



**MinHacienda**  
Ministerio de Hacienda  
y Crédito Público

 **PROSPERIDAD  
PARA TODOS**

# Gestión Para Minimizar el Riesgo Fiscal ante Desastres por Eventos de la Naturaleza.

# Amenaza por Eventos de la Naturaleza para Colombia



MinHacienda  
Ministerio de Hacienda  
y Crédito Público

PROSPERIDAD  
PARA TODOS

## Amenaza Sísmica

- 86% **Población** expuesta a una amenaza alta y media.
- 44% del **territorio Nacional** expuesto a una amenaza alta.

## Amenaza Por Inundación

- 28% **Población** expuesta a una amenaza alta
- 12% del **territorio Nacional** expuesto a una amenaza alta.

## Amenaza Por Movimiento en Masa

- 31% **Población expuesta** a una amenaza alta y media.
- 18% del **territorio Nacional** expuesto a una amenaza alta.

## Amenaza Por Fenómeno Volcánico riesgo aun no Estimado

- 1,9 Millones de personas en zona de influencia , de estos aprox. 240 mil se localizan en zona de alta amenaza.



- Últimos 40 años las perdidas alcanzan **US\$ 7,100 Millones**. En el sector vivienda.
- Mas de 28,000 eventos , de los cuales cerca del 60% se reportan a partir de la década de 1990.

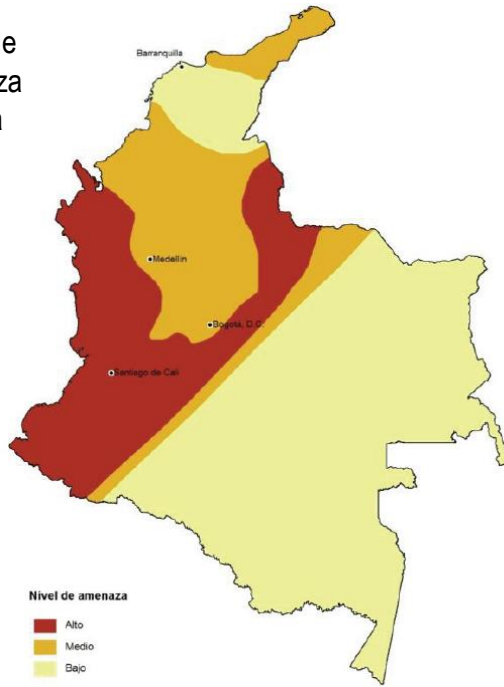
# Identificación Principales Amenazas



MinHacienda  
Ministerio de Hacienda  
y Crédito Público

PROSPERIDAD  
PARA TODOS

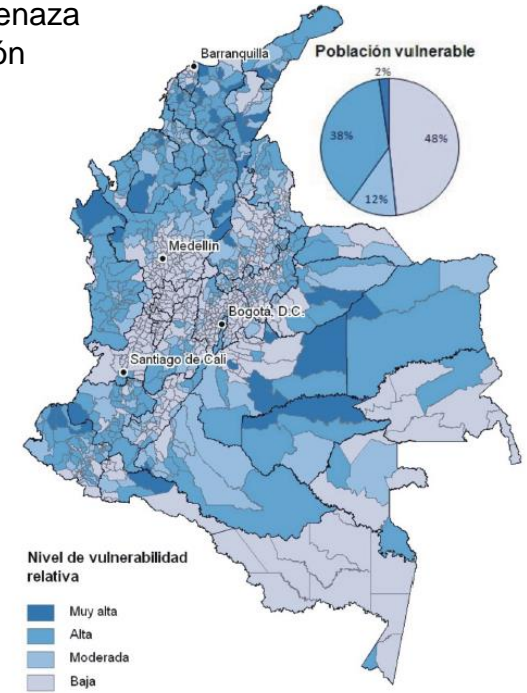
Mapa de  
amenaza  
sísmica



Mapa de  
amenaza por  
deslizamiento



Mapa de amenaza  
por inundación



# Manejo de Pasivos Contingentes: Definimos los riesgos.

## EXPLÍCITOS

Obligaciones del estado derivadas de documentos vinculantes tales como leyes o contratos.

