



GFDRR
Global Facility for Disaster Reduction and Recovery



Evaluación de daños y pérdidas sectoriales y estimación de necesidades ocasionados por desastres en Guatemala desde mayo a septiembre de 2010



Preparado por el Gobierno de Guatemala
con el apoyo de la Comunidad Internacional





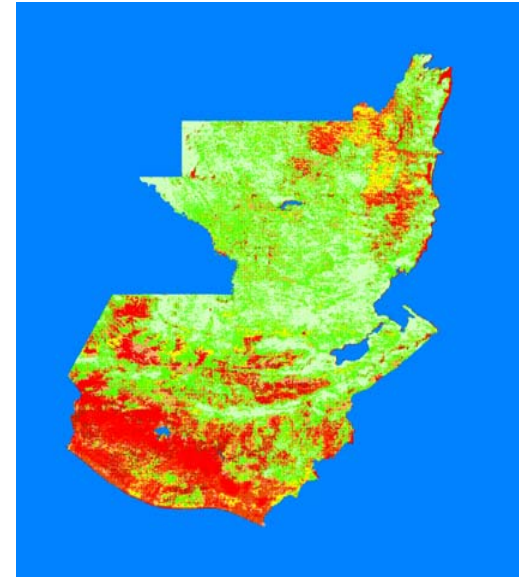
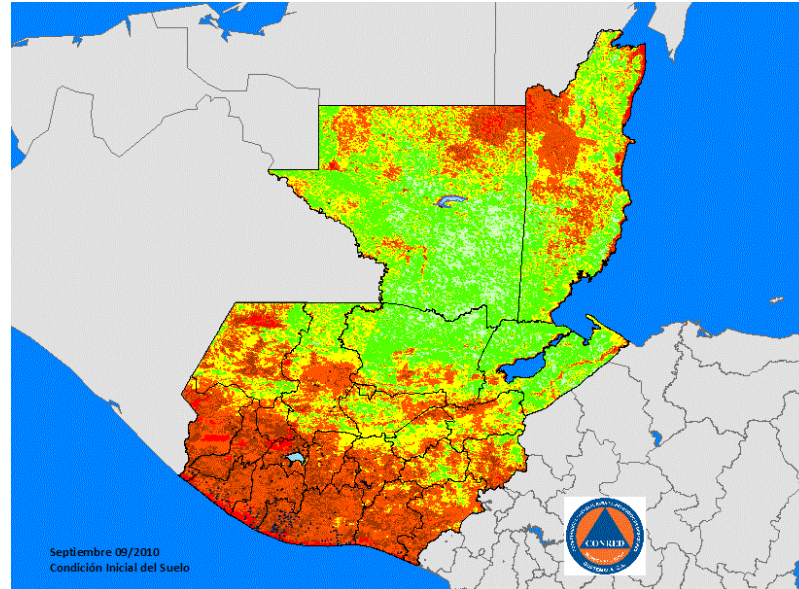
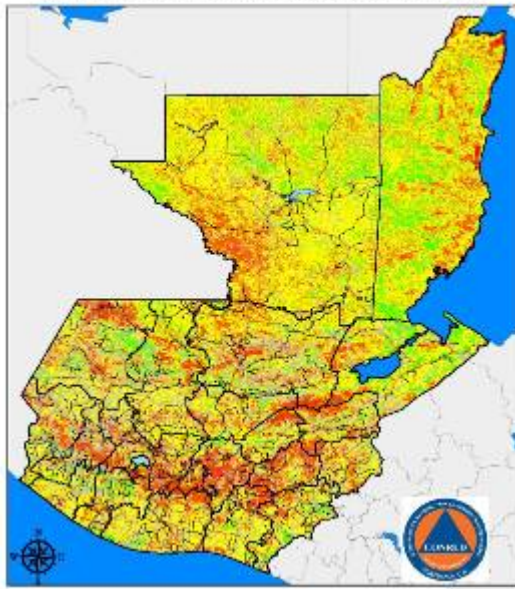
GFDRR
Global Facility for Disaster Reduction and Recovery



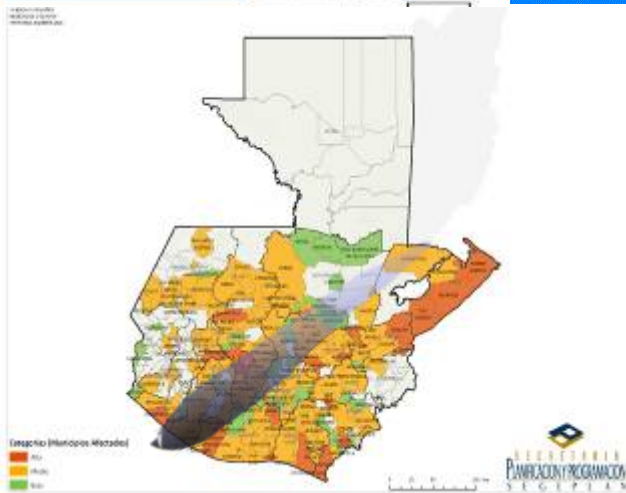
- **Esta evaluación responde a la solicitud del Gobierno de Guatemala, expresada por el Ministerio de Finanzas al Banco Mundial, CEPAL, BID, GFDRR y PNUD para apoyar en la cuantificación de daños, pérdidas y necesidades generadas por los dos eventos –Pacaya y Agatha– que se constituyen en un desastre y un reto al país.**
- **Se llevaron a cabo dos misiones en apoyo a los equipos nacionales (en mayo tras Agatha y la erupción del Pacaya y en septiembre para completar con los eventos posteriores.**
- **Se realizó conforme a las metodologías desarrolladas por la Comunidad Internacional de evaluación conjunta post desastres (PDNA) y se apoya en la desarrollada por CEPAL (DALA) de daños y pérdidas y la estimación de necesidades incrementadas de desarrollo humano para la definición de un marco de recuperación post desastre**
- **Esta evaluación no habría sido posible sin el trabajo y apoyo incansable y dedicado de funcionarios del gobierno y en particular de SEGEPLAN, CONRED y el Ministerio de Finanzas.**
- **La misión internacional agradece la confianza del gobierno al solicitar esta cooperación y la apertura total de la Comisión Presidencial para la Reconstrucción con Transformación**

Inundaciones y deslizamientos posteriores: agravamiento por riesgo aumentado y menor resiliencia acumulada

