

**IX Congreso Internacional sobre Desastres
“POR UN MUNDO MÁS SEGURO”**

**Palacio de Convenciones de La Habana, CUBA
16 al 20 de Junio del 2014**

*“Ciudades Resilientes
y la
Construcción de una Política Pública”*

**Dr. Sergio Puente
El Colegio de México A. C.**

Objetivos de la presentación:

- Sobre los conceptos de Resiliencia y Sustentabilidad y la pertinencia de su aplicación a la ciudad.
- Premisas conceptuales de la Gestión Integral de Riesgo de Desastres.
- La Gestión Integral de Riesgo como Política Pública
- Diagnóstico de los Instrumentos Financieros del Sistema Nacional de Protección Civil, SINAPROC:
 - FONDEN (Fondo Nacional de Desastres Naturales)
 - FOPREDEN (Fondo para la Prevención de Desastres Naturales).
- Conclusiones.

Sobre el concepto de Resiliencia de las Comunidades ante los Desastres

- A raíz de la *Conferencia Mundial sobre la Reducción de los Desastres, de 2005* en la ciudad de Kobe, se adoptaron los lineamientos del **“Marco de Acción de Hyogo”** orientados al **“Aumento de la resiliencia de las naciones y las comunidades ante los desastres”**. El concepto describe la:
- *“Capacidad de un sistema, comunidad o sociedad potencialmente expuesto a amenazas para **adaptarse, resistiendo o cambiando**, con el fin de alcanzar o mantener un nivel aceptable en su funcionamiento y estructura. Viene determinada por el **grado en que el sistema social es capaz de organizarse para incrementar su capacidad de aprender de desastres pasados** a fin de protegerse mejor en el futuro y mejorar las medidas de reducción de los riesgos”* (EIRD de las Naciones Unidas, Ginebra, 2004.)

Principales Dimensiones de la resiliencia:

- 1) Bienestar socio-psicológico personal y familiar;
- 2) Restauración organizacional e institucional;
- 3) Reanudación económica y comercial de los servicios y de la productividad;
- 4) Restauración de la integridad de los sistemas infraestructurales;
- 5) Regularidad operacional de la seguridad pública y la gobernabilidad.

Fuente: McCreight, 2010, citado por Aldrich, 2012.

Criterios de Resiliencia vs. Criterios de Sustentabilidad.

Criterios Básicos de la Resiliencia <i>(Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres)</i>	Indicadores de Desempeño y Sustentabilidad Ambiental <i>(Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales – Instituto Nacional de Ecología)</i>
1. Organización y coordinación adecuados	1. Gobernanza ambiental (cumplimiento de la normatividad y participación social)
2. Presupuesto	2. Residuos sólidos urbanos
3. Datos sobre amenazas y riesgos	3. Residuos de manejo especial
4. Infraestructuras críticas	4. Recurso Hídrico
5. Escuelas e instalaciones de salud	5. Uso de Suelo
6. Reglamento de construcción y planificación	6. Cambio Climático
7. Programas educativos y de aprendizaje	7. Calidad del aire
8. Ecosistemas	8. Sustancias químicas
9. Alerta temprana y gestión de emergencias	9. Movilidad Urbana
10. Tras un desastre, diseño y la aplicación	

Componentes e Indicadores Alternativos de Resiliencia en las Ciudades

Indicadores de Vulnerabilidad	Fortalezas de Adaptabilidad
- Clima. La capacidad de respuesta de una ciudad ante eventos climáticos, como huracanes e inundaciones.	- Gobernanza. Democracia, libertad de expresión y participación ciudadana.
- Ambiente. El grado de contaminación.	- Instituciones. Estructuras gubernamentales, asociaciones civiles y comunidad.
- Recursos. El acceso de la población a la energía, el agua y los alimentos.	- Capacidad Técnica. Uso de la tecnología.
- Infraestructura. Disponibilidad de los servicios de vivienda, transporte y movilidad.	- Sistemas de Previsión. Procedimientos de emergencia y respuesta ante las catástrofes.
- Comunidad. El acceso a la educación, la salud y a una relación positiva de los habitantes con el sector privado y el gobierno.	- Estructuras de Financiación. Acceso al crédito.

