

1er Congreso Internacional Ciudades más Seguras, más Humanas ante el Riesgo de Desastre

# *El Ordenamiento Territorial y su vinculación con la Reducción de Riesgos*

**LUZ ELENA RIVERA CANO**

DIRECTORA DE PROGRAMAS EMERGENTES PARA LA ATENCIÓN DE DESASTRES

Los desastres se presenta con mayor frecuencia e intensidad, a nivel mundial las pérdidas humanas y económicas van en aumento.

En nuestro país, el Gobierno de la República ha fortalecido las acciones de preparación ante las emergencias y desastres, se ha logrado disminuir considerablemente el número de descensos, sin embargo, las pérdidas materiales siguen siendo altas.

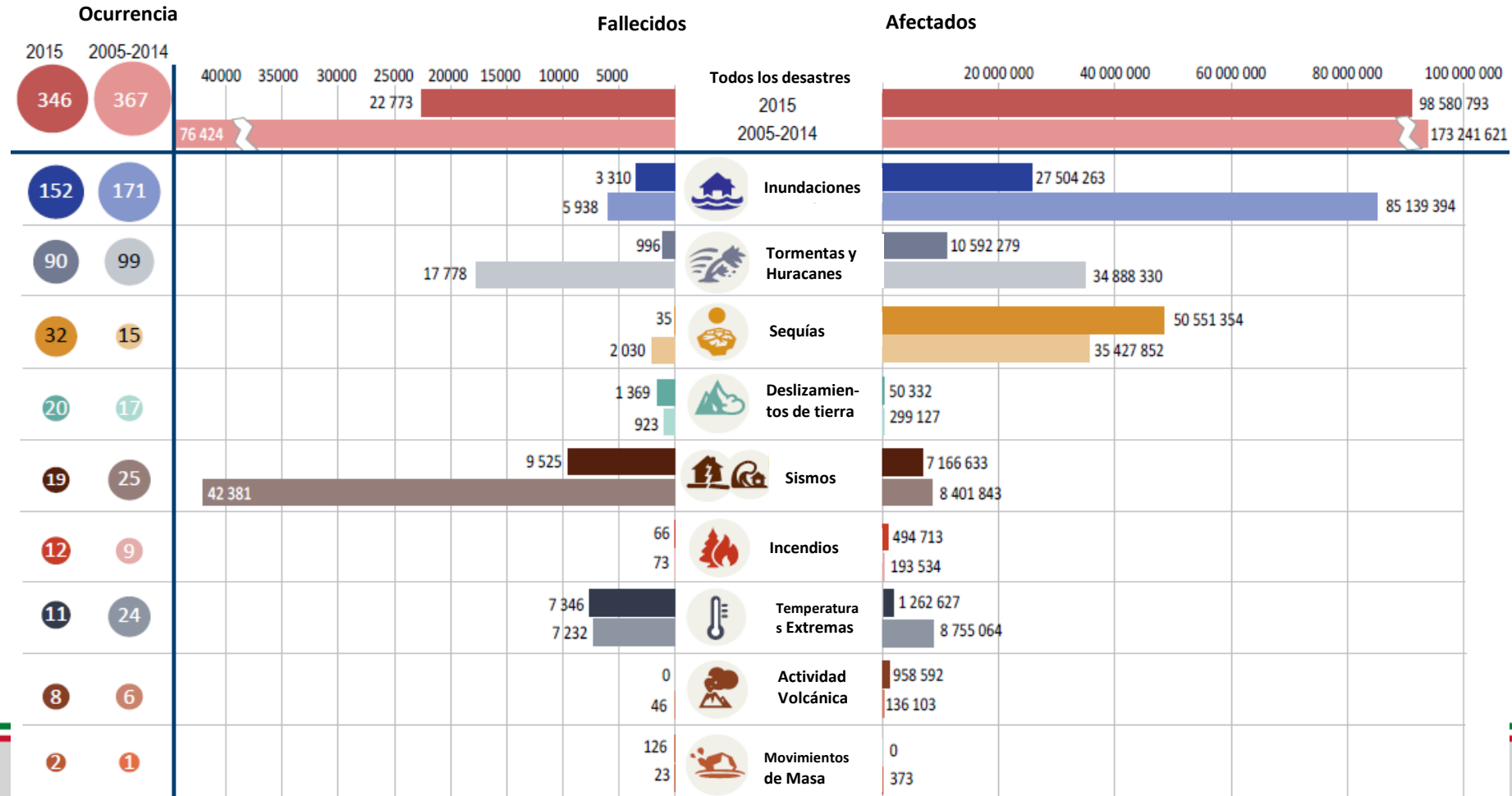
El nivel de exposición de México ante los diferentes fenómenos naturales y antrópicos es muy alto, por ello, las instituciones mexicanas se han dado a la tarea de fortalecer la

