



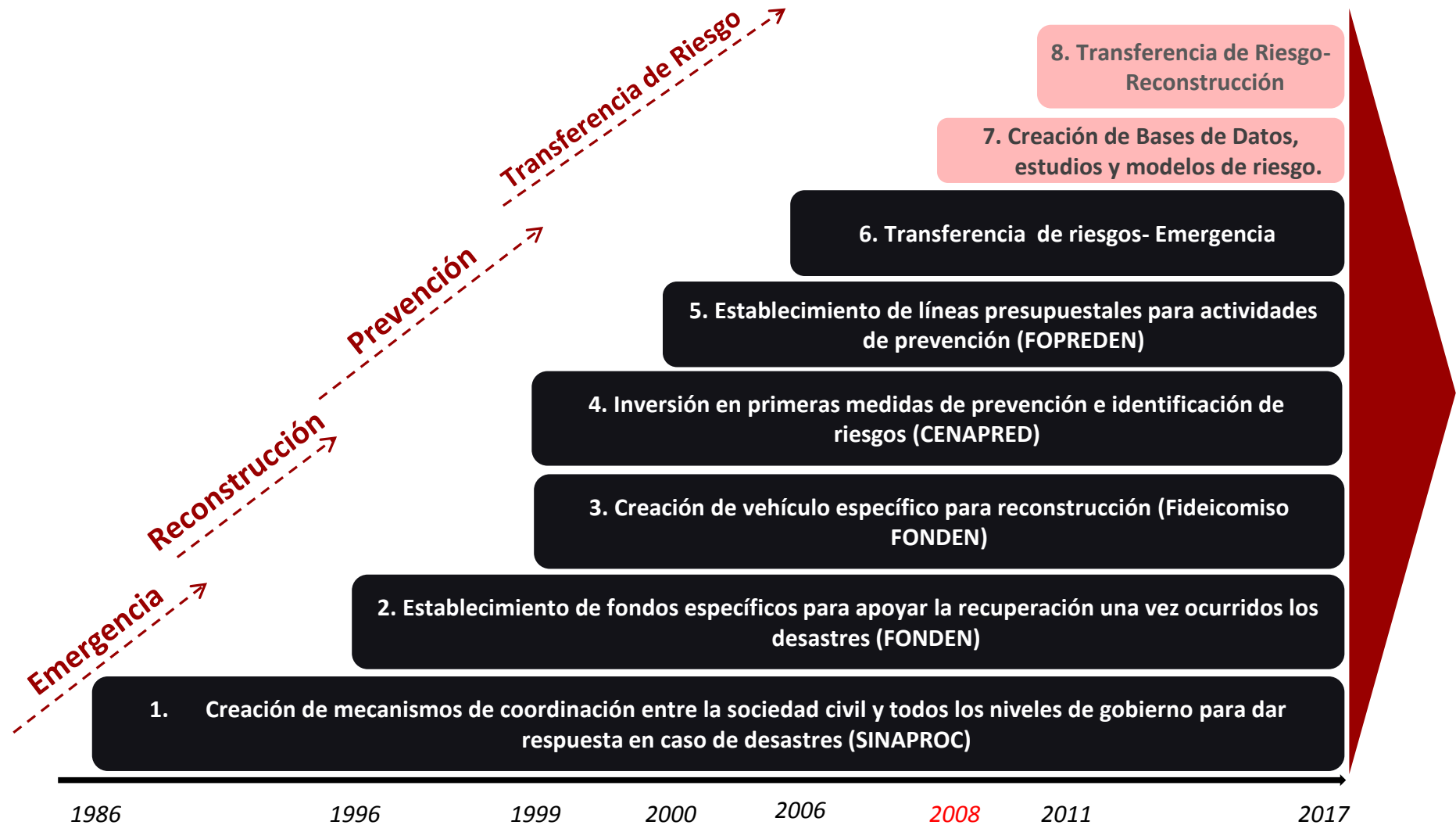
# Foro Internacional sobre Transferencia de Riesgos por Desastres causados por Fenómenos Naturales