Caso: la Red de “100 Ciudades Resilientes”, de la Fundación Rockefeller

- En dicha iniciativa, se define a la Resiliencia como *“la capacidad de los individuos, comunidades, instituciones, negocios y sistemas de una ciudad para sobrevivir, adaptarse y crecer sin importar el tipo estrés crónico y las situaciones críticas que experimente”*.



Ciudades Resilientes y Ciudades Sustentables

Resiliente

“La capacidad de un sistema , comunidad o sociedad expuestos a riesgos **para resistir, absorber, adaptarse y recuperarse de los efectos de un peligro** en una manera oportuna y eficiente, que **incluye la preservación y restauración de sus estructuras y funciones básicas.**”

(Fuente: www.unisdr.org/we/inform/terminology)



(Fuente: dgcs.unam.mx)



(Fuente: www.visitmexico.com)

Sustentable

“Una ciudad sustentable será aquella que logre **satisfacer de manera equitativa las necesidades** de todos sus habitantes, sin poner en peligro la satisfacción de las necesidades de las **generaciones futuras.**”

(Fuente: www.sigarmed.org)

El caso de la Dirección de Resiliencia en el Gobierno del Distrito Federal, México

- En el marco de la Red de **“100 Ciudades Resilientes”**, de la Fundación Rockefeller, la Ciudad de México (el Distrito Federal) creó en 2014 una **Dirección de Resiliencia**, dentro de la **Secretaría del Medio Ambiente**, con un nivel equivalente a Subsecretaría.



SECRETARÍA DEL
MEDIO AMBIENTE



DIRECCIÓN DE
RESILIENCIA



Fuente: <http://www.paginasprodigy.com.mx/chicolimon/Laciudad/Imagenes/Mexico.jpg>

- Esta área será responsable de **elaborar una agenda** para preparar a la Ciudad ante “situaciones catastróficas”.
- Otras de las primeras 33 ciudades elegidas en dicha iniciativa, son **Río de Janeiro, Porto Alegre, Medellín y Quito**.

Fuente:
<http://www.agu.df.gob.mx/sintesis/index.php/capacitaran-a-funcionarios-del-gdf-para-enfrentar-emergencias/>

**Premisas conceptuales
de la
Gestión Integral de Riesgo de
Desastres**



La Construcción Social del Riesgo

implica reconocer y asumir que:

- Un fenómeno natural no es sinónimo de desastre.
- Los desastres naturales son socialmente contruidos.

La Construcción Social del Riesgo

se fundamenta en :

- La ineluctable relación Sociedad – Naturaleza
- Los procesos de apropiación históricamente cambiantes de dicha relación: del Modelo de Desarrollo y del inherente Sistema de Valores
- Hombre es ante todo una Especie más de la Naturaleza.
- Tiene su expresión Espacio – Temporal

- Culmina en la máxima artificialidad lograda por el Hombre sobre la Naturaleza que es la Ciudad.
- La Ciudad es la cosificación socio-espacialmente diferenciada de la Construcción Social del Riesgo.
- La Construcción Social del Riesgo es un proceso dinámico, heterogéneo, acumulativo y reversible.
- De ahí que el cambio de paradigma de Gestión tenga como principal objetivo la Deconstrucción del Riesgo.

Riesgo de Desastres

=

Fenómeno Natural / Exposición Social

Amenaza / Vulnerabilidad

(Naturaleza) - (Sociedad)

(Medio Ambiente) - (Ciudad)

En donde existe conocimiento de una amenaza particular, natural o antrópica, y la población expuesta es vulnerable, existe una alta probabilidad de riesgo de un desastre.

La Exposición Social a la Amenaza de un Fenómeno Natural está Espacial y Temporalmente Diferenciada.