## **Política de Gestión Integral de Riesgos.**



# Situación mundial

Los desastres son cada vez más frecuentes y con mayor intensidad, especialistas en el tema consideran que el incremento de los desastres esta relacionado con el cambio climático.

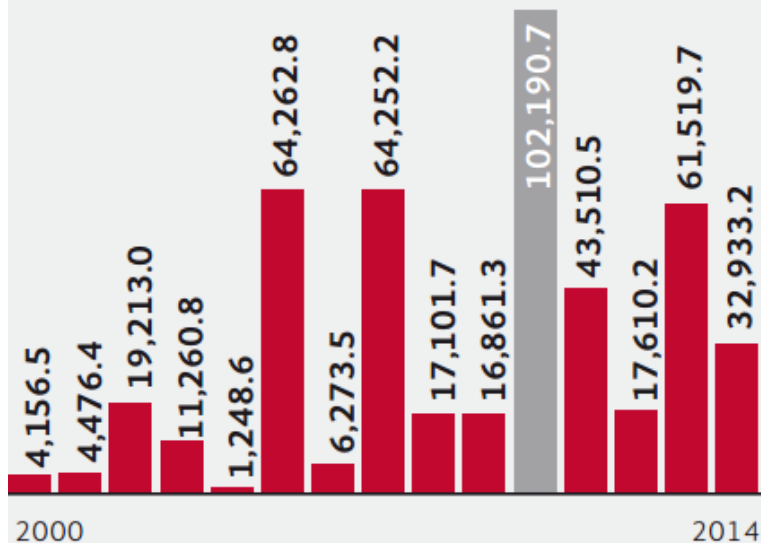


# Los desastres

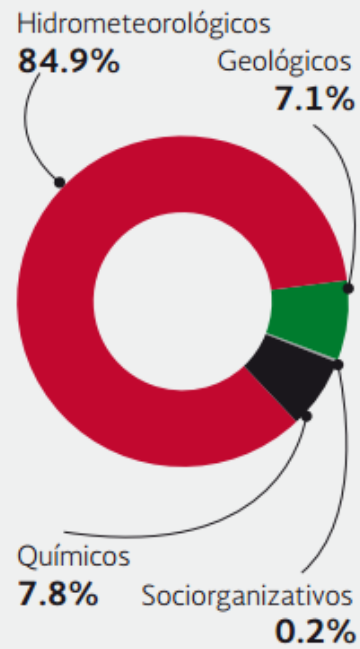
## impactos socioeconómicos en México

Impactos económicos por los desastres a nivel nacional

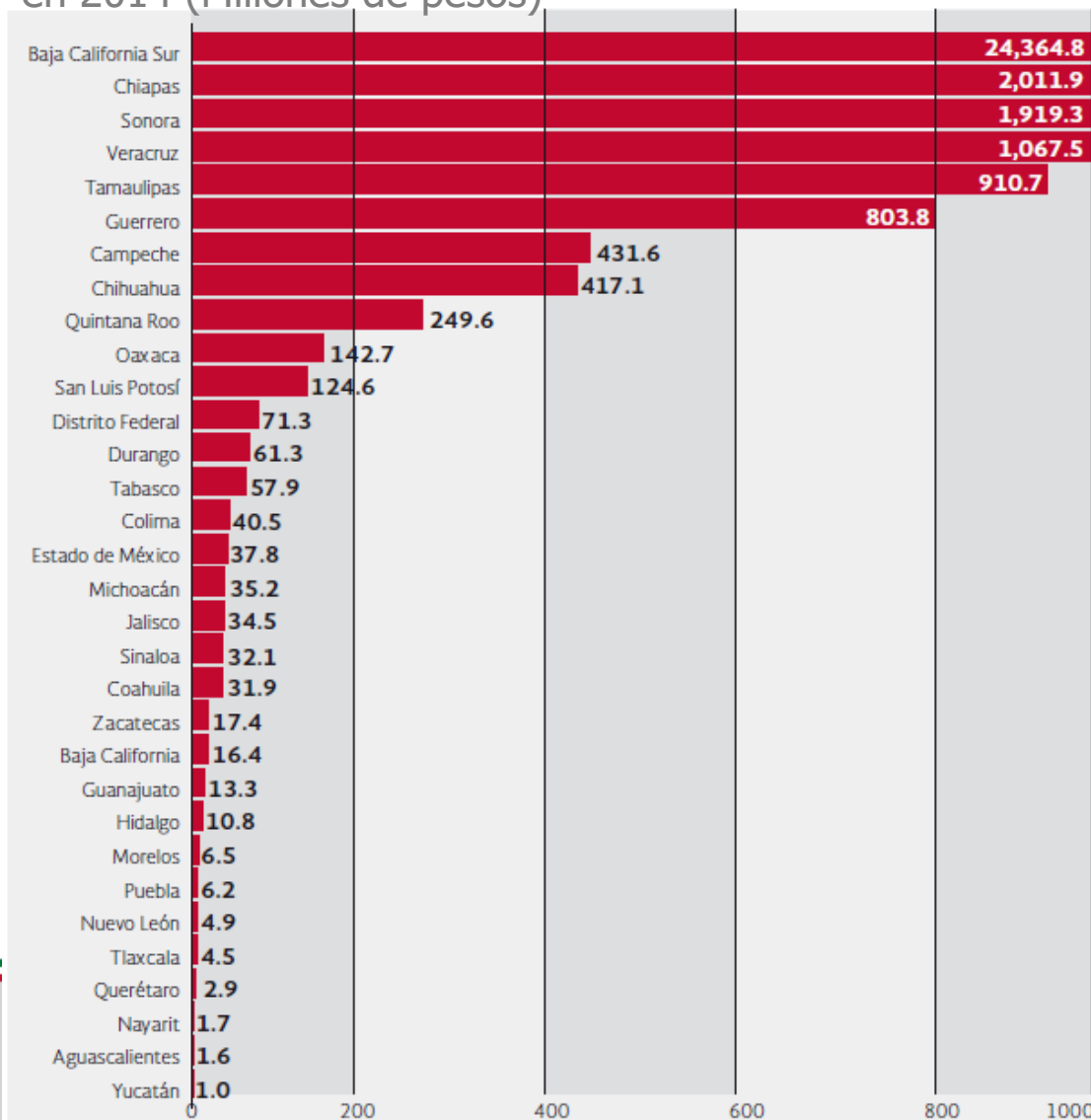
**Figura 1.**  
Impactos económicos anuales de los desastres  
2000–2014 (MDP)<sup>3</sup>



**Figura 2.**  
Porcentaje del total de  
daños y pérdidas por  
fenómenos en 2014



Monto de daños y pérdidas por desastres a nivel estatal  
en 2014 (Millones de pesos)



# Los desastres en México

Los últimos desastres han provocado graves afectaciones, los recursos invertidos en su reconstrucción han llegado a representar hasta el 2.2% del producto interno bruto (PIB) nacional.

Tipo de fenómeno	Total de daños por tipo de fenómeno (Millones de pesos)						
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Geológicos	78.20	72.00	8,821.80	416.60	1,555.30	826.30	2,342.50
Hidrometeorológicos	13,890.10	14,041.80	82,540.00	39,543.80	15,265.90	56,021.30	27,932.10
Químico - tecnológicos	241.70	319.90	924.30	1,376.10	370.10	4,132.80	2,566.20
Socio-organizativos	79.70	153.80	86.30	74.50	118.10	28.60	152.19
<b>Total</b>	<b>14,289.70</b>	<b>14,587.50</b>	<b>92,372.40</b>	<b>41,411.00</b>	<b>17,309.40</b>	<b>61,009.00</b>	<b>32,993</b>

Fuente: SEDATU, con base en datos Características e Impacto socioeconómico de los principales desastres. Centro Nacional de Prevención de Desastres

Los daños causados por el terremoto de 1985 se calcularon en 4 mil millones de dólares, lo que represento el 2.2% del PIB nacional en ese año. Estudio de la OCDE sobre el Sistema Nacional de Protección Civil en México, 2013.