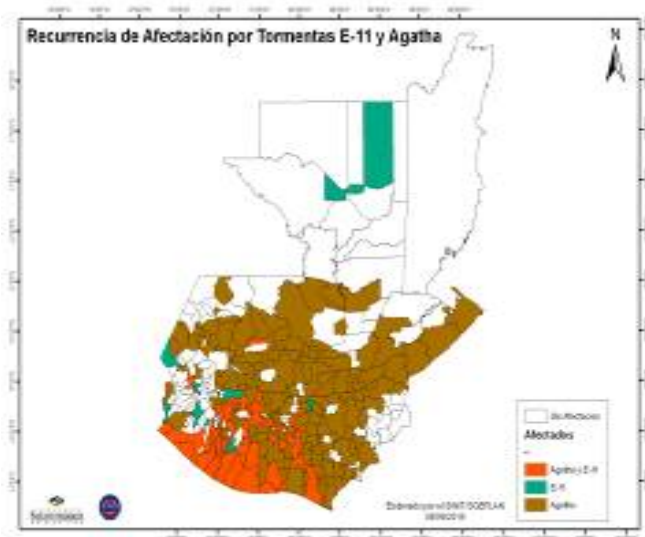
Mapa de Acumulación de Agua en el Suelo

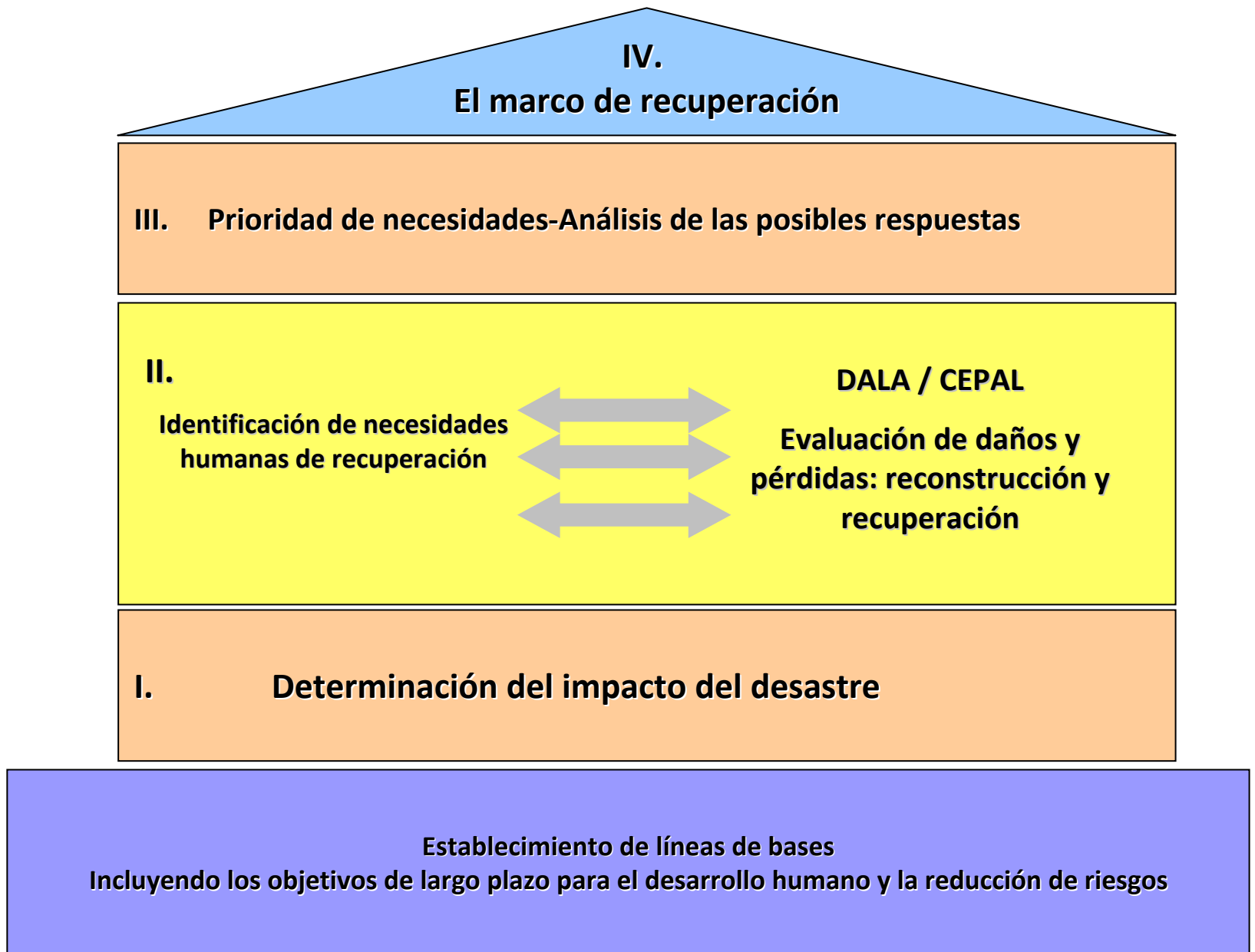


Septiembre 09/2010
Condición Inicial del Suelo



PDNA





Resumen del proceso de evaluación post desastre (DALA)

Daños (acervo) +
Pérdidas (menor producción,
Mayores gastos
adicionales)

- Sector por sector

Estimación de necesidades

- Recuperación
- Rehabilitación
- Reconstrucción
- Gestión del riesgo
- *Regreso a la*
- *agenda de desarrollo*

Evaluación del impacto

- Macroeconómico
- Individual / Hogares
- (Social, incluyendo empleo,
- Perspectiva de género)
- Medio Ambiente



Necesidades (determinadas con la comunidad o afectados)

■ Impacto en el patrimonio

- Infraestructura
- Capital
- Inventario

■ Se determinan a partir de la negociación de los procesos de recuperación con los afectados (apropiación del daño y pérdidas y participación de los afectados en la planeación de la reconstrucción)

Rehabilitación, reconstrucción y resiliencia

- Reducción del riesgo y resiliencia
- Mitigación, dispersión y transferencia
- Fortalecimiento de la capacidad de respuesta
- Alerta temprana
- A ser incorporados, tras el fenómeno, en los procesos de retorno a la senda de desarrollo:
 - “build back better” = B^3
 - “not build back” = B^{-2}
 - “boost resilience for development = BRD