Históricamente se evidencia una **correlación entre Desarrollo Económico – Desarrollo Urbano e Incremento de la Vulnerabilidad y Riesgo de Desastres.**

La sobre explotación de la naturaleza contradice el concepto de mismo de **Desarrollo Económico**, al generar efectos negativos en términos de **Cambio Climático, Deterioro Ambiental e Incremento de los Desastres Naturales.**

Paradójicamente, la incertidumbre del **Desarrollo Tecnológico** en lugar de construir una **Sociedad de Bienestar** está produciendo una **Sociedad de Riesgo (Ulrich Beck)**, altamente vulnerable.

El Desafío de Mitigar la Vulnerabilidad
Y
De-construir el Riesgo



La Multidimensionalidad del concepto de Vulnerabilidad:

- Vulnerabilidad Estructural (de Ingeniería).
- Vulnerabilidad de la Infraestructura de las Líneas Vitales.
- Vulnerabilidad de los Sistemas de Comunicación.
- Vulnerabilidad Macro Económica.
- Vulnerabilidad Regional.
- Vulnerabilidad Comercial.
- **Vulnerabilidad Institucional.**
- **Vulnerabilidad Social.**
- **Vulnerabilidad Urbana.**

El enfoque de la Participación Social como:

Principio Ético de Corresponsabilidad Social,
tendiente a la construcción de una:

Cultura de la Prevención:

- Apropriación del Conocimiento.
- Praxis Social Coherente con el Conocimiento.
- Prioridad a la Prevención.
- Cohesión y Solidaridad Social.

Vulnerabilidad Urbana como Factor Social.

- **La ciudad es la máxima artificialidad** lograda por el hombre en su apropiación de la naturaleza.
- **La ciudad es altamente dependiente** de insumos externos (energía, materias primas, alimentos, etc.), por lo tanto altamente vulnerable.
- **La ciudad no es autosuficiente** para garantizar sus ciclos reproductivos, por lo tanto **difícilmente sustentable**.
- En el análisis **Gestión de Riesgo**, la ciudad podría considerarse como un **Ecosistema Socio – Artificial**, con funciones que rebasan su demarcación espacial, pero en la cual se cristalizan los **Desastres**.

La Vulnerabilidad Urbana

Es resultante del **grado socio-espacialmente diferenciado de exposición** y capacidad reactiva y preventiva ante fenómenos naturales y riesgos socialmente inducidos, propios a las **diferentes funciones urbanas (producción, comercio, gestión, cultura, residencia, etc.)**.

La vulnerabilidad urbana debe ser principio rector del

Atlas de Riesgos (Sistema de Información Geográfica)

y éste referente normativo de los

Planes y Programas de Desarrollo Urbano

**La Construcción Socio-Espacial del
Riesgo
y
La Planificación Urbana**

Determinantes del Riesgo Urbano

Lógicas Normativas de la Producción de la Ciudad:

- La lógica de los procesos de producción social del espacio urbano, del medio ambiente artificial (apropiación y transformación de la naturaleza que sirve de soporte).
- La lógica de la reproducción social urbana: funciones residenciales, industriales, comerciales, culturales, de intercambio, etc.

Las determinantes del proceso producción social del espacio urbano.

- La Renta del suelo urbano:
 - Absoluta
 - Monopólica
 - Diferencial I y II.
- La Planificación y la formación del “valor de uso complejo urbano”.
- La Planificación como instrumento de formación de renta.
- La Gestión de Riesgo como factor de desvalorización temporal de rentas con posibilidad de revertirlas o compensarlas.

El Problema Endémico de la Planificación como Gestión de Riesgo en la Ciudad de México:

La Divergencia entre la Racionalidad Normativa de la
Planificación
y
Los Procesos Sociales de Producción y Reproducción
de la Ciudad.

**La Gestión Integral de Riesgos de Desastres
como
Política Pública**



El Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC) de México.