# Daños en vivienda e infraestructura vial urbana por desastres, 2013-2015

Año 2013



Año 2014



Año 2015



Entidades Afectadas

20

Totales Federales  
Viviendas Afectadas



7,141

Totales Federales  
Vialidades Afectadas



558

Recursos

Federal Vivienda

\$935,241,705



Federal Vialidad

\$1,049,015,630



Entidades Afectadas

14

Totales Federales  
Viviendas Afectadas



11,708

Totales Federales  
Vialidades Afectadas



422

Recursos

Federal Vivienda

\$637,001,978



Federal Vialidad

\$1,123,411,145



Entidades Afectadas

14

Totales Federales  
Viviendas Afectadas



2,469

Totales Federales  
Vialidades Afectadas



289

Recursos

Federal Vivienda

\$92,808,516



Federal Vialidad

\$499,862,578



- En 2016 se decretaron 18 declaratorias de desastres en los estados de Puebla, Veracruz, Guerrero, Durango, Chihuahua, Guanajuato, Quintana Roo, Tamaulipas, Coahuila y Sonora.
- Los deslizamientos en el estado de Puebla principalmente en el municipio de Huauchinango provocaron pérdidas humanas y graves daños en la vivienda.
- Los montos solicitados en al FONDEN únicamente en el sector vivienda alcanzaron más de 210 millones de pesos.

Naucalpan, Edo Mex.



Monterrey, NL.



Acapulco, Gro.



¿¿Estamos construyendo ciudades resilientes??

¿¿crecemos en zonas aptas??

## Construcción social del riesgo

Chilpancingo, Gro.



Tlaola, Puebla.



Villahermosa, Tab.



Mazatlán, Sin.