Acumulación de eventos

**Mitch
1998**

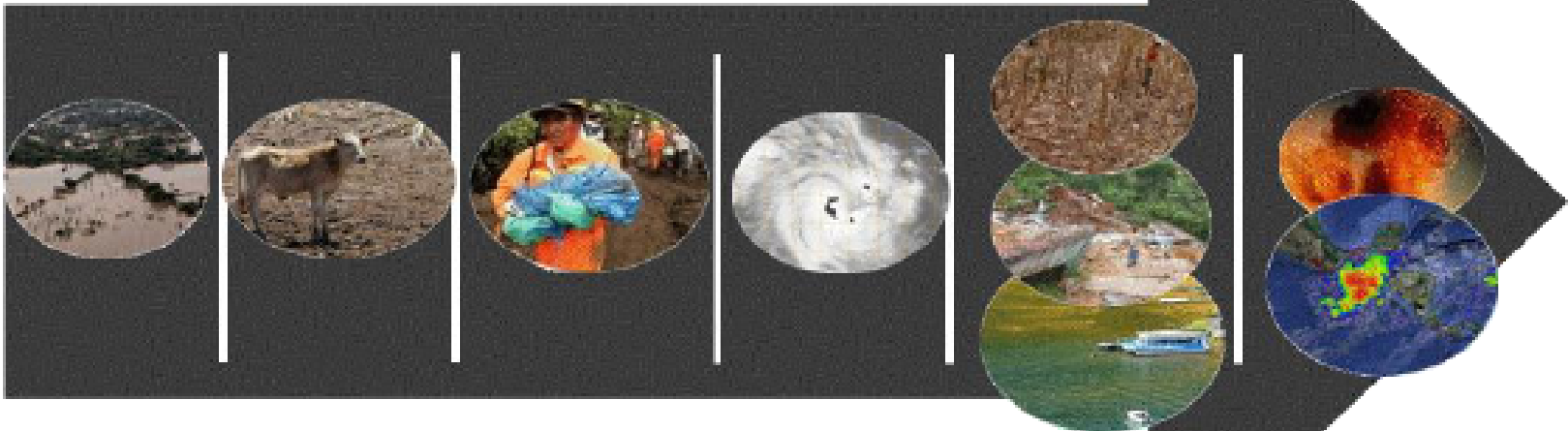
**Sequía
2001**

**Stan
2005**

**Tormenta 16
2008**

**Sequía
La Unión
Atitlán
2009**

**Pacaya
Agatha
2010**



3 años

4 años

3 años

2 años

9 meses

- Crisis alimentaria
- Crisis política
- Crisis energética

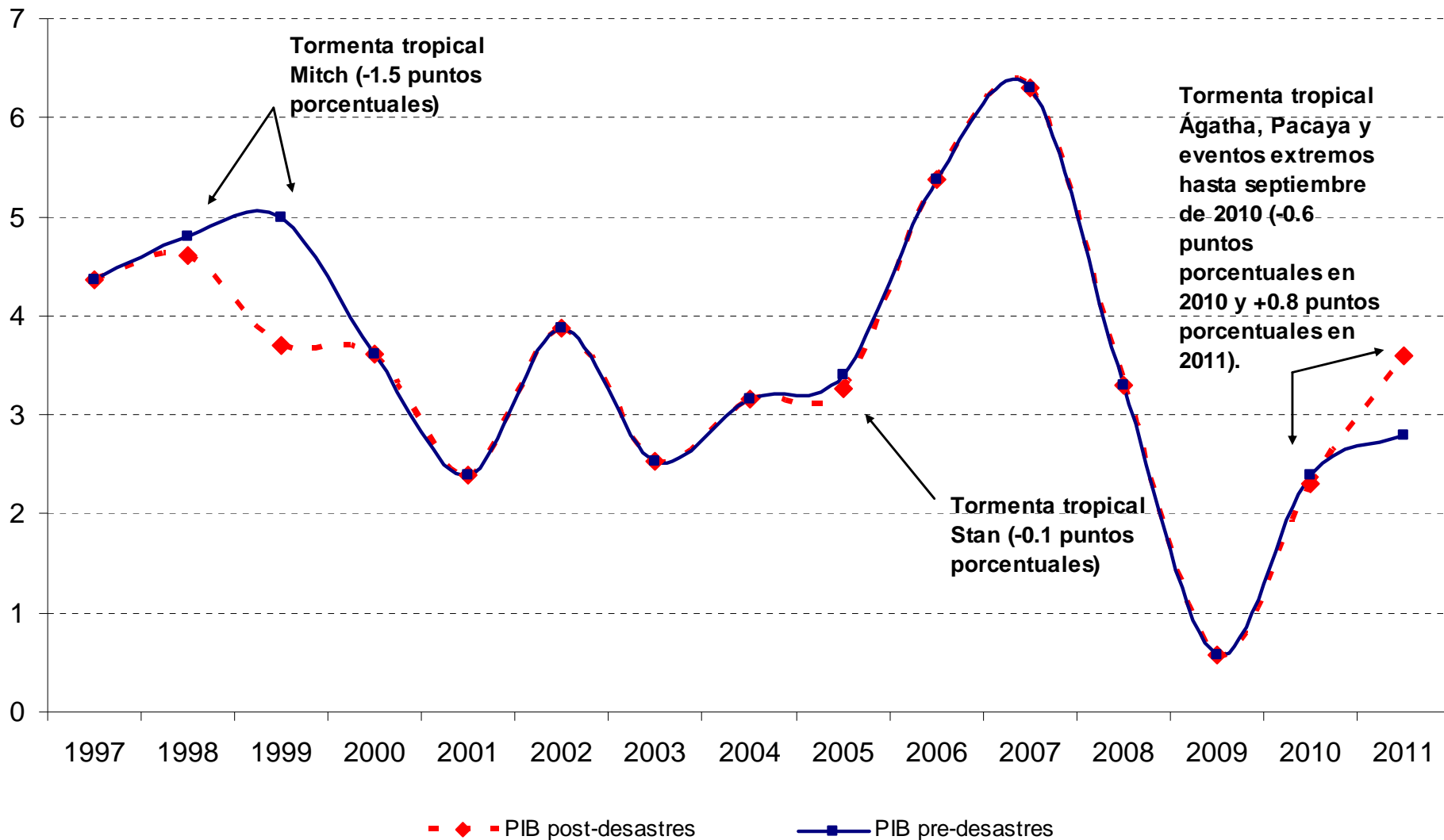
- Crisis económica mundial
- Crisis fiscal de Guatemala