## Caso México

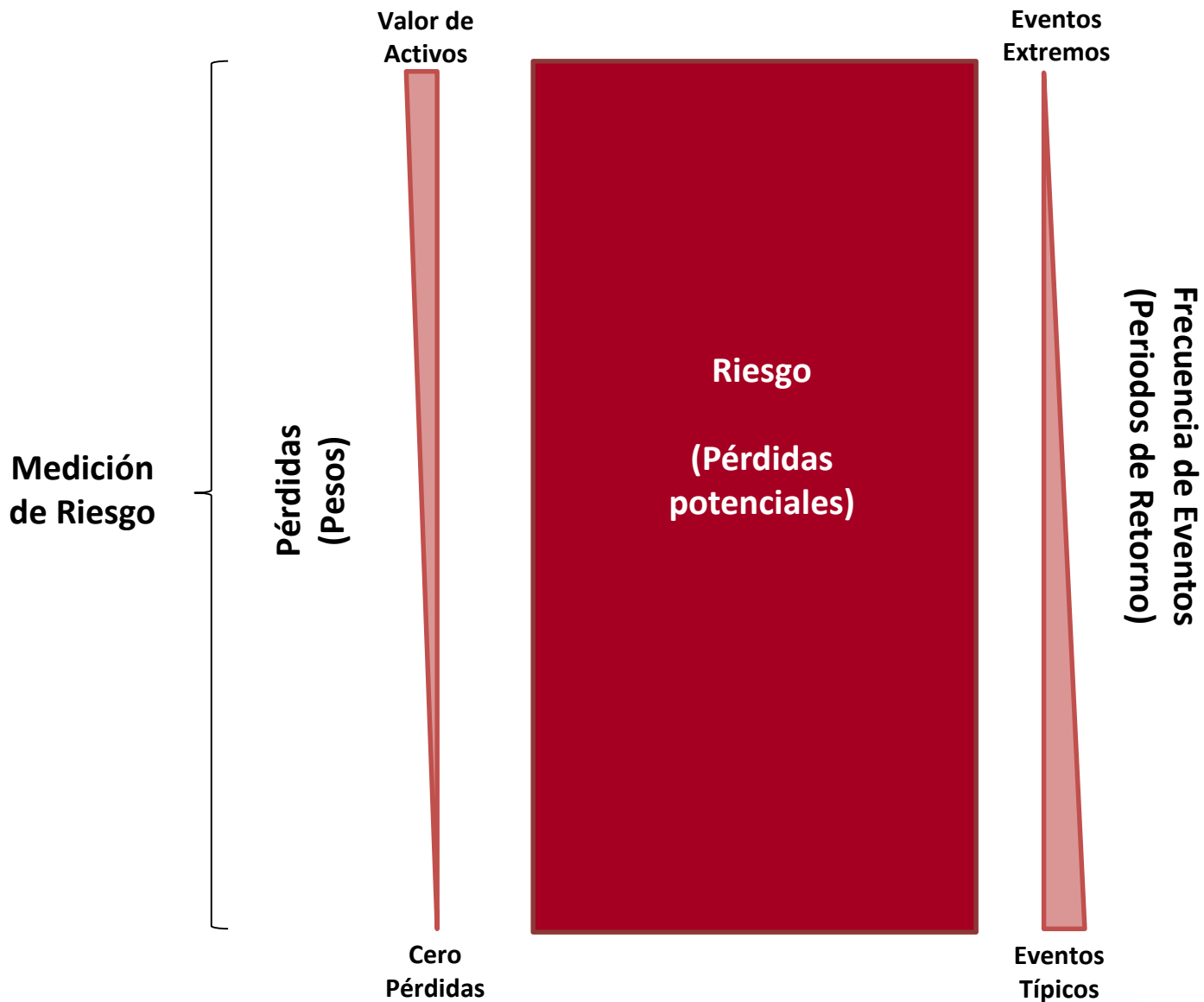
AGROASEMEX, S.A.  
2019

- I. ESTRATEGIA FINANCIERA DEL GOBIERNO FEDERAL CONTRA DESASTRES NATURALES.**
- II. FIDEICOMISO FONDO DE DESASTRES NATURALES (FONDEN).**
- III. SEGURO CATASTRÓFICO DEL FONDEN.**
- IV. BONO CATASTRÓFICO.**
- V. AGROASEMEX S.A.**
- VI. BASES TÉCNICAS DE LA ESTRATEGIA FINANCIERA DEL GOBIERNO FEDERAL.**