- 1- Demandas contra el estado
- 2- Contratos de APP (concesiones)
- 3- Garantías de Créditos de entidades
- 4- Aportes entidades multilaterales

Instrumentos

FONDO DE  
CONTINGENCIAS

## IMPLÍCITOS (Desastres naturales)

Obligaciones del estado derivadas de las expectativas del público sobre la intervención de éste ante ocurrencia de un desastre o crisis.

Instrumentos

ESTRATEGIA PARA DISMINUIR  
LA VULNERABILIDAD FISCAL  
ANTE DESASTRES POR  
EVENTOS DE LA NATURALES

MANEJO PASIVOS CONTINGENTES

# 1- Desastres en Colombia en los últimos años (sin Ola invernal)



## CLASIFICACIÓN DE EVENTOS

CLASIFICACION INTENSIDAD	DESASTRE	MUERTES	Viviendas destruidas (D) o afectadas (A)	Personas Afectadas	Daños Estimados (mill US\$)	Daños Estimados % PIB
Eventos de gran intensidad	Tsunami en la costa Nariñense (1979)	672	3.081 (D)	1.011	17	0,06%
			2.119 (A)			
	Sismo de Popayán (1983)	300	2.470 (D) 11.722 (A)	20.000	378	0,98%
	Erupción volcán de Ruiz y avalancha de Armero (1985)	Entre 23,500 y 28,000	4.700 (D) 5.150 (A)	200.000	246	0,70%
	Sismo y avalancha en Cauca-Rio Páez (1994)	1.100	No Disponible	8.000	150	0,18%
	Terremoto en el Eje Cafetero (1999)	1.186	35.949(D) 43.422(A)	166.336	1.558	1,84%
	<b>Subtotal</b>	<b>28.258</b>	<b>89.337(D)</b> <b>62.143 (A)</b>	<b>395.347</b>	<b>2.349</b>	
Eventos de baja y mediana intensidad	Acumulación de deslizamientos, inundaciones y otros fenómenos (1970-2000)	9.954	89.337(D) 185.365 (A)	14.8 millones	2.227	2,66% del PIB -2000
Total	Eventos grandes y eventos menores	38.212	135.537 (D) 247.777 (A)	15.195.347	4.576	

# Miramos la historia y sus efectos



## Registro de Perdidas por décadas.

Principal Fuente de Información.	Década	Registro	Muertos	Damnificados/ Afectados	Vivienda destruidas	Viviendas Afectadas
Hemerográfica	1970-1979	5.657	4.025	1.710.541	23.060	25.584
Oficial (dirección de Gestión del Riesgo desde 1992)	1980-1989	5.123	28.316	4.727.790	29.317	15.873
	1990-1999	6.465	3.957	9.204.412	88.956	191.828
	2000-2009	9.270	2.180	9.284.073	41.689	470.987
	2010-2011	2.187	519	2.823.885	7.403	358.378
	<b>Total</b>	<b>28.702</b>	<b>38.997</b>	<b>27.750.701</b>	<b>190.425</b>	<b>1.062.650</b>

Fuente: Banco Mundial- Analisis de la gestión del riesgo en Colombia 2012- a partir de Corporación OSSO 2001 a partir de corporación OSSO- EAF

## Ola Invernal 2010-2011 – Fenómeno de la Niña

SECTOR	PERDIDAS ECONOMICAS (Millones COP)	%
Vivienda	4.907.531	43,7%
Servicios sociales	1.251.103	11,1%
Infraestructura	4.267.804	38,0%
Productivo( agrícola, comercio , turismo)	806.695	7,2%
<b>TOTAL</b>	<b>11.233.133</b>	<b>100%</b>

fuentes: DNP y IDB- ECLAC 2011

# Marco Legal Desastres Naturales



**MinHacienda**  
Ministerio de Hacienda  
y Crédito Público

**PROSPERIDAD  
PARA TODOS**

**Decreto 1547/84**

Crea el Fondo Nacional de Calamidades.