Amenazas recurrentes y vulnerabilidades acumuladas

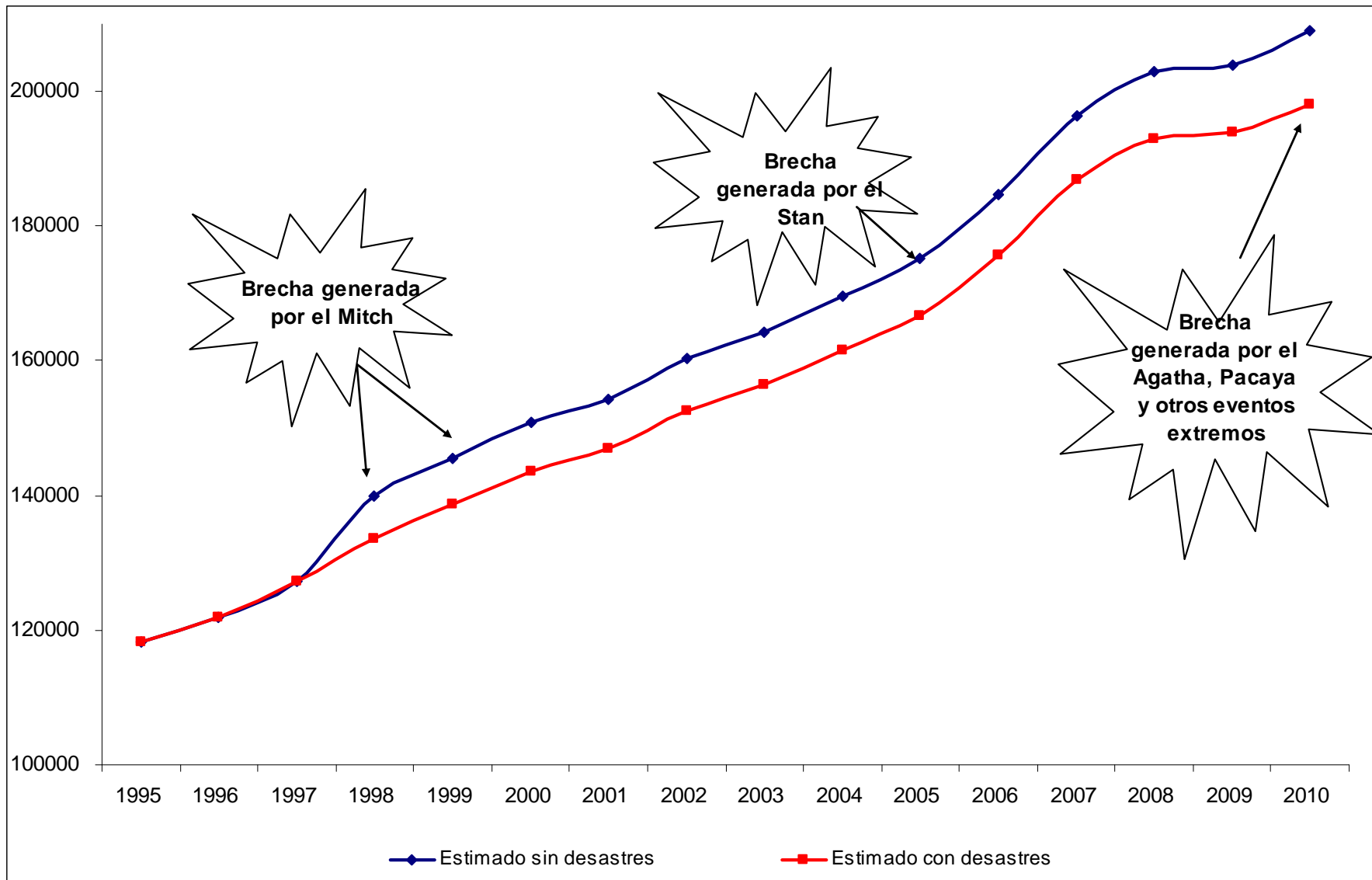


- **Vulnerabilidad social**
 - Patrón demográfico
 - Patrón asentamiento
- **Vulnerabilidad económica**
 - Economía poco diversificada
 - Pobreza y desigualdad
- **Vulnerabilidad institucional**
 - Falta de ordenamiento territorial
 - Falta de regulación de calidad de construcción y patrones inapropiados de construcción
 - Debilidad de los procesos de contratación
- **Vulnerabilidad ambiental**

Impacto de los desastres en el crecimiento del PIB



Evolución reciente del PIB con y sin desastres



Visión integral del desarrollo

Adaptación

(a circunstancias (amenazas) dadas no cambiables en el corto plazo):
Reducción de la vulnerabilidad ante amenazas conocidas

Mitigación

(cambio de circunstancias (amenazas) en el corto, mediano y largo plazo):
Reducción de elementos que aumentan las amenazas

- Gobernanza
 - Transparencia
 - Participación e inclusión
- Tipo y calidad de asentamientos y vivienda
- Infraestructura de comunicaciones y transportes
 - Otra infraestructura construida

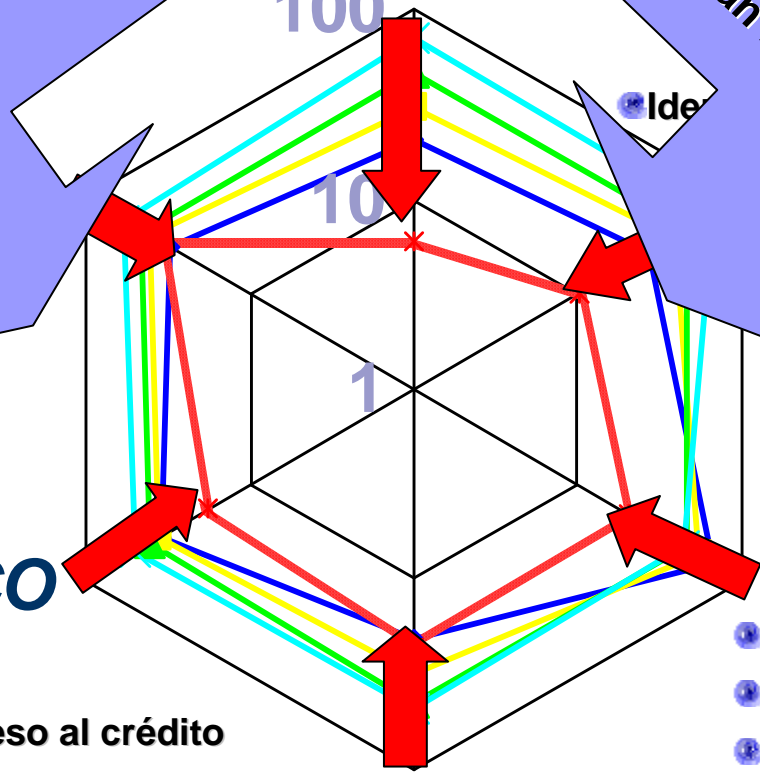
FISICO

- Acceso al crédito
- Mecanismos de compensación
- Aseguramiento

FINANCIERO

NATURAL

- Agua limpia (potable)
- Aire limpio
- Biodiversidad e integridad de ecosistemas (microclimas)
- Uso y acceso a recursos naturales no renovables



—●— Pasado
—×— A largo plazo

—■— Corriente
—*— EFECTO DE DESASTRE

—▲— A mediano plazo

La respuesta: un plan de recuperación y reconstrucción con transformación

- **Un territorio recuperado, ordenado y seguro**
- **Recuperación de medios de vida, hogares y capacidades productivas**
- **Transición de atención de emergencias hacia el desarrollo resiliente, sostenible y sostenido, con transformación.**
- **Mejorar las capacidades institucionales para mitigar y adaptar frente a los efectos del cambio climático y la degradación ambiental, para reducir vulnerabilidades agravadas por brechas y desigualdades socioeconómicas, políticas e institucionales.**

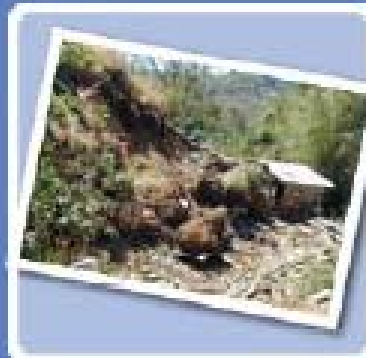
Los 4 ejes del plan



**Asistencia
Humanitaria y
Rehabilitación**



**Recuperación
de Medios de
Vida y
Reactivación
Económica**



**Adaptación y
Mitigación al
Cambio
Climático**

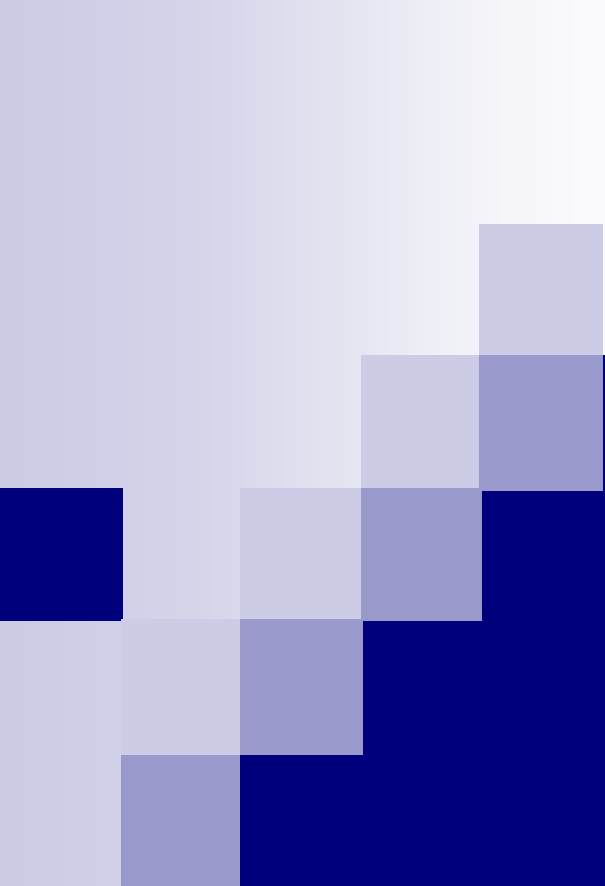


**Fortalecimiento
Institucional**

Información, Educación y Comunicación
Auditoría social, transparencia y acompañamiento de la Cooperación Internacional