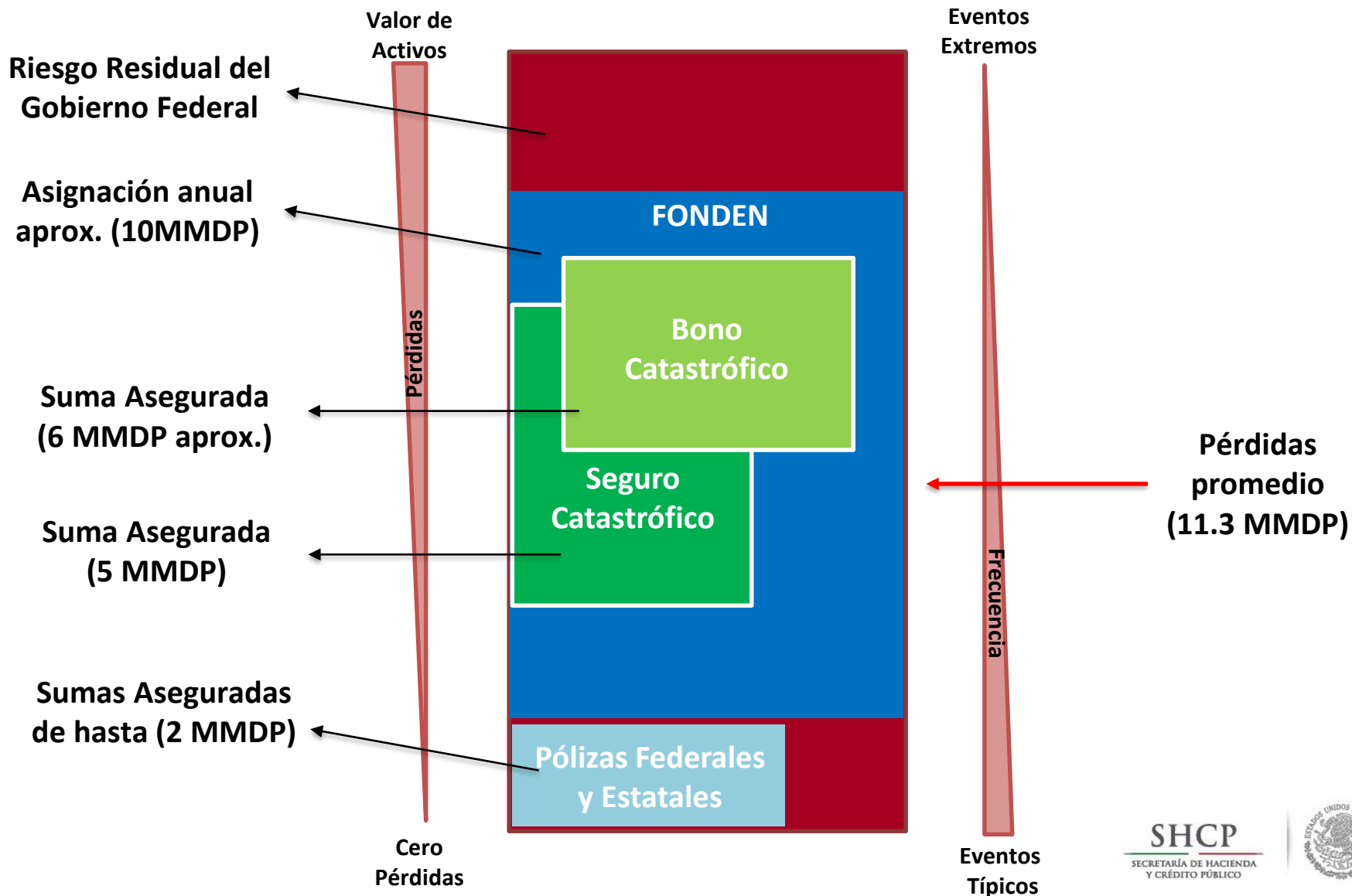
## EVOLUCIÓN DE LA ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS DEL GOBIERNO FEDERAL