Ley General de Protección Civil 2012

- Actualización de términos y definiciones.
- Prioridad a **valores sustantivos** (vida, salud, etc.).
- **Incorporación de la visión: “Gestión Integral de Riesgos: GIR”.**
- Fomento de la Cultura de Protección Civil.
- Profesionalización de la Protección Civil.
- Escuela Nacional de Protección Civil: **ENAPROC.**
- Fondo de Protección Civil: **FOPROCI.**
- **Delito grave** la construcción, edificación, realización de obras de infraestructura y los asentamientos humanos, sin elaborar un **análisis de riesgos.**

**Fortalecimiento de la
RESILIENCIA en la sociedad**

Fuente: CENAPRED 2013, Ponencia presentada en el Primer Encuentro de Investigación Urbana y Ambiental, El Colegio de México, Mayo de 2013

Ejes Normativos de una Política Pública en Gestión Integral del Riesgos de Desastres

Ejes Normativos de un Sistema de Gestión Integral del Riesgo de Desastres

Ejes axiológicos normativos



Fuente: Elaborado con base en Puente (s/f), Fundamentos para un Sistema de Gestión Integral del Riesgo (SGIR), documento borrador.

Sistema de Gestión Integral del Riesgo

Ejes Axiológicos Normativos

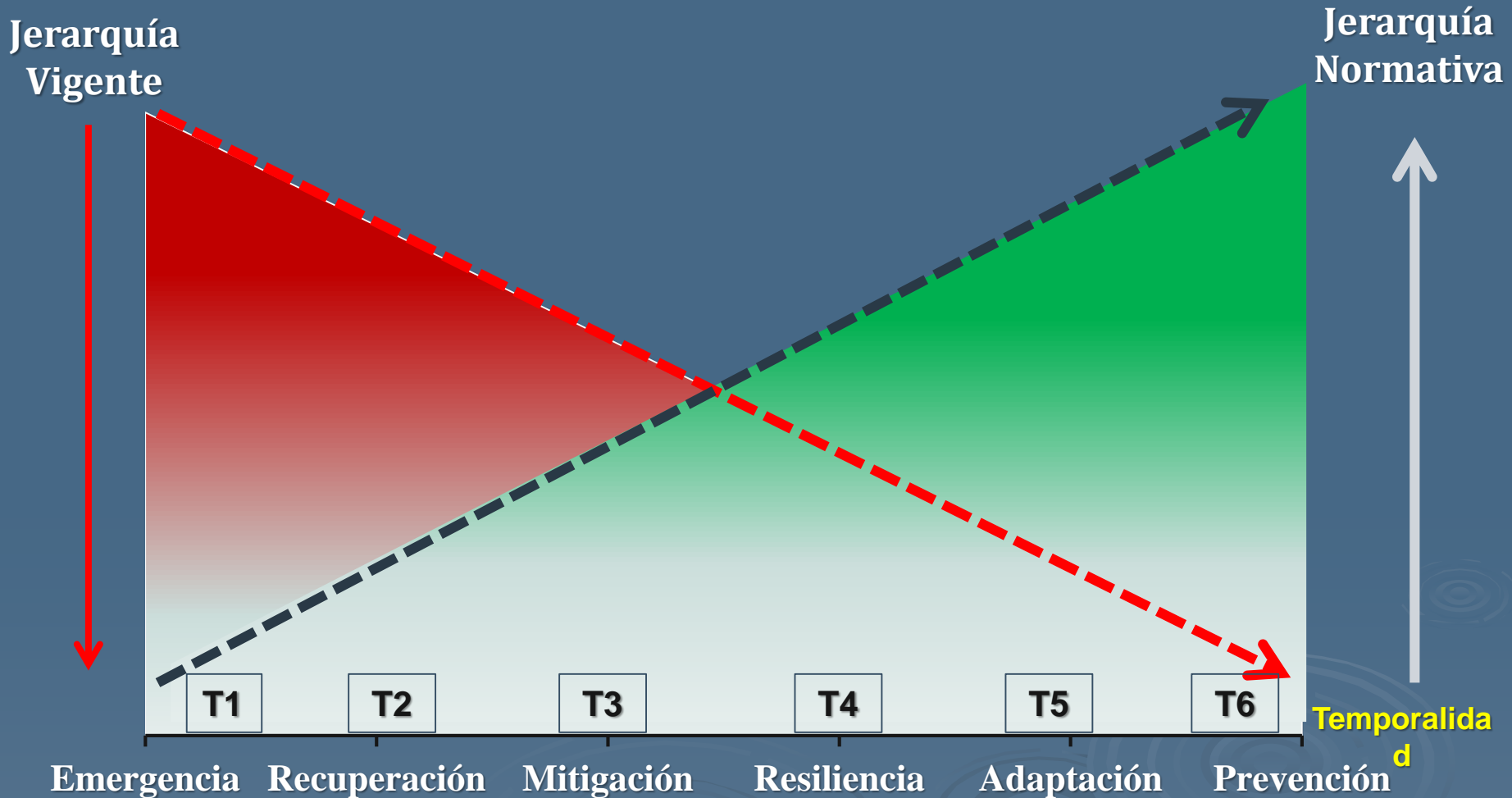
- **Eficiencia y Equidad:** Asignación de recursos a aquellas entidades con mayor exposición al riesgo, en base en un riguroso conocimiento del mismo, fundamentado en la elaboración y permanente reactualización de los Atlas de Riesgos, integrados en un Sistema de Información Geográfica, diseñado en base a la conceptualización de una Matriz de Escenarios Probabilísticas de Riesgos (MEPRI). Evaluación del logro de objetivos y metas de los recursos asignados, en base a prioridades establecidas .
- **Integralidad:** Permanente *retroalimentación del conocimiento* sobre las amenazas naturales y las acciones más pertinentes para mitigar la vulnerabilidad de las personas y bienes expuestos a un desastre, en el marco de un proceso intrigado de las distintas fase de la construcción social de riesgo de desastres: emergencia, recuperación, reconstrucción) (resiliencia, adaptación,, mitigación y prevención.
- **Transversalidad:** No se limita a la interdependencia intra e intersectorial, horizontal y vertical, en los diferentes niveles de gobierno, sino que también debe considerar las implicaciones que tiene la toma de decisiones en la Transferencia Intergeneracional del Riesgo.