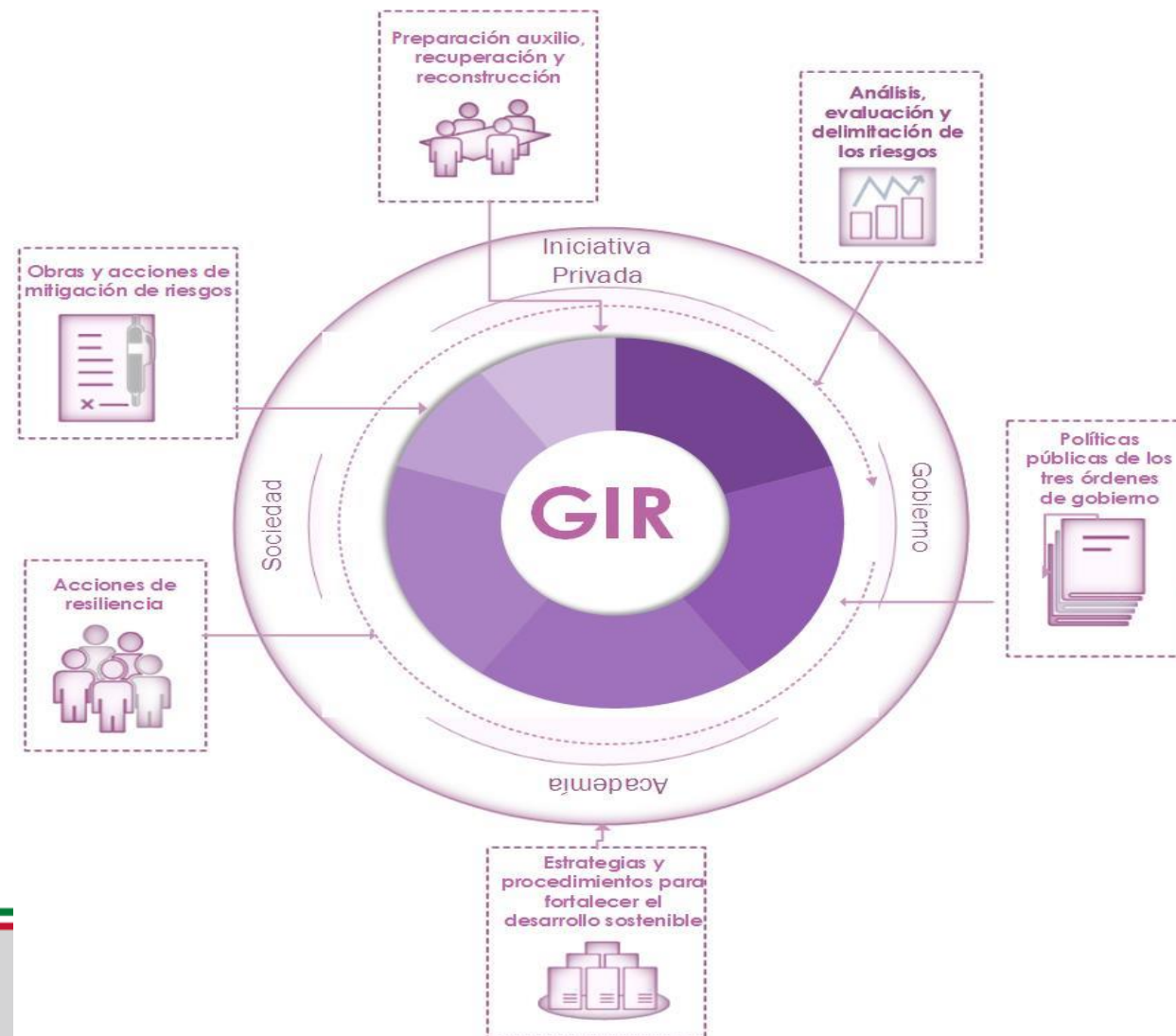


Álvaro Obregón, DF.



# Qué hacer ante esta realidad???

Fortalecer la política de **GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS** vinculada con el ordenamiento territorial y la correcta ocupación del suelo





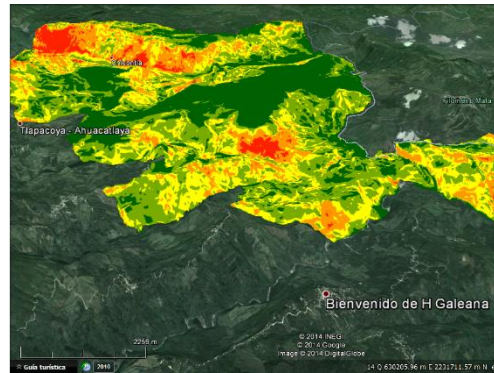
# ¿Qué estamos haciendo?

Para la reducción de riesgos de desastre

## Programa de Ordenamiento Territorial



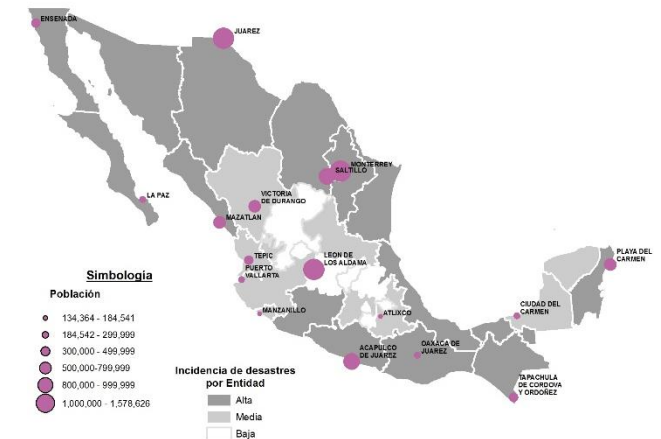
## Identificación del las zonas de Peligro y riesgo



## Obras de Mitigación



## Red de Ciudades Resilientes



# PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS

# Red de Ciudades Resilientes

No	Estado	Municipio	Ciudad
1	Baja California	Ensenada	Ensenada
2	Baja California Sur	La Paz	La Paz
3	Campeche	Ciudad del Carmen	Carmen
4	Chiapas	Tapachula	Tapachula de Córdoba
5	Chihuahua	Ciudad Juárez	Ciudad Juárez
6	Coahuila	Saltillo	Saltillo
7	Colima	Manzanillo	Manzanillo
8	Durango	Durango	Victoria de Durango
9	Estado de México	Aculco	Aculco
10	Guanajuato	León	León de los Aldama
11	Guerrero	Acapulco de Juárez	Acapulco
12	Jalisco	Puerto Vallarta	Puerto Vallarta
13	Jalisco	Guadalajara	Guadalajara
14	Nuevo León	Allende	Allende
15	Puebla	Atlixco	Atlixco
16	Quintana Roo	Solidaridad	Playa del Carmen
17	Sinaloa	Culiacán	Culiacán
18	Sinaloa	Mazatlán	Mazatlán

Las ciudades han sido seleccionadas considerando los siguientes criterios:

1. Nivel de exposición peligros y riesgos
2. Índice de marginación
3. Presencia de IMPLANES
4. Que cuenten con atlas de riesgos y Programas de Desarrollo Urbano (PDU).
5. Las ciudades deben ser representativas de la diversidad de los fenómenos naturales, antrópicos o sociales y las capacidades de respuesta.