## MEDICIÓN DE RIESGO

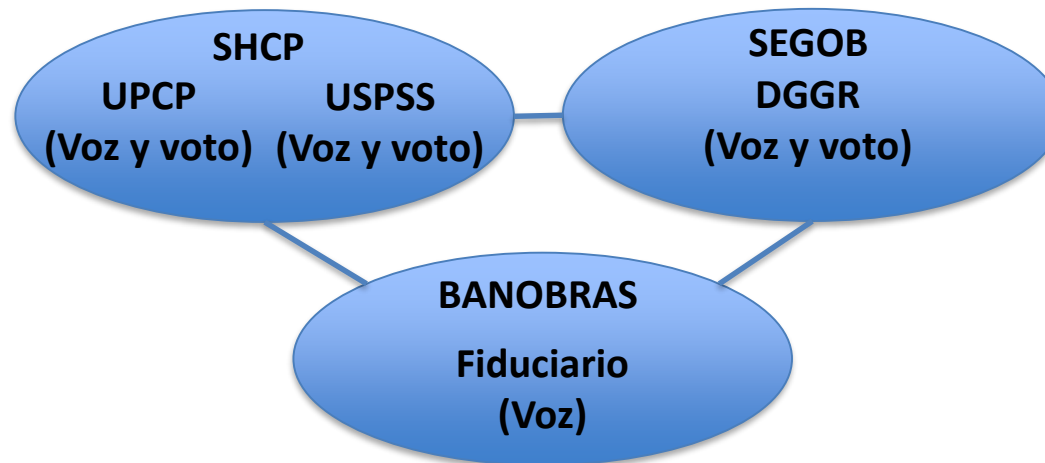


## ESTRATEGIA FINANCIERA



- I. **ESTRATEGIA FINANCIERA DEL GOBIERNO FEDERAL CONTRA DESASTRES NATURALES.**
- II. **FIDEICOMISO FONDO DE DESASTRES NATURALES (FONDEN).**
- III. **SEGURO CATASTRÓFICO DEL FONDEN.**
- IV. **BONO CATASTRÓFICO.**
- V. **AGROASEMEX S.A.**
- VI. **BASES TÉCNICAS DE LA ESTRATEGIA FINANCIERA DEL GOBIERNO FEDERAL.**

- El FONDEN es una herramienta financiera compuesta por diferentes instrumentos y dirigida por varias dependencias gubernamentales que participan en su operación.
- Su principal objetivo es proveer recursos a las 32 entidades federativas y a las dependencias federales para tender los daños causados por fenómenos de la naturaleza cuya magnitud sobrepase su capacidad financiera de respuesta.
- Su operación se regula a través de sus Reglas Generales y Lineamientos de Operación Específicos.

**COMITÉ TÉCNICO DEL FONDEN.**

- I. **ESTRATEGIA FINANCIERA DEL GOBIERNO FEDERAL CONTRA DESASTRES NATURALES.**
- II. **FIDEICOMISO FONDO DE DESASTRES NATURALES (FONDEN).**
- III. **SEGURO CATASTRÓFICO DEL FONDEN.**
- IV. **BONO CATASTRÓFICO.**
- V. **AGROASEMEX S.A.**
- VI. **BASES TÉCNICAS DE LA ESTRATEGIA FINANCIERA DEL GOBIERNO FEDERAL.**

- El Seguro Catastrófico FONDEN protege al Fideicomiso.
- El ajuste de daños es tradicional y se realiza de forma coordinada al proceso FONDEN.
- La cobertura fue colocada por primera vez en 2011, actualmente está vigente su novena renovación.
- Contempla un Deducible Operativo por Diagnóstico Ajustado de Daños de 250 millones de pesos. Los montos que superan el Deducible Operativo erosionan el Deducible Agregado hasta superar 750 millones de pesos.
- Una vez rebasados ambos deducibles a cargo del FONDEN, se cuenta con una cobertura de 5,000 millones de pesos.
- Los recursos los recibe el Fideicomiso y se utilizan conforme a sus reglas de operación.

