



# Pérdidas y Daños asociados al Cambio Climático



# Indicadores para Pérdidas y Daños (L&D): enfoque PDNA

## Beneficios del Análisis de Pérdidas y Daños:

- Mejorar la comprensión de las pérdidas y daños derivados de eventos extremos y de procesos de lento desarrollo.
- Evaluar la adecuación de los marcos institucionales, de política y financieros existentes.
- Identificar brechas y oportunidades, proponiendo recomendaciones prácticas para fortalecer la capacidad nacional de evaluación, monitoreo y gestión de P&D.
- Facilitar la integración de P&D en la planificación nacional, el acceso a financiamiento (incluyendo el Fondo de L&D) y la participación informada en negociaciones internacionales sobre cambio climático.



### **OBJETIVO:**

Establecer métricas para cuantificar y dar seguimiento a las pérdidas y daños, así como a las acciones que contribuyen a reducirlos.

# Enfoque metodológico

Enfoque metodológico: integración de la metodología PDNA con análisis de escenarios: clima actual, cambio climático a 2050, desarrollo tendencial (BAU) y escenarios con acción reforzada (NDC/NDC+).



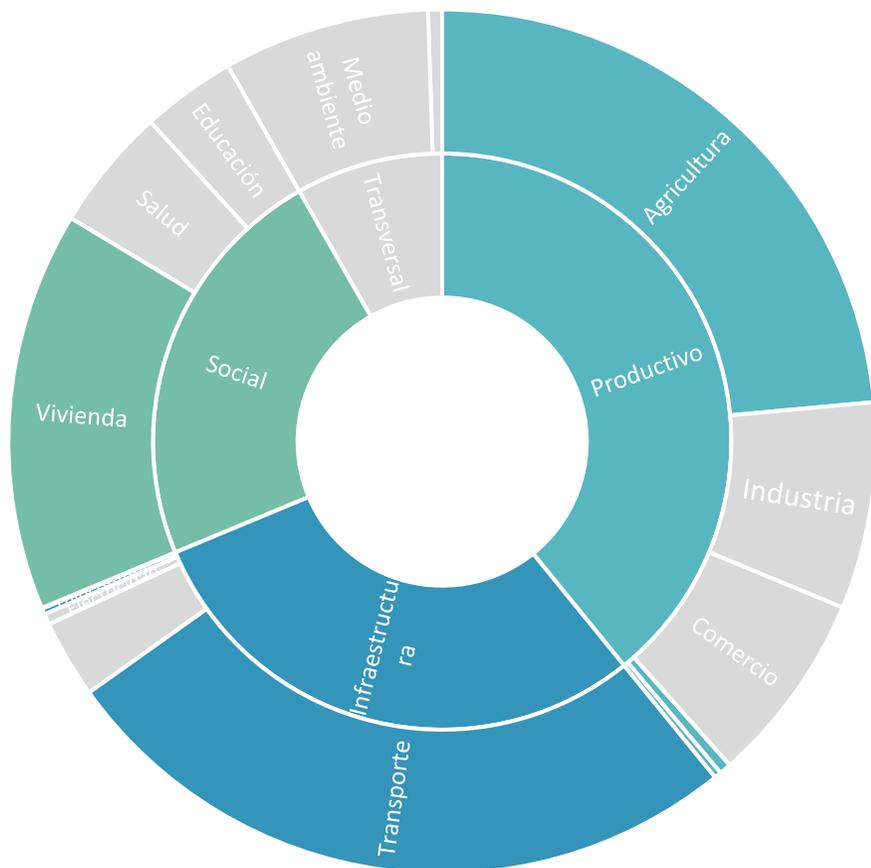


# Sectores analizados

Sectores		
Sector productivo	Sector infraestructura	Sector social
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Agricultura</b></li><li>• Comercio e Industria</li><li>• <b>Turismo</b></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Transporte</b></li><li>• Agua y Saneamiento</li><li>• Energía y Electricidad</li><li>• Telecomunicaciones</li><li>• Infraestructura comunitaria</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Vivienda</b></li><li>• Salud</li><li>• Educación</li></ul>
<b>Impacto</b>		<b>Elementos transversales (cross-cutting)</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Macroeconómico: PIB, sector fiscal, balance de pagos</li><li>• Humano: impacto en medios de vida, condiciones de vida, seguridad alimentaria, inclusión social.</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>• Empleo y medios de vida</li><li>• Gestión de riesgo</li><li>• Protección social</li><li>• Medio ambiente</li></ul>

