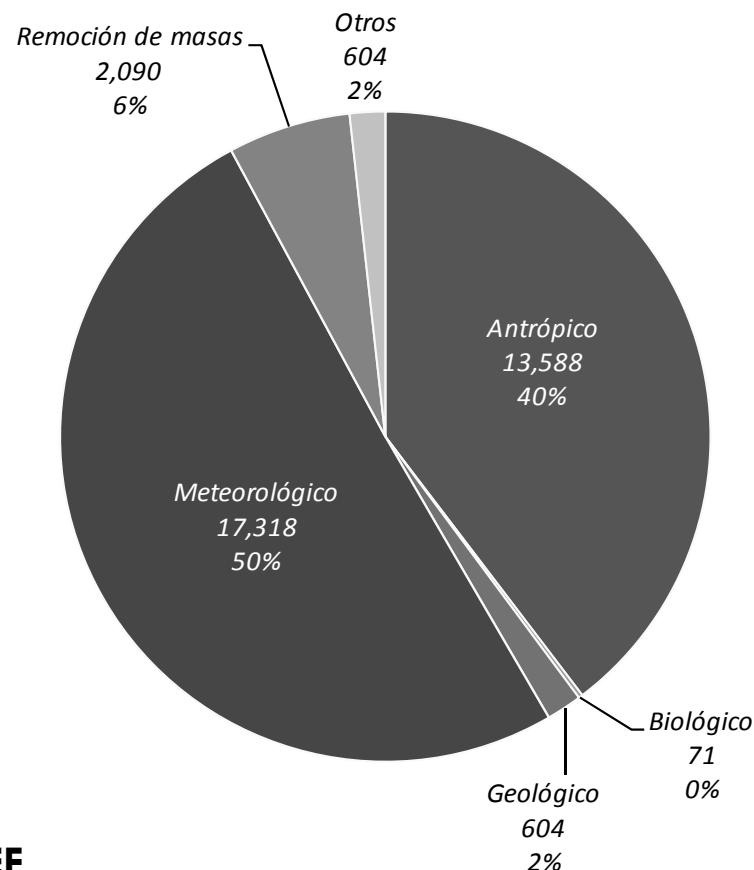
Fuente: INDECI



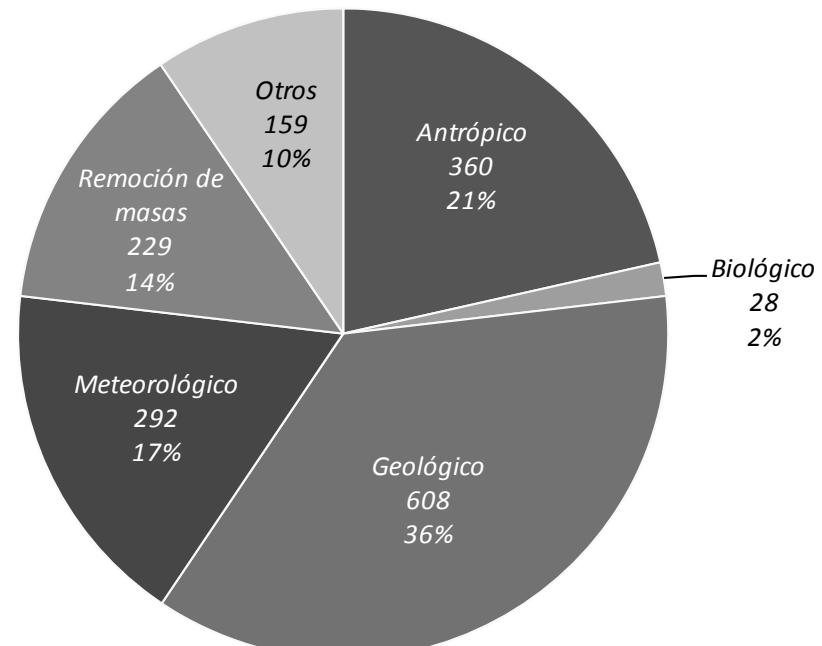
# Recurrencia y letalidad por amenaza a nivel nacional 2003-2010