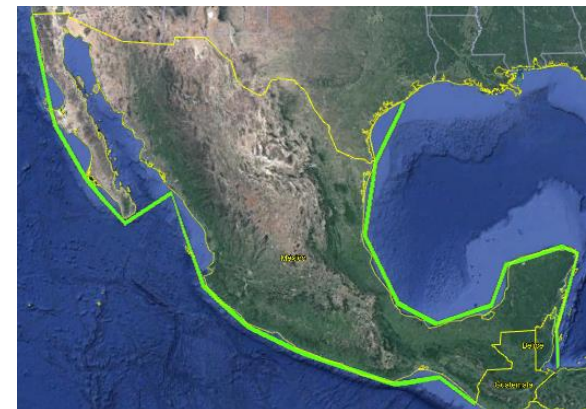
Capacidad  
5 MMDP

Deducible Agregado  
750 MDP

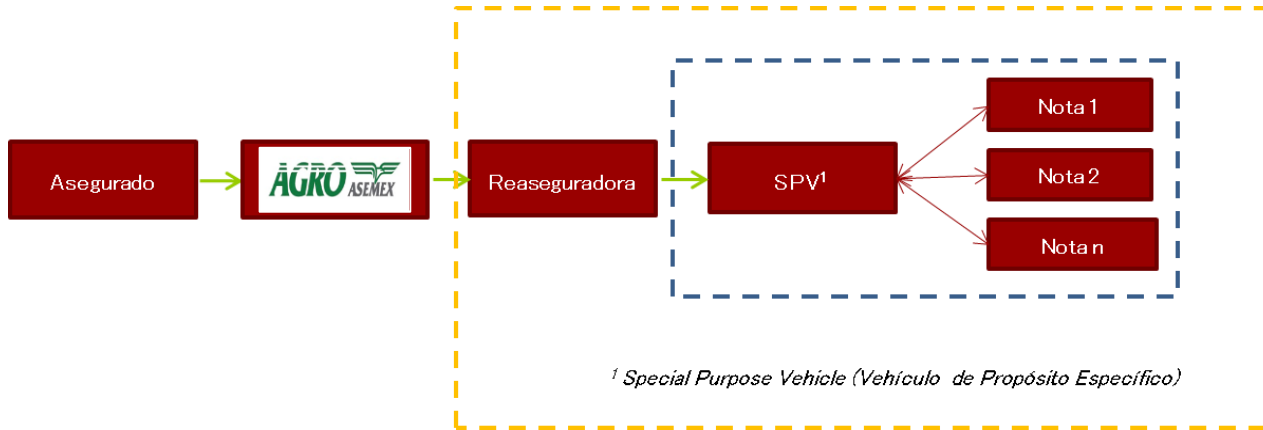
Deducible Operativo  
250 MDP

- I. **ESTRATEGIA FINANCIERA DEL GOBIERNO FEDERAL CONTRA DESASTRES NATURALES.**
- II. **FIDEICOMISO FONDO DE DESASTRES NATURALES (FONDEN).**
- III. **SEGURO CATASTRÓFICO DEL FONDEN.**
- IV. **BONO CATASTRÓFICO.**
- V. **AGROASEMEX S.A.**
- VI. **BASES TÉCNICAS DE LA ESTRATEGIA FINANCIERA DEL GOBIERNO FEDERAL.**

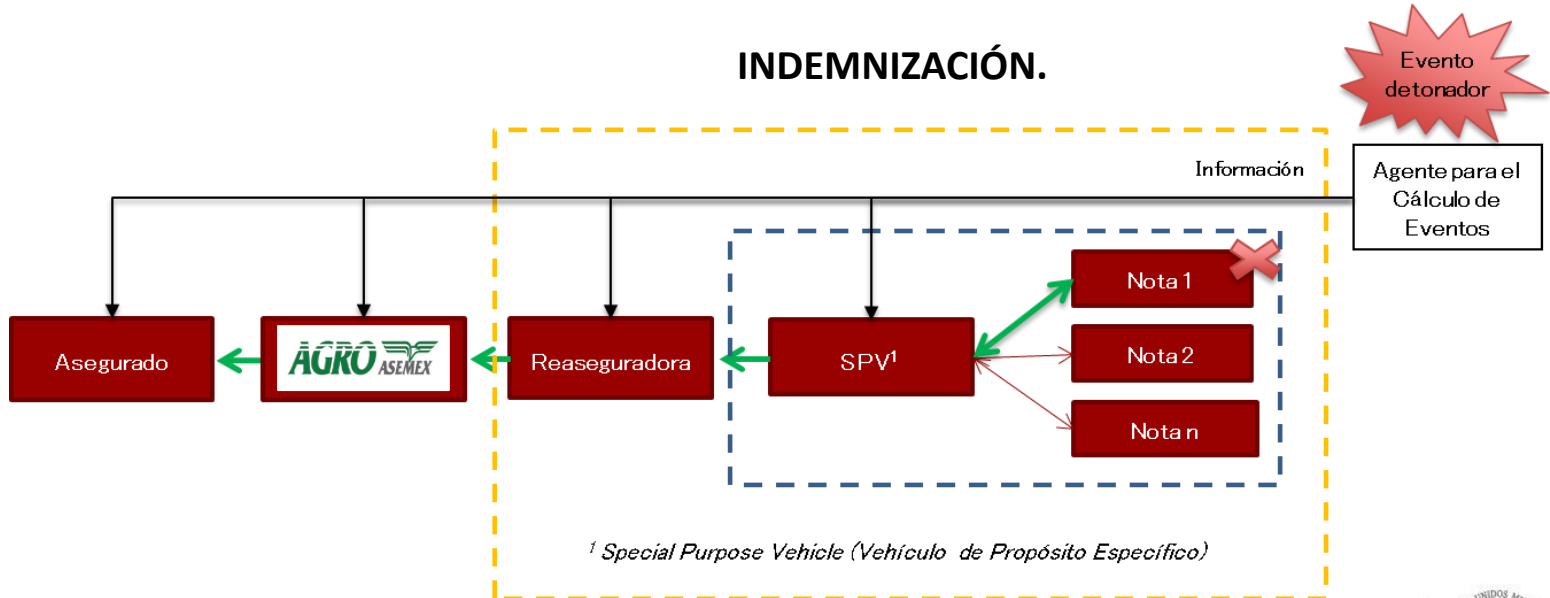
- El Bono Catastrófico es un Seguro que protege al Fideicomiso.
- El esquema de bono catastrófico se coloca en el mercado de capitales internacional. El proceso de ajuste es paramétrico para los riesgos cubiertos.
- La cobertura fue colocada por primera vez en 2006, actualmente está vigente su cuarta renovación.
- Al cumplirse los parámetros de ubicación e intensidad la cobertura puede ser de 150 millones de dólares para sismo, 100 millones de dólares para huracanes en el Atlántico y 110 millones para huracanes en el Pacífico. La indemnización considera pagos dependiendo de las parámetros definitivos.
- Los recursos los recibe el Fideicomiso y se utilizan conforme a sus reglas de operación.