**Ley 46/88**

Crea el Sistema para la Atención Sistema para la Atención Sistema para Atención de Desastres (SNPAD)

**Decreto 93/1998**

Adopta el Plan Nacional de Atención de Desastres. Este define 4 estrategias:

- Identificación y monitoreo del riesgo
- Reducción del Riesgo
- Fortalecimiento Institucional
- Prevención y Socialización de prevención desastres

**CONPES 3146/ 2001**

Crea la estrategia para prevenir y atender los desastres

**Decreto 4147/ 2011**

Crea la Unidad Nacional para la Administración de Riesgo de Desastres Naturales.

**Ley 1523/ 2012**

Establece el Sistema Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres.

**PND 2002 - 2006**

Incluye como objetivo la reducción fiscal del Estado ante Desastres Naturales

**PND 2006 - 2010**

Incluye como un objetivo la reducción de la vulnerabilidad fiscal a través de mecanismos de Trnsferencia

**PND 2010 - 2014**

Artículo 220 : MHCP diseñará una estrategia para disminuir la vulnerabilidad fiscal ante desastres naturales. Para esto diseñará estrategia para el aseguramiento de riesgos de origen natural y/o antrópico no intencional



# Instrumentos Financieros utilizados en las grandes catástrofes Nacionales.



**MinHacienda**  
Ministerio de Hacienda  
y Crédito Público

**PROSPERIDAD  
PARA TODOS**

	<b>Coordinación Institucional</b>	<b>Cooperación Internacional</b>	<b>Traslado Presupuestal</b>	<b>Fondo Calamidades</b>	<b>Credito Banca Multilateral</b>	<b>Politica Tributaria</b>	<b>Credito Contingente</b>
<b>Terremoto de Popayan 1983</b>	Creacion de la Corporacion para la reconstruccion y desarrollo del Cauca	Se Efectuaron donaciones en especie y en dinero	El Gobierno aporto recursos por \$21 mil millones	Creación del Fondo	Se contrataron creditos por aprox USD\$ 50 Millones	Incentivos tributarios para la creacion de nuevas empresas	
<b>Volcan Nevado del Ruiz 1985</b>	Creación de la Corporación Resurgir con patrimonio autonomo y no sujeto al regimen de contratación.	Se efectuarón donaciones en especie y en dinero	Se efectuaron traslados presidenciales para RESURGIR	Aporto cerca de \$362 mil millones	Se contrataron creditos para RESURGIR	Incentivos tributarios para la importacion de maquinaria agricola y creacion de nuevas empresas	
<b>Terremoto en Atrato Medio 1992</b>	Lidero la Direccion de Prevencion y atencion de Desastres.	Se efectuarón donaciones en especie y en dinero	Se efectuaron traslados presidenciales para la atención.	Aporto cerca de \$6 mil millones			
<b>Terremoto de Tierradentro 1994</b>	Creación de la Corporacion Corpaeces hoy Corporación Nasa Kiwe		Se efectuaron traslados presidenciales para la Corporación			Incentivos tributarios para la creacion de nuevas empresas	
<b>Terromoto del Eje Cafetero 1999</b>	Creación del FOREC	Donaciones que superaron los \$ 16 mil millones	Se efectuaron traslados presidenciales por \$970.076		Se contrataron créditos por \$611.397 millones	Se creó el impuesto a las transacciones financieras	
<b>Ola Invernal 2010-2011</b>	Creacion del Fondo de Adaptación	Donaciones que superaron los \$ 160 mil millones	Se efectuaron traslados presidenciales que superan los \$2 billones	Cuenta Colombia Humanitaria con aportes que superan los \$4 billones		Se mantuvo el impuesto a las transacciones financieras	CATDDO US\$ 150 MILLONES



# Miramos los pasos de cualquier estrategia !!



MinHacienda  
Ministerio de Hacienda  
y Crédito Público

PROSPERIDAD  
PARA TODOS

Políticas institucionales, normatividad, contexto financiero

## A. Identificación del Riesgo

- Mapeo de riesgos, modelos de riesgo.
- Percepción social, ajustes y prioridades.

## B. Reducción del Riesgo

- Planeación territorial y sectorial, construcción de lineamientos.
- Acciones para mitigar riesgos, reforzamiento de infraestructura.
- Educación y creación de la cultura de prevención.