- Se convoca a una conferencia internacional de cooperación en apoyo al Plan
- Ante la falta de recursos presupuestarios
- Dada la necesidad de recursos adicionales para la inversión social y de adaptación y mitigación ambiental
- El país requiere del apoyo internacional como complemento a los esfuerzos nacionales, en el marco de alianzas del sector público con el sector privado y la sociedad civil



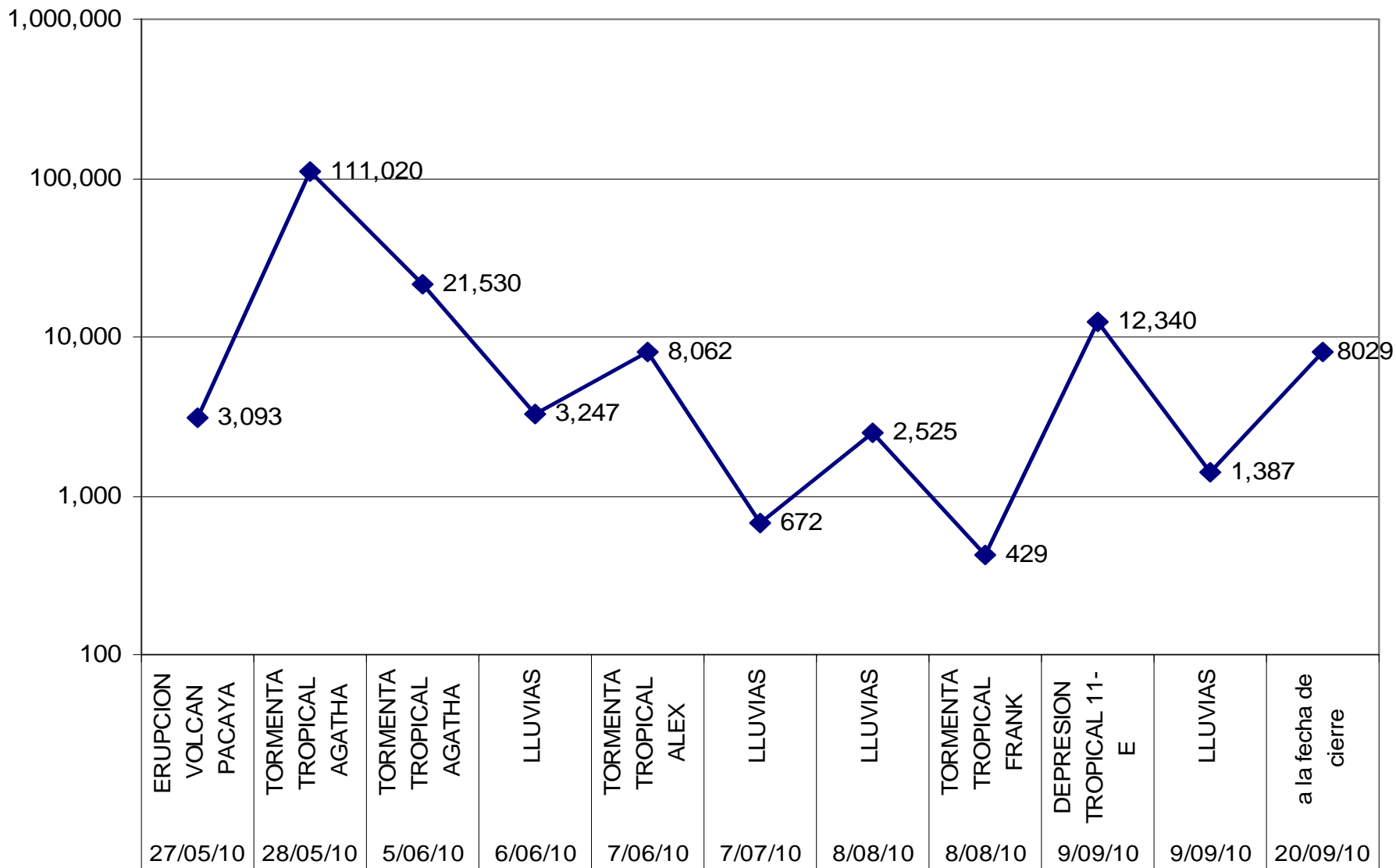
Los resultados de la evaluación

**Acumulación y agravamiento
desigual e inequitativo**

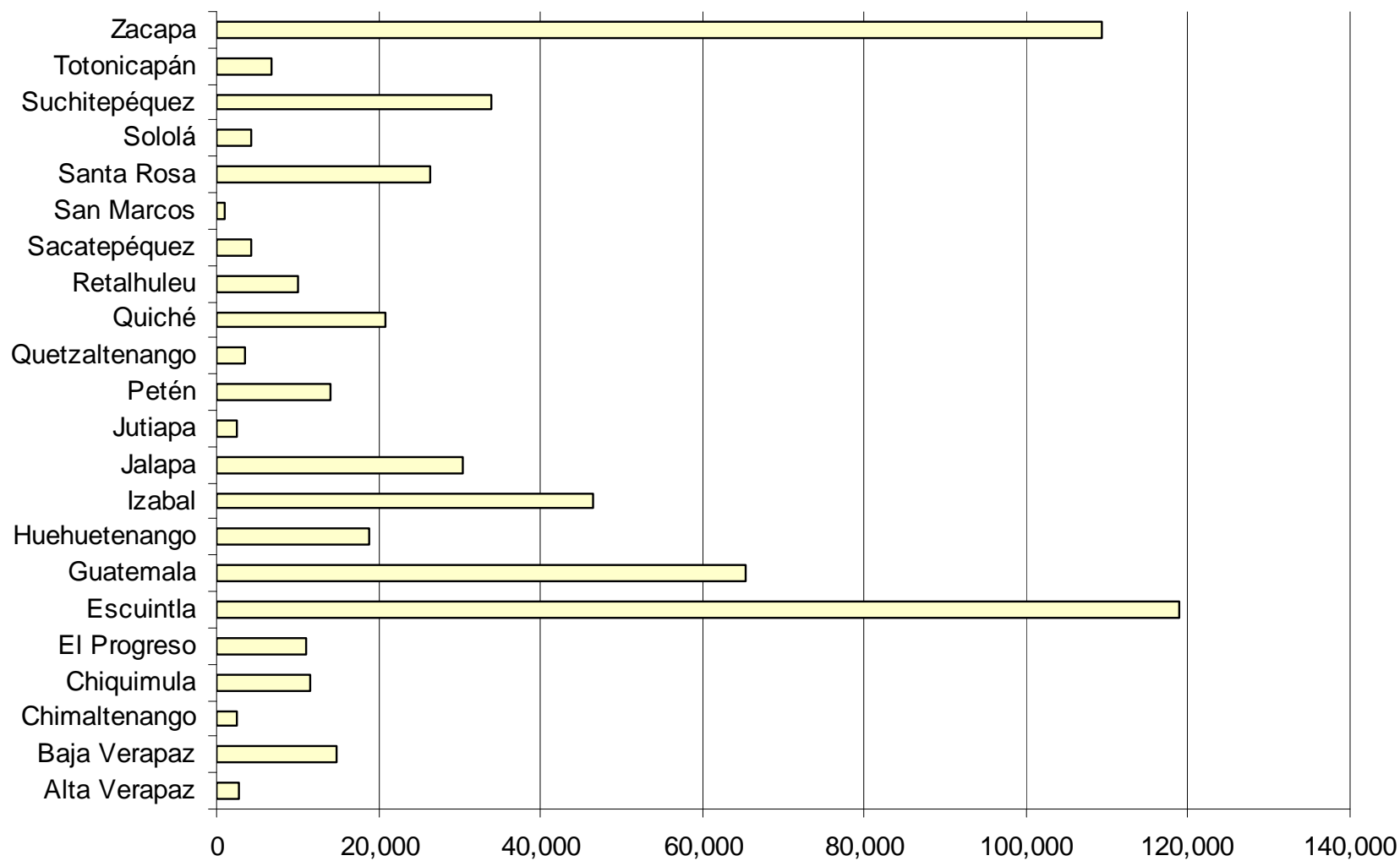
El impacto humano: población afectada

	TOTAL	Agatha y Pacaya	Resto de eventos climáticos (junio a septiembre)
AFECTADA	559,923	398,905	161,018
EVACUADA	207,845	170,189	37,656
ALBERGADA	142,775	114,113	28,662
DESAPARECIDOS	42	40	2
HERIDOS	223	138	85
FALLECIDOS	235	162	73
Tasa de impacto (respecto a población total)	3.9%	2.8%	1.1%