**COBERTURA SÍSMICA.****COBERTURA DE HURACÁN.**

## COLOCACIÓN.



## INDEMNIZACIÓN.



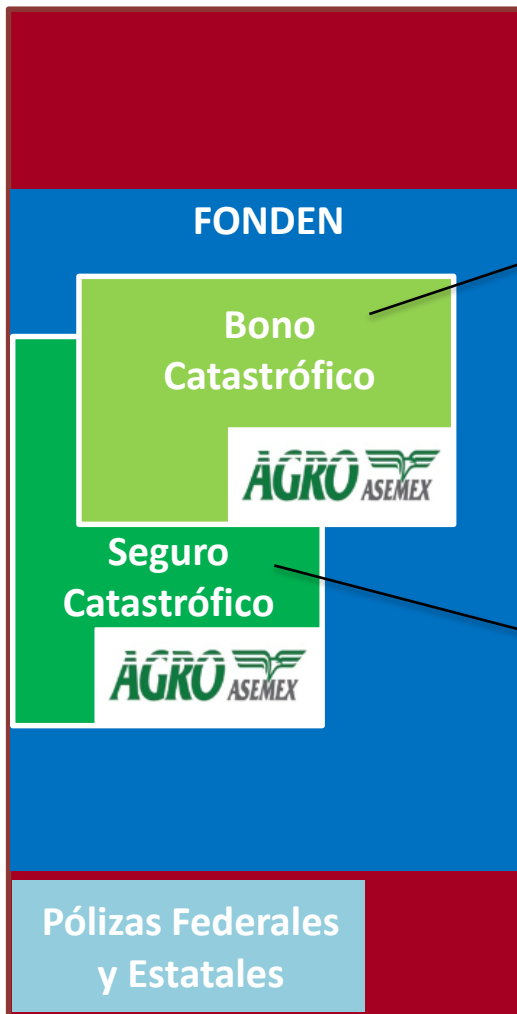
- I. ESTRATEGIA FINANCIERA DEL GOBIERNO FEDERAL CONTRA DESASTRES NATURALES.**
- II. FIDEICOMISO FONDO DE DESASTRES NATURALES (FONDEN).**
- III. SEGURO CATASTRÓFICO DEL FONDEN.**
- IV. BONO CATASTRÓFICO.**
- V. AGROASEMEX S.A.**
- VI. BASES TÉCNICAS DE LA ESTRATEGIA FINANCIERA DEL GOBIERNO FEDERAL.**

## ESTRATEGIA FINANCIERA

Valor de Activos

Pérdidas

Cero Pérdidas



Eventos Extremos

Frecuencia

Eventos Típicos

### BONO CATASTRÓFICO

Colocación:

- Mercado de Reaseguro y Capitales.

Operación:

- Recuperación de Siniestros.