Sistema de Gestión Integral del Riesgo

Ejes Axiológicos Normativos

- **Corresponsabilidad:** En tanto construcción social del riesgo, *todos los actores sociales*, en mayor o menor medida inciden en este proceso. De ahí el *imperativo de hacer transparente y asumir la responsabilidad que les compete, en los programas y planes de mitigación y prevención del riesgo.*
- **Rendición de Cuentas:** se erige en un referente *para limitar la discrecionalidad en la toma de decisiones y hacer más transparente y eficiente la gestión pública*, y la asignación de recursos en prevención y mitigación.
- *La coherente observancia integrada de los principios de Eficiencia y Equidad, Integralidad, Transversalidad, Corresponsabilidad y Rendición de Cuentas son indispensables para el logro de una asignación eficiente y equitativa de recursos, es decir, una Gestión Transparente*

Jerarquía Vigente y Normativa de la Prioridad Asignada a los distintos Momentos de la Gestión Integral de Riesgos de Desastres (GIRD)



Fuente: Elaboración propia

Momentos de la GIRD

MATRIZ DE POLÍTICA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS DE DESASTRES: FUNDAMENTOS CONCEPTUALES

EJES		PROCESO DE GESTIÓN INTEGRAL DEL RIESGO (NIVEL FEDERAL)					
EJES		PROCESO DE GESTIÓN INTEGRAL DEL RIESGO (NIVEL ESTATAL)					
EJES NORMATIVOS		PROCESO DE GESTIÓN INTEGRAL DEL RIESGO (NIVEL MUNICIPAL Y LOCAL)					
		Emergencia (M ₁)	Recuperación (M ₂)	Mitigación (M ₃)	Resiliencia (M ₄)	Adaptación (M ₅)	Prevención (M ₆)
Eficiencia y Equidad (E ₁)		E ₁ M ₁	E ₁ M ₂	E ₁ M ₃	E ₁ M ₄	E ₁ M ₅	E ₁ M ₆
Integralidad (E ₂)		E ₂ M ₁	E ₂ M ₂	E ₂ M ₃	E ₂ M ₄	E ₂ M ₅	E ₂ M ₆
Transversalidad (Sectorial y Político Administrativa) (E ₃)		E ₃ M ₁	E ₃ M ₂	E ₃ M ₃	E ₃ M ₄	E ₃ M ₅	E ₃ M ₆
Corresponsabilidad (E ₄)		E ₄ M ₁	E ₄ M ₂	E ₄ M ₃	E ₄ M ₄	E ₄ M ₅	E ₄ M ₆
Rendición de Cuentas (E ₅)		E ₅ M ₁	E ₅ M ₂	E ₅ M ₃	E ₅ M ₄	E ₅ M ₅	E ₅ M ₆