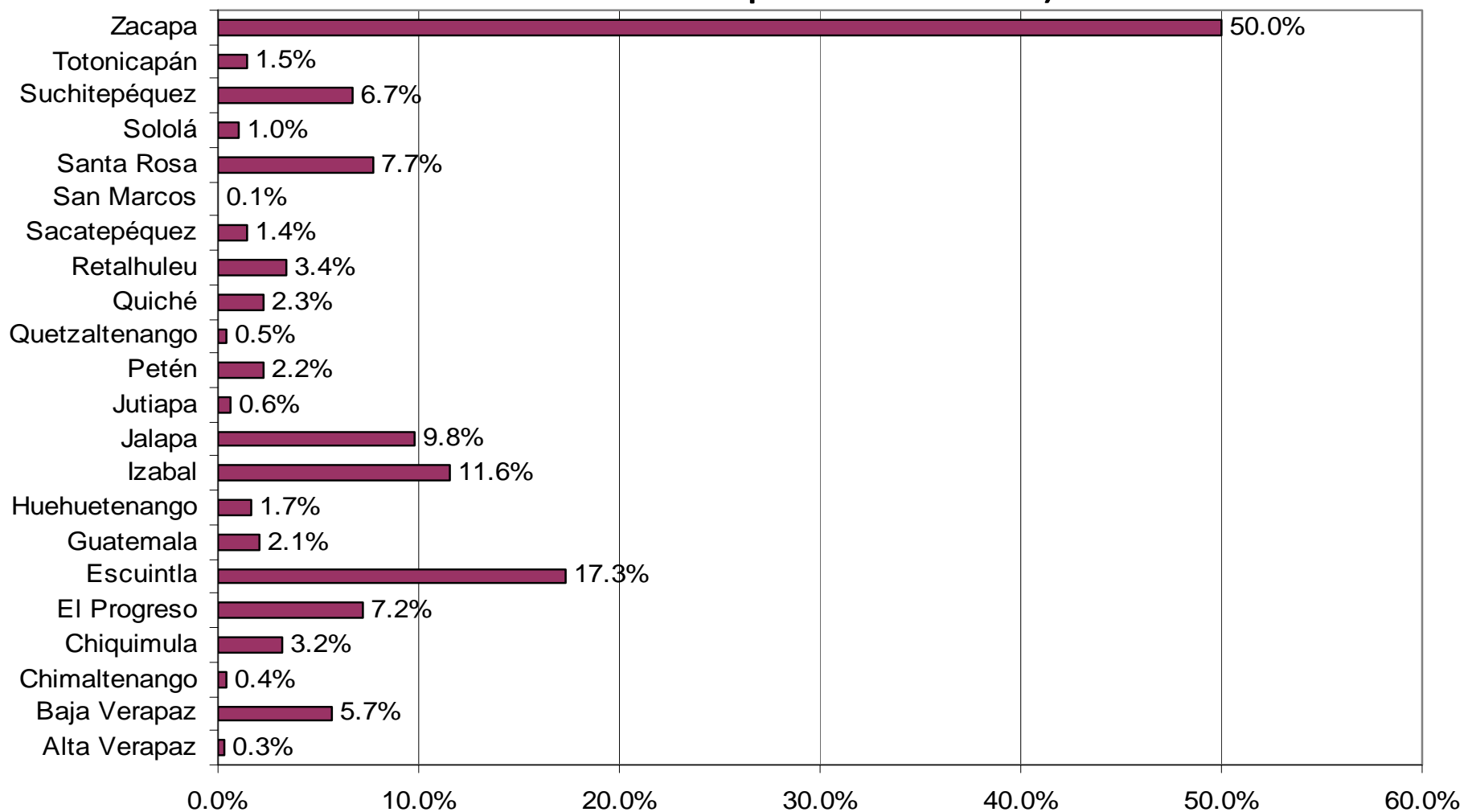
Evolucion de población en albergues



POBLACION AFECTADA POR DEPARTAMENTO (NUMERO ABSOLUTO)



Tasa de afectación por departamento (población afectada respecto al total)

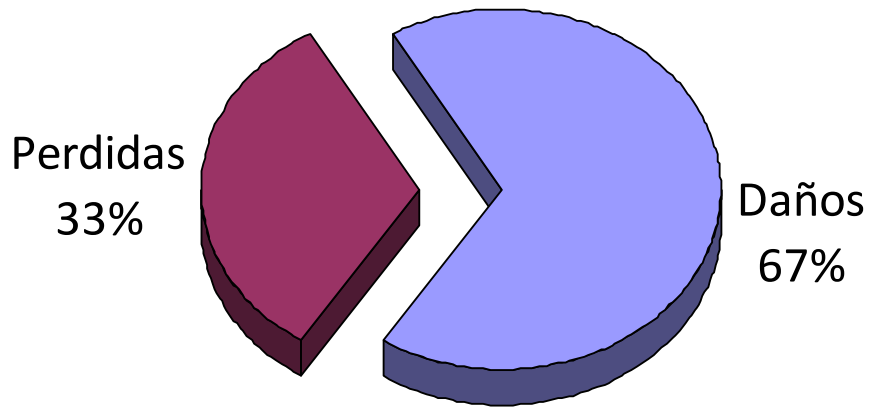


Erupción Pacaya y Tormenta Agatha a/					
Sub-Sector	Daños	Pérdidas	TOTAL	Publico	Privado
SOCIAL	1,333.6	248.3	1,581.9	797.7	784.2
Vivienda	646.3	131.9	778.2		778.2
Salud	27.9	98.1	126.0	120.0	6.0
Educación	640.4	14.9	655.2	655.2	0.0
Patrimonio Cultural y Deportes	19.1	3.4	22.5	22.5	
PRODUCTIVOS	225.8	833.2	1,059.0	25.6	1,033.4
Agricultura/Ganadería/Pesca	79.6	592.8	672.4	25.6	646.8
Industria	123.3	194.3	317.6		317.6
Comercio	9.8	23.8	33.7		33.7
Turismo	13.1	22.3	35.4	0.0	35.4
INFRAESTRUCTURA	2,615.7	221.0	2,836.7	2,620.0	216.8
Transporte	2,456.4	168.4	2,624.8	2,456.4	168.4
Energía	78.1	16.6	94.7	49.7	45.0
Agua y Saneamiento	81.1	36.1	117.3	113.8	3.4
TRANSVERSALES	645.6	1,797.1	2,442.7	2,044.1	398.7
Medio Ambiente	335.6	1,756.6	2,092.2	1,893.4	198.8
Impacto sobre la mujer	175.3	40.6	215.9	16.0	199.9
Gestión de Riesgo	134.7		134.7	134.7	0.0
Total Quetzales	4,820.8	3,099.6	7,920.4	5,487.3	2,433.0
Total USD	602.6	387.5	990.0	685.9	304.1