# Sectores considerados en el análisis

**Ejemplo El Salvador:** Los sectores de agricultura, vivienda y transporte concentran cerca del 65% de pérdidas y daños históricos (70% de los sectores primarios)



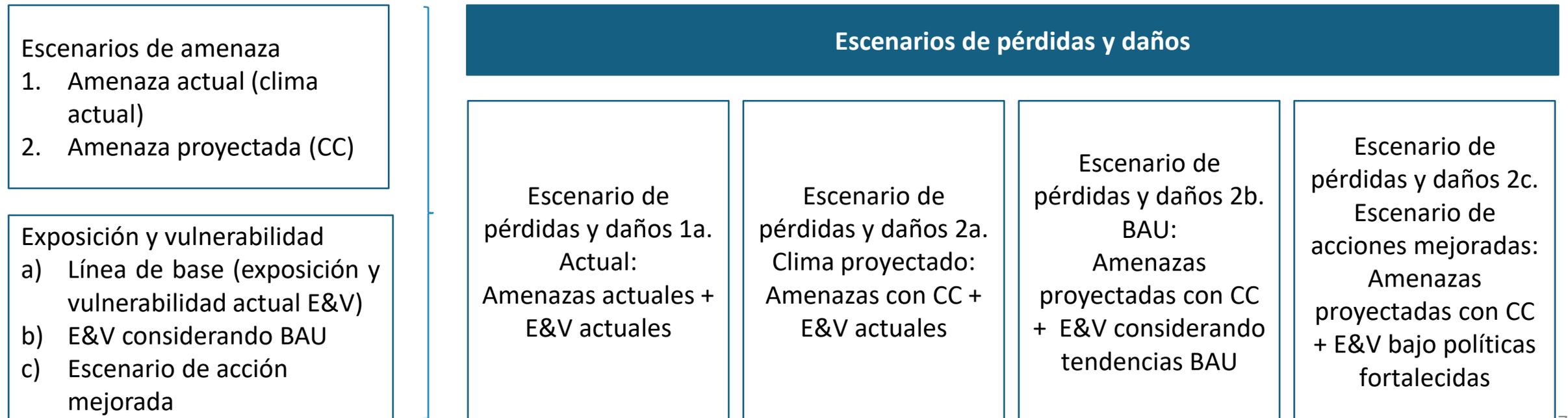
**Ejemplo Belice:** Los sectores de agricultura, vivienda y transporte concentran cerca del 57% de pérdidas y daños históricos. Turismo y ambiente concentran un 30% más. Al analizar estos sectores, se considera el 87% de pérdidas y daños históricos.



# Escenarios de cambio climática y política

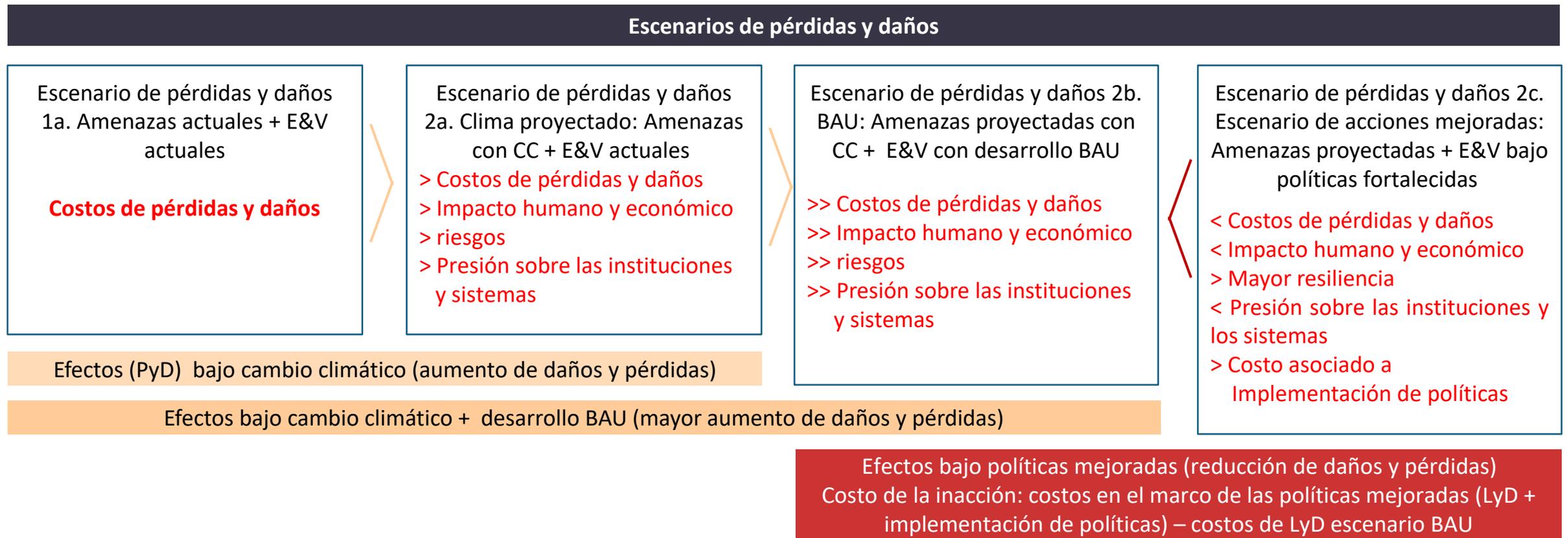
Escenarios de cambio climático y política, que incluyen:

- Escenario base: clima actual, exposición y vulnerabilidad (condiciones actuales);
- Escenario de cambio climático: condiciones climáticas futuras con exposición y vulnerabilidad actuales;
- Escenario Business-as-Usual (BAU) escenario: el cambio climático proyectado combinado con las tendencias actuales de desarrollo;
- Escenario de acción mejorada: cambio climático con políticas climáticas fortalecidas alineadas con los compromisos nacionales o sectoriales actuales.



# Costo de Inacción

Estimar los costos de la inacción comparando los efectos proyectados bajo diferentes supuestos de política. El costo de la inacción (CoI) se entiende como el costo asociado con la falta de reducción de riesgos y acciones de adaptación al cambio climático.

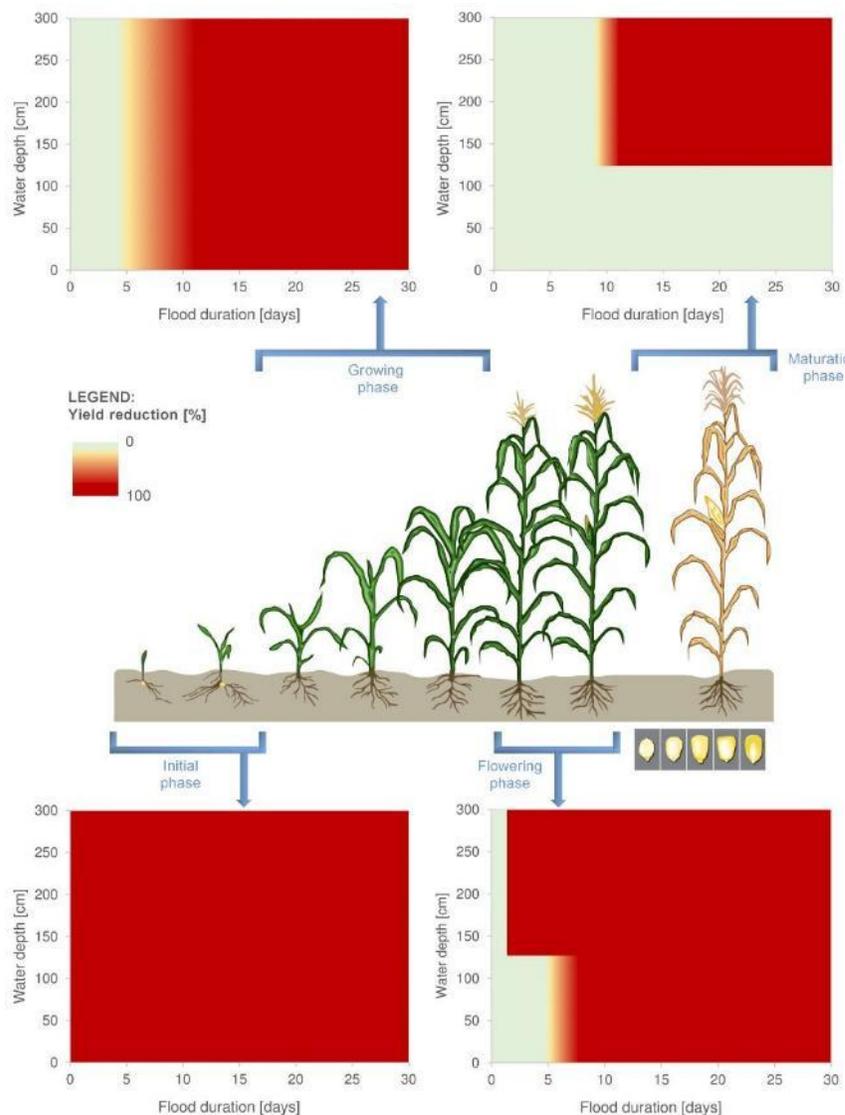




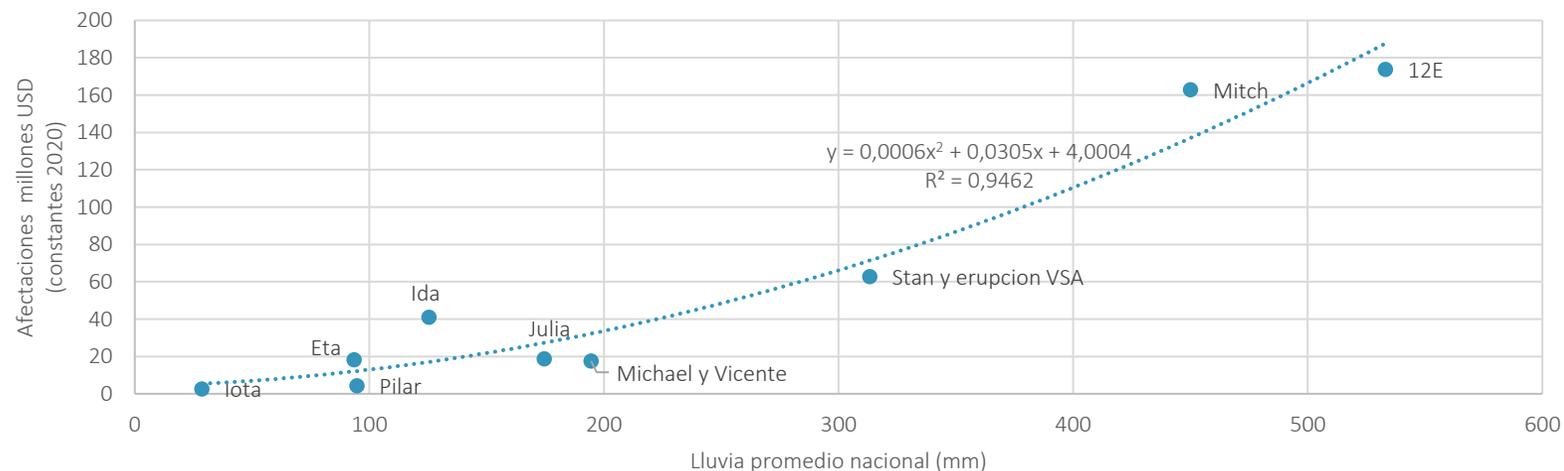