### SEGURO CATASTRÓFICO

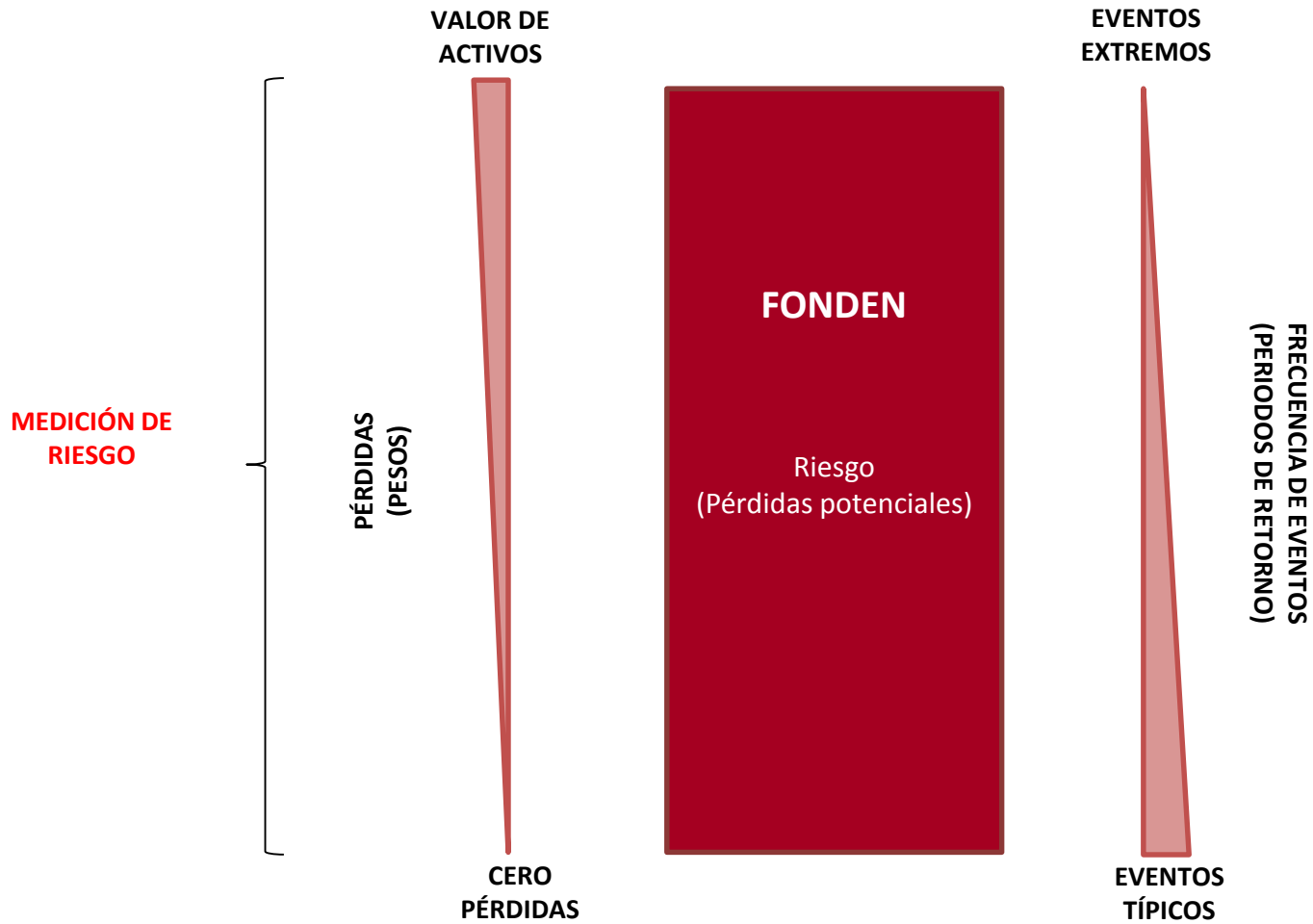
Colocación:

- Mercado de Reaseguro.

Operación:

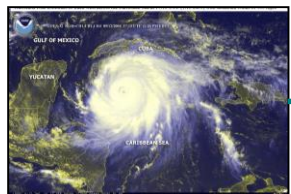
- Evaluación y Ajuste de Siniestros.
- Recuperación de Siniestros.

- I. ESTRATEGIA FINANCIERA DEL GOBIERNO FEDERAL CONTRA DESASTRES NATURALES.**
- II. FIDEICOMISO FONDO DE DESASTRES NATURALES (FONDEN).**
- III. SEGURO CATASTRÓFICO DEL FONDEN.**
- IV. BONO CATASTRÓFICO.**
- V. AGROASEMEX S.A.**
- VI. BASES TÉCNICAS DE LA ESTRATEGIA FINANCIERA DEL GOBIERNO FEDERAL.**