Fuente: INDECI

**Cantidad de emergencias  
por amenaza**



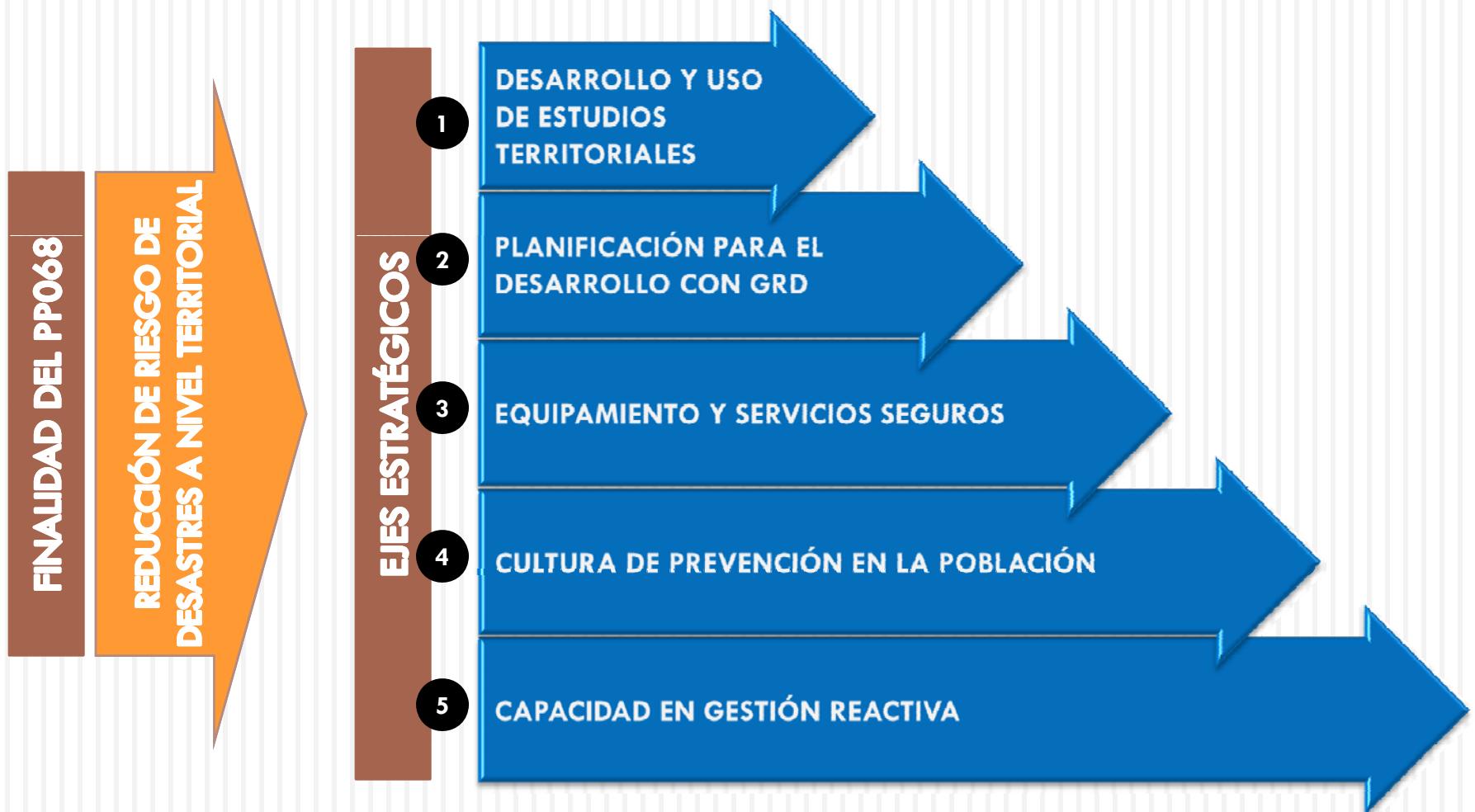
**Mortalidad asociada por  
amenaza**



# En el Nuevo Marco Normativo de la Gestión de Riesgo de Desastres



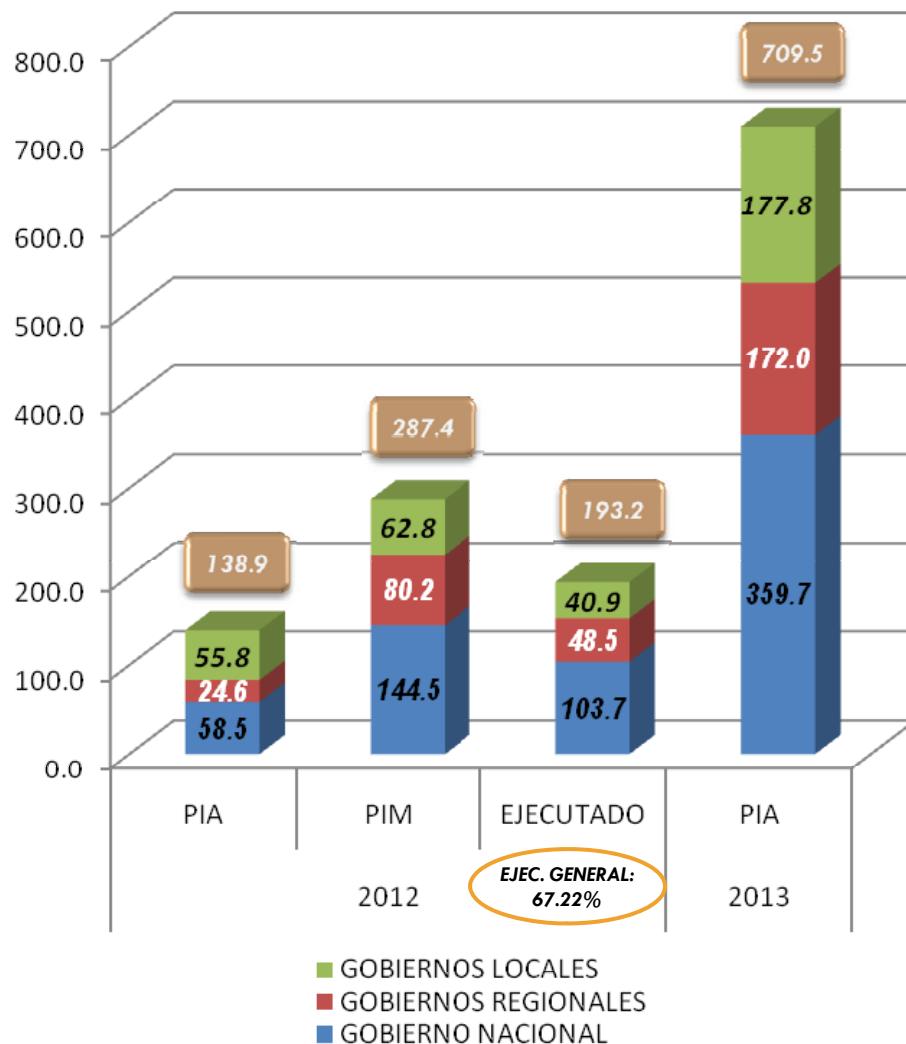
# REDUCCIÓN PERMANENTE DEL RIESGO DE DESASTRES A NIVEL SUBNACIONAL MEDIANTE PRESUPUESTO POR RESULTADOS (IMPLEMENTACIÓN DEL PP068)



## EVOLUCIÓN DE LA ASIGNACIÓN Y EJECUCIÓN FINANCIERA DEL PP068 “REDUCCIÓN DE LA VULNERABILIDAD Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS POR DESASTRES”

2012-2013

(en millones de soles)