# Ejemplos de aplicación



# Ejemplo para el sector agricultura



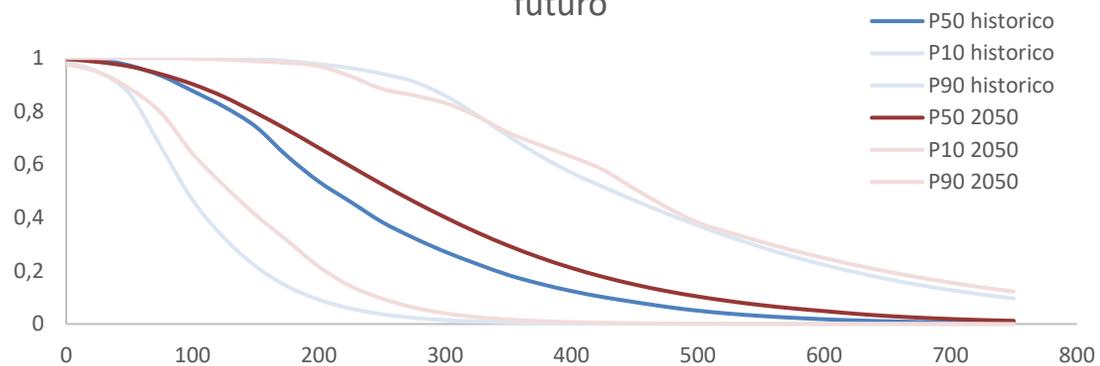
Nombre del evento	Lluvia registrada			Efectos (corriente Millones US\$)	Efectos (Millones US\$ 2020 constante)
	Máxima en 24 hrs	Máxima acumulada	Promedio acumulado		
1982 DT y sismo	300	<b>500</b>	203	52.50	143.99
1998 Huracán Mitch	375	<b>861</b>	356	101.90	162.86
2005 TT Stan y erupción VSA	320	805	313	46.42	62.73
2009 Huracán Ida	355	530	125	33.62	41.07
2010 TT Agatha	483	672	336	9.82	11.69
2011 DT 12E	576	1513	533	148.48	173.8
2018 Huracán Michael y Vicente	232	562	195	16.89	17.57
2020 TT Amanda y Cristóbal	353	<b>1,087</b>	408	49.88	49.88
2020 Huracán Iota	102	134	29	2.68	2.68
2020 Huracán Eta	118	237	93	18.26	18.26
2022 Huracán Julia	269	324	175	20.55	18.84
2023 TT Pilar	170	126	95	4.97	4.28