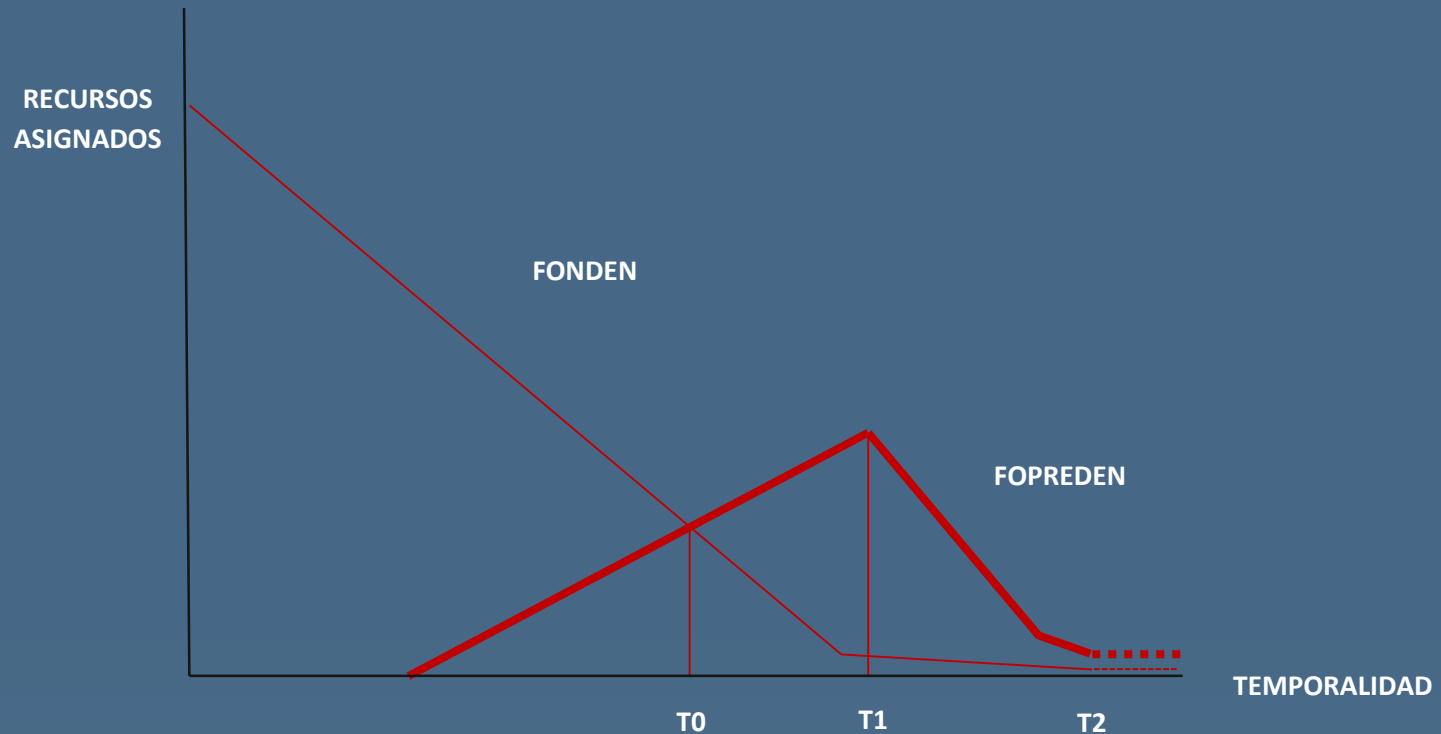
Fuente: Elaboración propia

FONDEN-FOPREDEN 2004-2012

Análisis comparativo

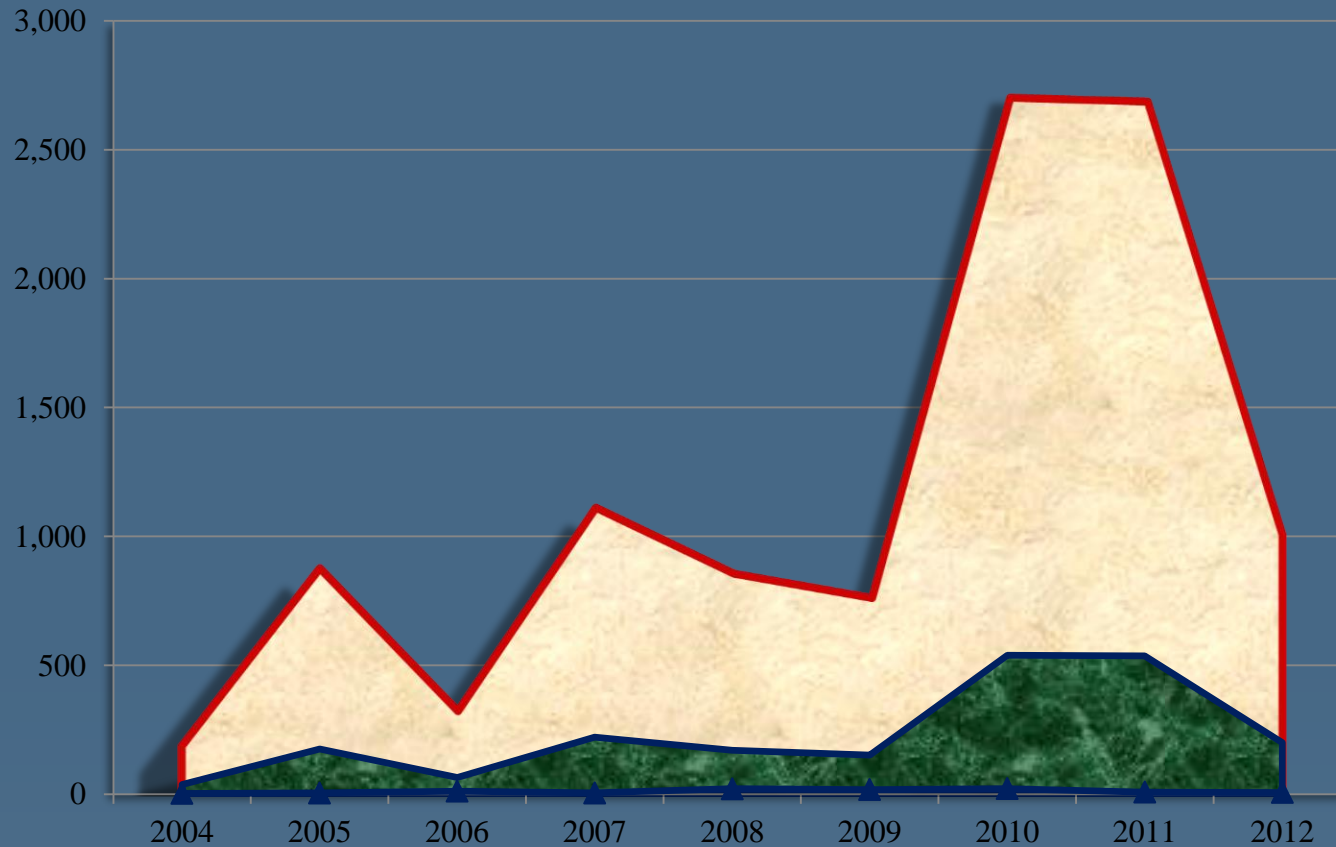
The background of the slide is a solid dark blue color. In the lower half, there are several faint, light blue concentric circles that resemble ripples in water, scattered across the bottom right and bottom center areas.