## C. Protección Financiera

- Mecanismos de reservas y planificación presupuestal.
- Transferencia de riesgos, aseguramientos, instrumentos en el mercado de valores.
- Apropiación presupuestal para ejecución en emergencias.

## D. Preparación

- Sistemas de alertas tempranas.
- Planes de atención y respuesta, equipos de atención de emergencia, logística, simulacros.
- Administración de sistemas de respuesta.

## E. Reconstrucción

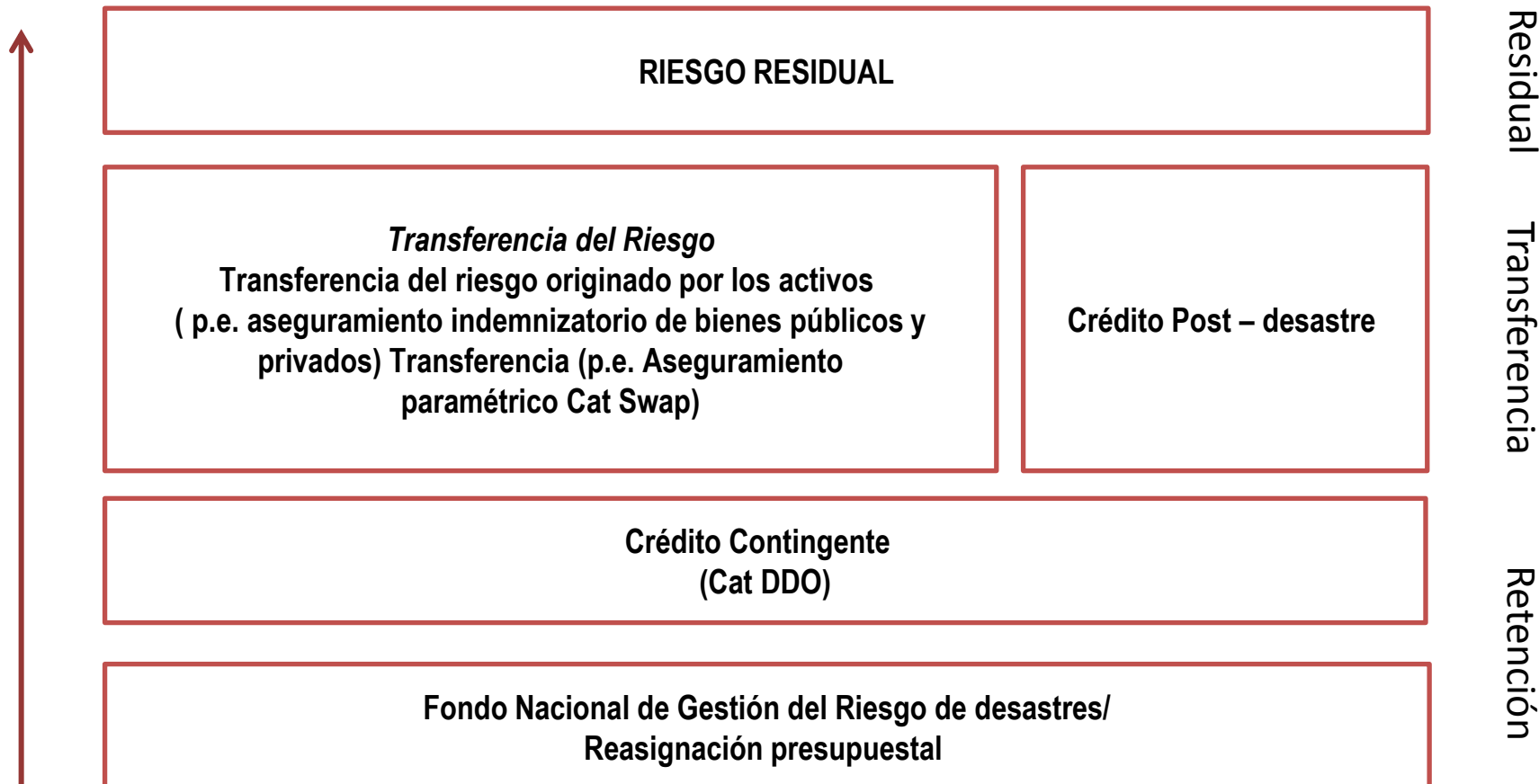
- Fortalecimiento de la planeación institucional.
- Recuperación, planes y políticas de reconstrucción.
- Planes de rehabilitación.