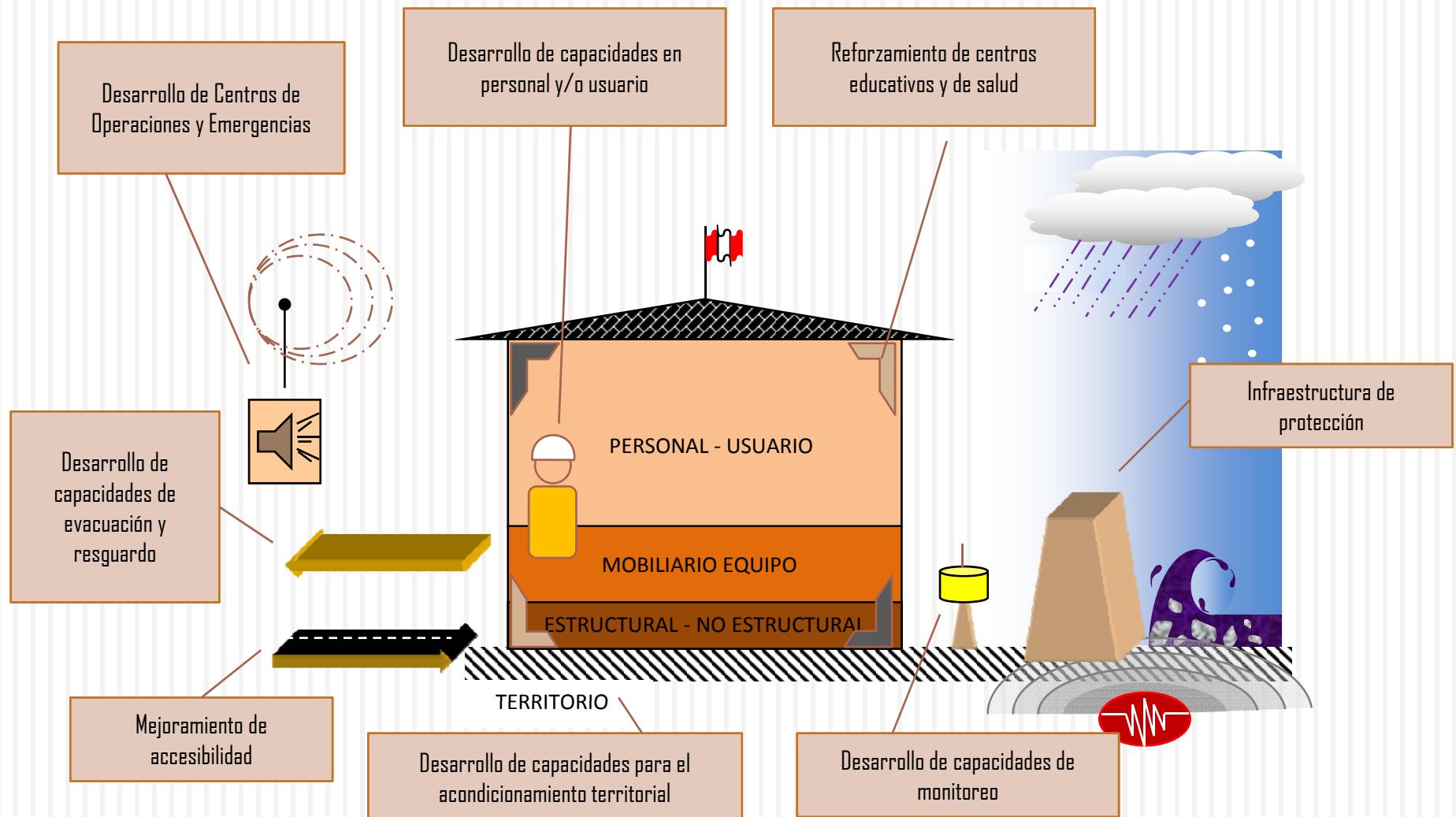
MEF

Fuente: Consulta Amigable del MEF, Enero 2013

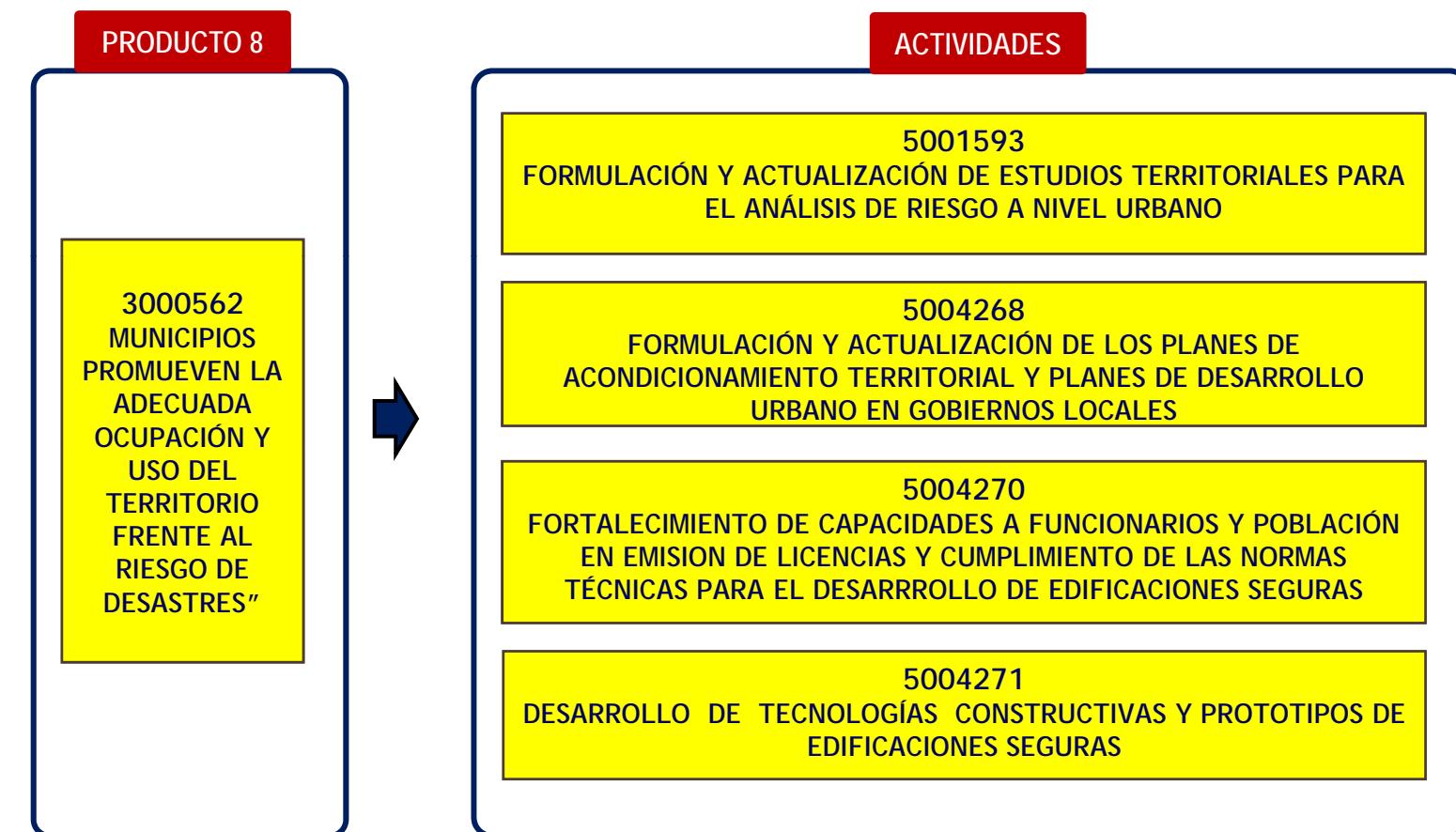
# ACCIONES INMEDIATAS PARA IMPLEMENTAR EL SINAGERD POR PARTE DE LOS GOBIERNOS SUBNACIONALES (2013-2014)