Escenarios Normativos de la Relación FONDEN-FOPREDEN en la Asignación de Recursos para transitar de una Política Pública enfocada del manejo de la emergencia a la prevención del desastre



Relación Normativa de Eficiencia y Equidad
FOPREDEN-FONDEN 1/5 - 1/7

Impacto potencial de la relación normativa (1/5) FONDEN-FOPREDEN en la asignación de recursos 2004-2012 en México (Millones de dólares)



Erogación Total FONDEN
\$ 10,495.28 mdd

Ahorro potencial
\$ 8,396.23 mdd

Totales 2004-2012

Déficit en Inversión Normativa en Prevención
\$ 1,996.17 mdd

Erogación Total FOPREDEN
\$ 102.89 mdd

■ Gasto Real FONDEN
 ■ Gasto Potencial Normativo (1/5)
 ▲ Gasto Real FOPREDEN

Fuente: Elaborado con datos de www.proteccioncivil.gob.mx Los datos de FONDEN se refieren a recursos autorizados por declaratoria de desastre, y se presentan según el año de autorización de los mismos..

Conclusiones

El Desafío de pasar de la Emergencia a la Prevención y a una Política de Resiliencia, requiere tomar conciencia de los siguientes aspectos:

- Los conceptos de Resiliencia y Sustentabilidad, de no operacionalizarse como Política Pública, fungirán como simples enunciados normativos.
- “No existen desastres naturales como tal, si no fenómenos naturales que socialmente se transforman en desastre, es decir, los desastres son socialmente contruidos”.
- Las ciudades son altamente dependientes y vulnerables, por lo tanto no son sustentables.
- La vulnerabilidad de la ciudad no es homogénea, si no altamente diferencial en sus características naturales y sociales.

- La dimensión de **riesgo y vulnerabilidad** debe ser eje rector de los **Planes y Programas de Desarrollo Urbano**
- **Resolver El Problema Endémico de la Planificación como Gestión de Riesgo :**
 - La Divergencia entre la Racionalidad Normativa de la Planificación.
 - y
 - Los Procesos Sociales de Producción y Reproducción de la Ciudad.
- Obligar la **rigurosa observancia e implementación** de los **Planes y Programas de Desarrollo Urbano**, para no perder su utilidad de instrumento normativo de mitigación y prevención del riesgo.

- Para ser eficiente, la **Prevención del Riesgo** debe estar apoyada y promovida por consistentes **Programas de Educación**.
- Estimular los **Programas de Participación Ciudadana**, que permita a la población tener conciencia de su vulnerabilidad y riesgo al que está expuesta y fomenten una **Cultura de la Prevención y de la Corresponsabilidad**.

- El papel de los **medios de comunicación** es fundamental para la difusión y desarrollo de una Cultura de la Prevención.
- **El Estado** debería exigir una mayor colaboración de los **medios de comunicación** en esta empresa, a través de condicionar las concesiones que otorga.
- La **Gestión del Riesgo** debe de tener como referente e influir en las características de **modelo de desarrollo económico.**

Construir una **Cultura de la Prevención** requiere:

- Resolver el binomio: **Ignorancia – Irresponsabilidad**.
- De aplicar el **Principio de Responsabilidad** (J. Jonas).
- En la Sociedad Civil anteponer el **principio de autoprotección y corresponsabilidad**.
- En el Estado pasar de la **voluntad política a la viabilidad política**, resolver la contradicción entre **normatividad y acción**.

Una

Cultura de la Prevención

no es factible sin una

Cultura Ciudadana

y una

Cultura de la Corresponsabilidad

Muchas Gracias

Dr. Sergio Puente

Centro de Estudios Demográficos, Urbanos y Ambientales

CEDUA

El Colegio de México A. C.

Tel. 54493000 Ext. 4082

Cel.: 04455-13679759

Mail: spuente@colmex.mx