# Creamos una nueva estrategia!!!



**MinHacienda**  
Ministerio de Hacienda  
y Crédito Público

**PROSPERIDAD  
PARA TODOS**



# Objetivo de la estrategia



MinHacienda  
Ministerio de Hacienda  
y Crédito Público

PROSPERIDAD  
PARA TODOS

Reducir la vulnerabilidad financiera del Estado ante la ocurrencia de desastres generados por fenómenos naturales, incrementando la capacidad de respuesta financiera ante la ocurrencia de desastres generados por fenómenos naturales, a la vez que proteger el equilibrio fiscal de largo plazo, por medio de una política Ex ante de gestión del riesgo.

## Gestión del Riesgo Catastrófico. - Áreas de Política Prioritaria

Identificación y Entendimiento  
del Riesgo fiscal por  
Desastres naturales.

Gestión Financiera del riesgo  
de Desastres,  
implementación de  
Instrumentos Financieros.

Aseguramiento del Riesgo  
Catastrófico de los Activos  
Públicos.

# 1. Identificación y Entendimiento del Riesgo fiscal por Desastres naturales.



- Este es el primer paso crítico para gestionar este riesgo.
- El MHCP ha evaluado su obligación contingente debida a la ocurrencia de eventos de la naturaleza en alrededor del 1.4% del PIB para un terremoto de 1 en 250 años.

Obligación Contingente	% del PIB
Demanda y Conciliaciones	14.04
Proyectos de Infraestructura	0.26
Operaciones de Crédito Público	0,22
<b>Desastres generados por la ocurrencia de fenómenos naturales '*</b>	
Portafolio fiscal (responsabilidad contingente)	1,4
Portafolio público y privado	11,03

\*Las obligaciones contingentes asociadas con desastres son calculadas empleando el PML estimado por UNISDR (2011). Periodo de Retorno de 250 años)