# PIP'S ASOCIADOS A LA GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES DE ÁMBITO LOCAL Y REGIONAL



# Programa Presupuestal 068: Reducción de la Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastre



## ESTRUCTURA FUNCIONAL Y PROGRAMATICA

<b>PROGRAMA PRESUPUESTAL</b>	0068.	REDUCCIÓN DE VULNERABILIDAD Y ATENCIÓN DE EMERGENCIA POR DESASTRES.
<b>PRODUCTO</b>	3000450.	ENTIDADES PÚBLICAS CON GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRE EN SUS PROCESOS DE PLANIFICACIÓN Y ADMINISTRACIÓN PARA EL DESARROLLO.
<b>ACTIVIDAD</b>	5004278.	<b>DESARROLLO DE CAPACIDADES Y ASISTENCIA TECNICA EN GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES.</b>
<b>FUNCIÓN</b>	19.	VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO.
<b>DIVISIÓN FUNCIONAL</b>	016.	GESTIÓN DE RIESGOS Y EMERGENCIAS.
<b>GRUPO FUNCIONAL</b>	0035.	PREVENCIÓN DE DESASTRES
<b>FINALIDAD</b>	0106812.	DESARROLLO DE CAPACIDADES Y ASISTENCIA TECNICA EN GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES.
<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	086.	PERSONA.

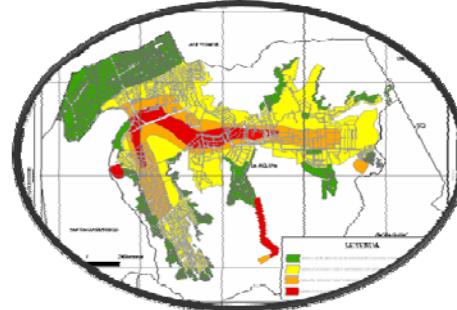
## ESTRUCTURA FUNCIONAL Y PROGRAMATICA

<b>PROGRAMA PRESUPUESTAL</b>	0068.	REDUCCIÓN DE VULNERABILIDAD Y ATENCIÓN DE EMERGENCIA POR DESASTRES.
<b>PRODUCTO</b>	3000562.	MUNICIPIOS PROMUEVEN LA ADECUADA OCUPACIÓN Y USO DEL TERRITORIO FRENTE AL RIESGO DE DESASTRES.
<b>ACTIVIDAD</b>	5001593.	<b>FORMULACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE ESTUDIOS TERRITORIALES PARA EL ANÁLISIS DE RIESGO A NIVEL URBANO.</b>
<b>FUNCIÓN</b>	19.	VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO.
<b>DIVISIÓN FUNCIONAL</b>	016.	GESTIÓN DE RIESGOS Y EMERGENCIAS.
<b>GRUPO FUNCIONAL</b>	0035.	PREVENCIÓN DE DESASTRES
<b>FINALIDAD</b>	0053449.	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS TERRITORIALES PARA LA INCORPORACIÓN DEL ANÁLISIS DE LA GESTIÓN DE RIESGOS.
<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	046.	ESTUDIO.



Producto 68:  
“Municipios promueven la  
adecuada ocupación y uso del  
territorio frente al riesgo de  
desastres”

#### Actividad 1: ESTUDIOS TERRITORIALES



#### Actividad 2: PLANES URBANOS

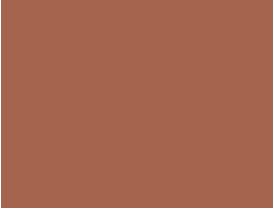


#### Actividad 3: CUMPLIMIENTO DE NORMAS TÉCNICAS PARA CONSTRUCCIONES SEGURAS



#### Actividad 4: TECNOLOGÍAS PARA CONSTRUCCIONES SEGURAS





# **Muchas Gracias**

**pnc@vivienda.gob.pe**

**PROGRAMA NUESTRAS CIUDADES**

Jr. Cusco 177 (Edificio BANMAT, 2do Piso)

Cercado de Lima

(01) 426 9696, anexo 182