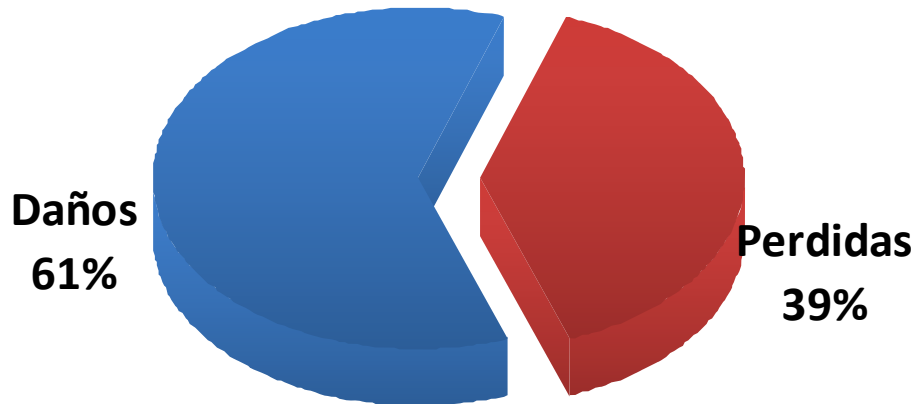
	Lluvias intensas y tormentas tropicales b/				
Sub-Sector	Daños	Pérdidas	TOTAL	Publico	Privado
SOCIAL	243.0	28.5	271.5	54.1	217.4
Vivienda	200.3	17.1	217.4		217.4
Salud	5.5	10.5	16.0	16.0	
Educación	31.2	0.9	32.1	32.1	
Patrimonio Cultural y Deportes	6.0	0.0	6.0	6.0	
PRODUCTIVOS	24.3	245.5	269.8	0.0	269.8
Agricultura/Ganadería/Pesca	22.2	168.1	190.2		190.2
Industria	0.0	0.0	0.0		
Comercio	2.1	5.1	7.2		7.2
Turismo	0.0	72.3	72.3		72.3
INFRAESTRUCTURA	3,225.7	563.3	3,789.0	3,757.1	31.9
Transporte	2,951.6	550.4	3,502.0	3,489.1	12.9
Energía	12.0	11.7	23.7	4.7	19.0
Agua y Saneamiento	262.0	1.3	263.3	263.3	
TRANSVERSALES	66.9	109.3	176.2	26.9	149.2
Medio Ambiente	4.9	22.1	27.0	26.9	0.0
Impacto sobre la mujer	60.7	87.2	147.9		147.9
Gestión de Riesgo	1.3	0.0	1.3		1.3
Total Quetzales	3,559.8	946.6	4,506.4	3,838.1	668.2
Total USD	445.0	118.3	563.3	479.8	83.5

	Acumulado de eventos entre mayo y septiembre				
Sub-Sector	Daños	Pérdidas	TOTAL	Publico	Privado
SOCIAL	1,576.6	276.8	1,853.4	851.8	1,001.6
Vivienda	846.6	149.0	995.6	0.0	995.6
Salud	33.4	108.6	142.0	136.0	6.0
Educación	671.6	15.8	687.4	687.4	0.0
Patrimonio Cultural y Deportes	25.0	3.4	28.4	28.4	0.0
PRODUCTIVOS	250.1	1,078.6	1,328.8	25.6	1,303.2
Agricultura/Ganadería/Pesca	101.8	760.9	862.6	25.6	837.0
Industria	123.3	194.3	317.6	0.0	317.6
Comercio	11.9	28.9	40.9	0.0	40.9
Turismo	13.1	94.6	107.7	0.0	107.7
INFRAESTRUCTURA	5,841.4	784.3	6,625.7	6,377.1	248.6
Transporte	5,408.0	718.7	6,126.7	5,945.5	181.3
Energía	90.2	28.2	118.4	54.4	64.0
Agua y Saneamiento	343.2	37.4	380.6	377.2	3.4
TRANSVERSALES	712.5	1,906.4	2,618.9	2,071.0	547.9
Medio Ambiente	340.5	1,778.6	2,119.1	1,920.3	198.8
Impacto sobre la mujer	236.0	127.8	363.8	16.0	347.8
Gestión de Riesgo	136.0	0.0	136.0	134.7	1.3
	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Total Quetzales	8,380.6	4,046.2	12,426.8	9,325.5	3,101.2
Total USD	1,047.6	505.8	1,553.3	1,165.7	387.7