## 2. Gestión Financiera del riesgo de Desastres, Implementación de Instrumentos Financieros

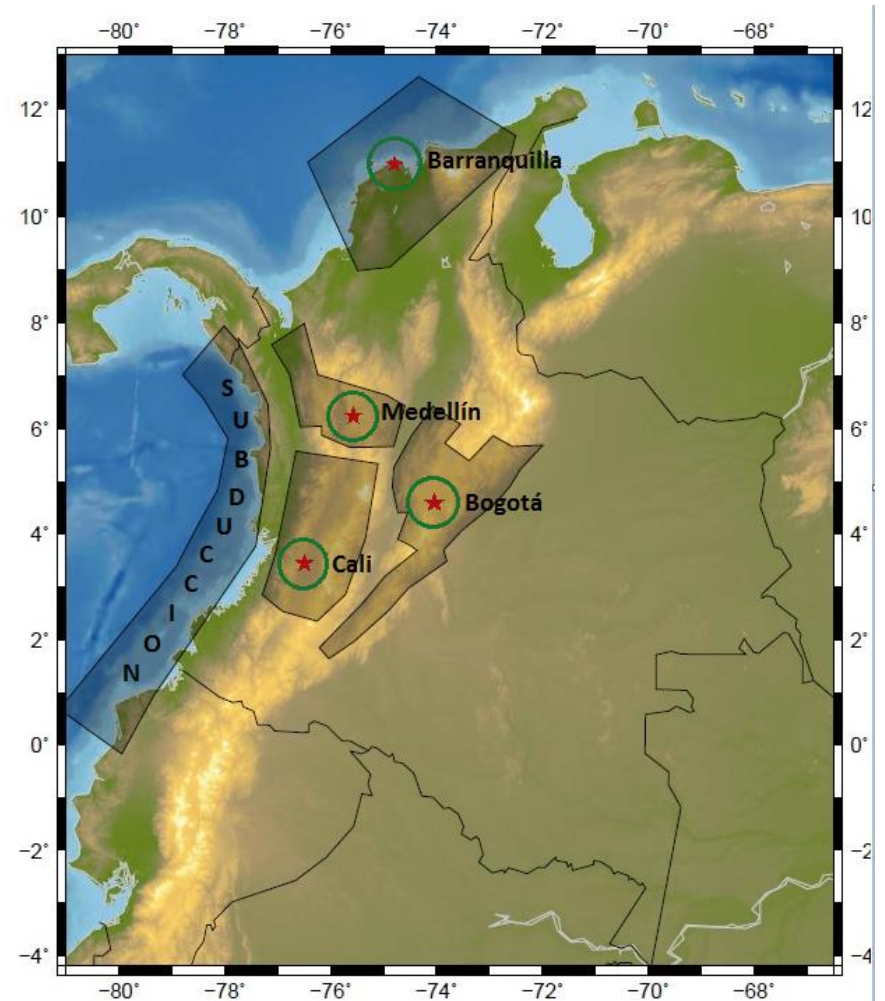


MinHacienda  
Ministerio de Hacienda  
y Crédito Público

PROSPERIDAD  
PARA TODOS

### Fortalecer los Instrumentos para la Retención del Riesgo de Desastres.

- Fondo Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.
- Créditos Contingentes – Cat DDO.
- Evaluación de Herramientas de Protección Financiera.
- Desarrollo de un Instrumento Financiero de Transferencia del Riesgo Catastrófico del mercado , reasegurador como el - Cat Swap.
- Actualmente se evalúa la viabilidad de obtener una cobertura de transferencia paramétrica para la amenaza sísmica por medio de un Cat Swap, que proporcione una cobertura en caso de una terremoto severo que permita la cobertura del 50% de la población y el 50% del PIB, las regiones que serian cubiertas por el instrumentos son: **Bogota, Cali- Eje Cafetero , Medellin y Barranquilla.**



### 3. Aseguramiento del Riesgo Catastrófico de los Activos Públicos.



MinHacienda  
Ministerio de Hacienda  
y Crédito Público

PROSPERIDAD  
PARA TODOS

#### *Aproximación colectiva para el aseguramiento de las edificaciones públicas*

- Mejorar la información sobre el portafolio de activos. Con información más detallada de los activos públicos, el sector asegurador podrá ofrecer mejor cobertura y precios, en razón a la mejor cuantificación del riesgo y a la menor incertidumbre respecto de los costos a considerar en la prima, al aprovechar los beneficios de la diversificación del riesgo, y a la debida agrupación de sus activos.
- Aseguramiento colectivo de edificios públicos- Actividades realizadas.
  - Evaluación del aseguramiento actual
  - Formato mejorado para la base de datos de activos públicos asegurados
  - Opciones para implementar el aseguramiento colectivo.

### 3. Aseguramiento del Riesgo Catastrófico de los Activos Públicos.



MinHacienda  
Ministerio de Hacienda  
y Crédito Público

PROSPERIDAD  
PARA TODOS

#### *Aproximación para mejorar la estrategia de aseguramiento de activos públicos- Infraestructura vial*

- Ley 1508 de 2012, establece el análisis de amenaza y vulnerabilidad para todos los proyectos sectoriales y de infraestructura que puedan tener exposición al riesgo de desastres..
- Se elaboró una ficha técnica que contempla y recopila las buenas prácticas de otros países y del mercado reasegurador, adaptados al caso colombiano, con el fin de mejorar las prácticas actuales de aseguramiento de los contratos de APP.
- Garantizar que los documentos y contratos generados por la ANI, sean consistentes con los estándares del mercado internacional de seguros.
- MHCP evalúa la contribución al riesgo fiscal de las nuevas inversiones, no se otorgan aprobaciones a las inversiones que puedan aumentar la exposición fiscal del gobierno.





**MinHacienda**  
Ministerio de Hacienda  
y Crédito Público

**PROSPERIDAD  
PARA TODOS**

**GRACIAS**