## CREACIÓN DE MODELOS DE MEDICIÓN DE RIESGO

### 1. IDENTIFICACIÓN



Amenazas

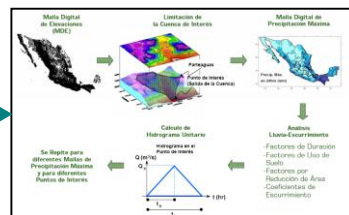


Inventario de Bienes

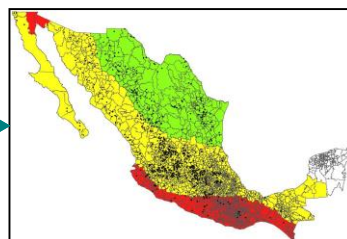
### 2. BASES DE DATOS



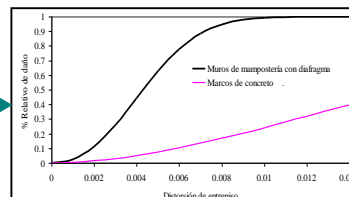
### 3. MODELOS



Modelos de Amenaza

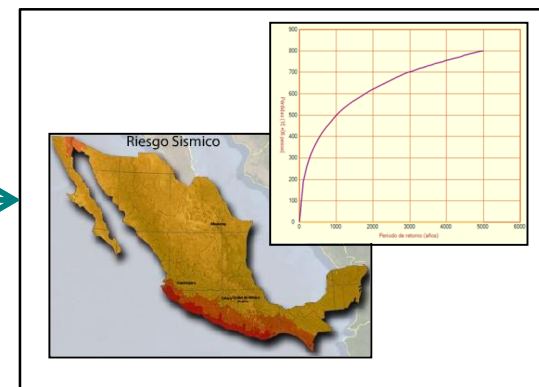


Análisis de Exposición



Modelos de Vulnerabilidad

### 4. CUANTIFICACIÓN DE RIESGO



Análisis de Pérdidas



Estrategia Financiera

## CREACIÓN DE MODELOS DE MEDICIÓN DE RIESGO (FONDEN 2008)

**AGRO ASEMEX y Dependencias Federales.**


**SALUD**

13.7 mil Unidades Médicas



**SEDESOL**

10 millones de casas en pobreza.



**SCT**

136.6 mil km de carreteras y 7.8 mil puentes.



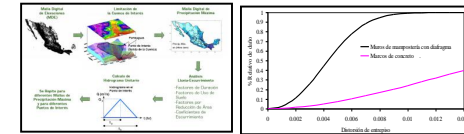
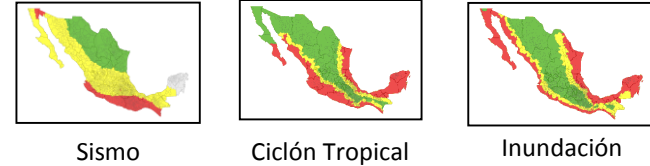
**SEP**

198 mil Escuelas



**EXPOSICIÓN**

**AGRO ASEMEX e Institutos Nacionales (UNAM, IINGEN, SMN, INEGI).**



**MODELOS DE AMENAZA Y VULNERABILIDAD**

**AGRO ASEMEX y Mercado Internacional (Modeladores y Reaseguradores)**

**R-FONDEN\***

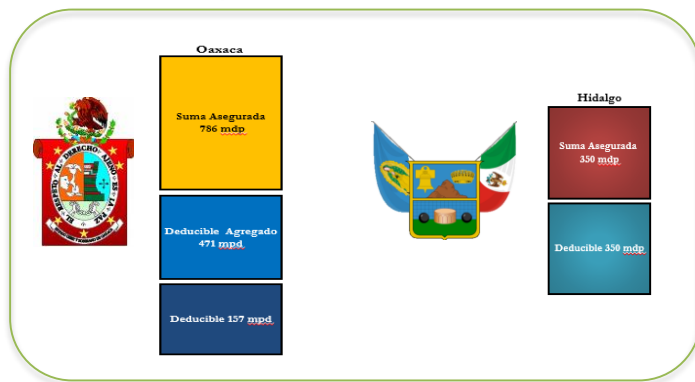
Sistema de Estimación de Pérdidas para el Riesgo Federal

**ESTRATEGIA FINANCIERA**

## ESTRATEGIAS INTEGRALES DE GESTIÓN DE RIESGO (EGIR).



- Las Reglas de Operación del FONDEN contemplan apoyos a los Estados para el desarrollo de una EGIR.
- Con la EGIR contarán con elementos técnicos necesarios para el adecuado aseguramiento de la infraestructura bajo su responsabilidad.
- La EGIR esté basada en tres acciones principales:
  - 1.- Identificación de bienes.
  - 2.- Análisis de riesgo.
  - 3.- Esquema de transferencia de riesgos.





# Foro Internacional sobre Transferencia de Riesgos por Desastres causados por Fenómenos Naturales

## Caso México

AGROASEMEX, S.A.  
2019