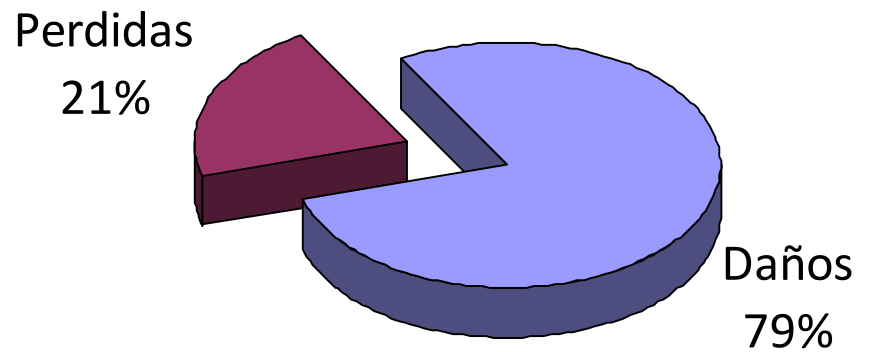
Efectos acumulados



Agatha y erupción Pacaya

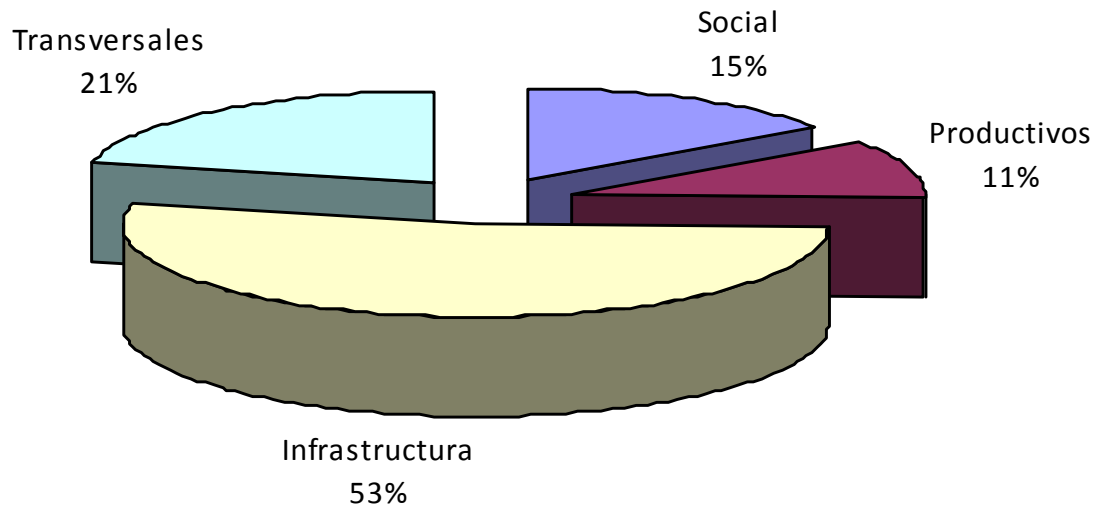


Distribución de impacto de eventos posteriores a Agatha

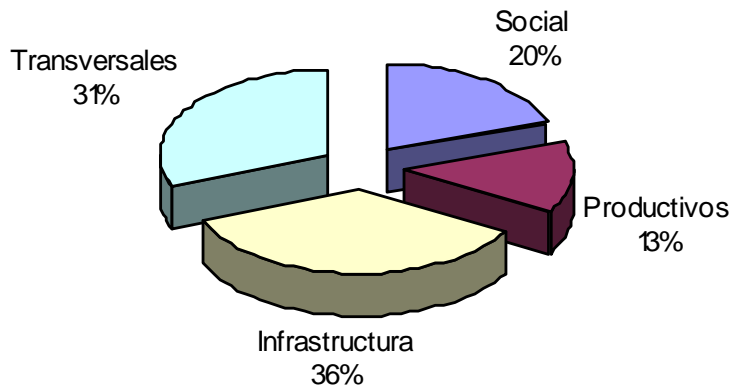


Composición del acumulado

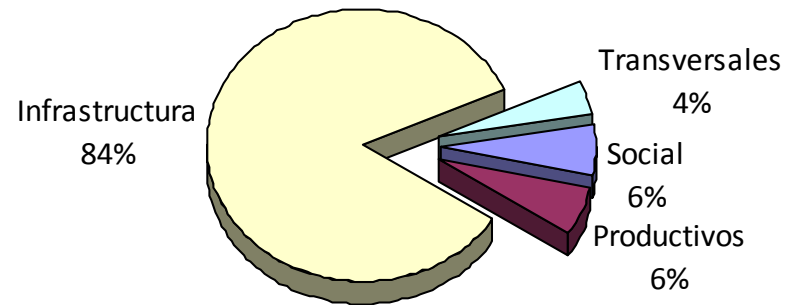




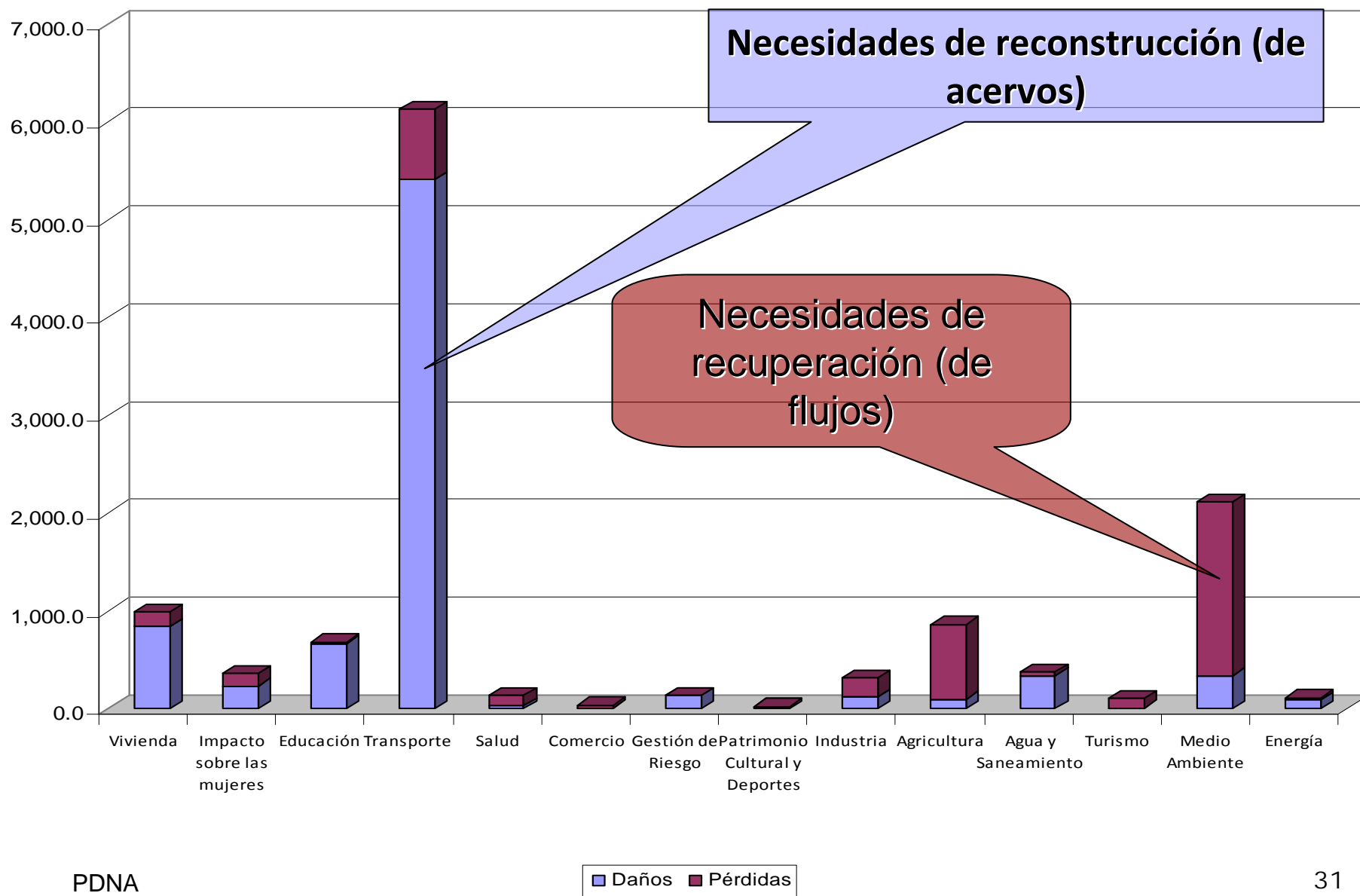
Composición por sectores Agatha y Pacaya



Composición sectorial post agatha



Una aproximación a necesidades



Impacto macroeconómico

	Agatha y Pacayá	Lluvias excesivas hasta septiembre	Acumulado
Efectos globales (millones de dls.)	990.0	563.3	1,553.3
Efectos vs PIB	2.6	1.5	4.1



Impacto estimado de las principales variables macroeconómicas post-Agatha y Pacaya y otros eventos extremos, 2009-2010

	Antes de los desastres		Después de los desastres
	2009	2010	2010
Producto interno bruto	0.6	2.8	2.7
Inflación	-0.3	5.0	5.1
Déficit fiscal/PIB	3.2	3.1	3.4
Cuenta Corriente/PIB	-0.6	-2.7	-3.1

Nota: Estas cifras ya toman en cuenta el dinamismo económico observado hasta el mes de agosto de 2010 y tiene descontado el efecto de Agatha y Pacaya.



GFDRR
Global Facility for Disaster Reduction and Recovery



Gracias



Esta evaluación no habría sido posible sin el trabajo y apoyo incansable y dedicado de funcionarios del gobierno y en particular de SEGEPLAN, CONRED y numerosos funcionarios de las distintas instituciones del estado

La misión internacional agradece la confianza del gobierno al solicitar esta cooperación y la apertura total de la Comisión Presidencial para la Reconstrucción con Transformación