# Las ciudades en México

- México es un país eminentemente urbano, **de cada 10 habitantes 7 viven en localidades mayores a 15 mil habitantes.**
- Se estima que la población de las 384 ciudades del SUN se incrementará 16.6 millones, al pasar de **82.6 en 2010**, a **99.3 millones en 2030<sup>1</sup>**.
- Asimismo, de acuerdo con el Programa Nacional de Desarrollo Urbano, **87.7 millones de habitantes en el país residen en zonas de riesgo** por distintos tipos de fenómenos, de los cuales cerca del 70% habitan en zonas urbanas, el 9.5% en zonas semiurbanas y el resto (20.5%) en zonas rurales.

<sup>1</sup>. Consejo Nacional de Población (2014:141).



# Reducción de riesgos

## en los asentamientos humanos

Para reducir el riesgo en los asentamiento humanos debemos trabajar en:

- ✓ Elaborara Ordenamientos Territoriales
- ✓ Elaborar Atlas de Riesgos
- ✓ Vincular los atlas de riesgo con los Programas de Desarrollo Urbano
- ✓ Realizar las obras de mitigación necesarias
- ✓ Elaborar reglamentos de construcción
- ✓ Verificar que el desarrollo urbano se dirija hacia zonas aptas

- Elaborar **Ordenamientos Territoriales** que consideren la identificación de las zonas de peligro, riesgo y vulnerabilidad para determinar la aptitud del suelo.
- Lograr que los **programas operativos** anuales consideren las **zonas aptas** para el desarrollo urbano basadas en la prevención de desastres.
- Establecer que los **Atlas de Riesgos** sean elementos **determinantes en los usos de suelo** determinados por los Programas de Desarrollo Urbano.
- Fortalecer las campañas de comunicación para que la **población conozca los riesgos** a los cuales esta expuesta.
- Lograr que las **autoridades** consideren como prioritarias aquellas **medidas de mitigación** establecidas en los atlas de riesgos.

## Acciones relevantes

La SEDATU promovió las modificaciones a la Ley General de Asentamiento Humanos, el pasado 29 de noviembre entró en vigor la nueva **Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano**. Esta Ley da el sustento jurídico para que en México el Ordenamiento territorial y la planeación urbana consideren la reducción de riesgos como elemento para definir la aptitud del suelo y los usos, destinos y reservas territoriales.

**Artículo 46.** Los planes o programas de Desarrollo Urbano deberán considerar las normas oficiales mexicanas emitidas en la materia, las medidas y criterios en materia de Resiliencia previstos en el programa nacional de ordenamiento territorial y desarrollo urbano y en los atlas de riesgos para la definición de los Usos del suelo, Destinos y Reservas. Las autorizaciones de construcción, edificación, realización de obras de infraestructura que otorgue la Secretaría o las entidades federativas y los municipios deberán realizar un análisis de riesgo y en su caso definir las medidas de mitigación para su reducción en el marco de la Ley General de Protección Civil.

# Conclusión

La política de ordenamiento territorial a nivel nacional deberá fortalecerse considerando los elementos de la reducción de riesgos como eje medular de la definición de la aptitud. Así mismo, el crecimiento urbano debe considerar la definición de las zonas de peligro y riesgo para definir los usos, destinos y reservas urbanas.

Las ciudades son el núcleo de desarrollo de un país, concentran los mayores recursos humanos, económicos y tecnológicos. Abren oportunidades de desarrollo a su población, pero si no revertimos tendencias negativas, son también escenarios de las principales pérdidas provocadas por los fenómenos naturales y antrópicos.

**GRACIAS**

**LUZ ELENA RIVERA CANO**

DIRECTORA DE PROGRAMAS EMERGENTES PARA LA ATENCIÓN DE DESASTRES