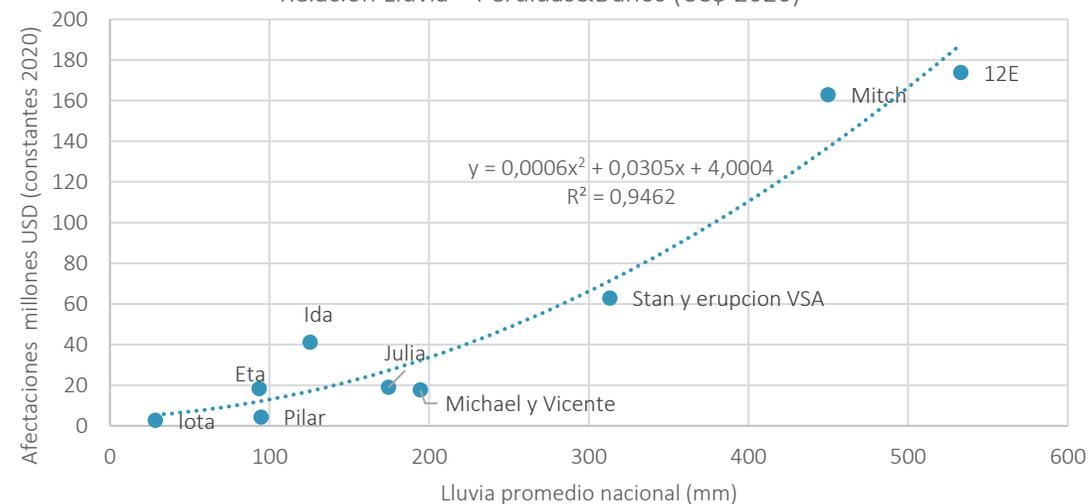
Fuente: Molinari et al.,2019

# Probabilidad de excedencia de las pérdidas

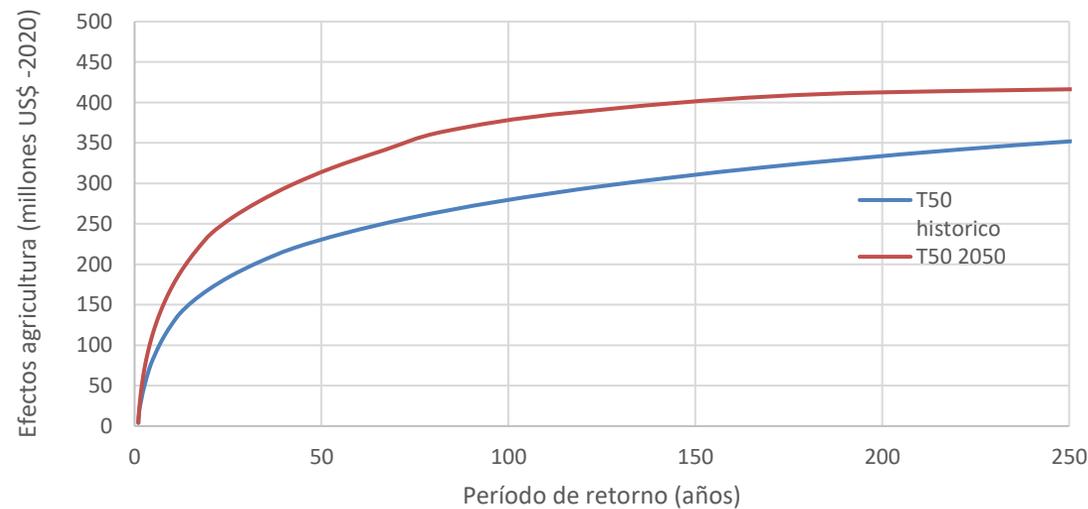
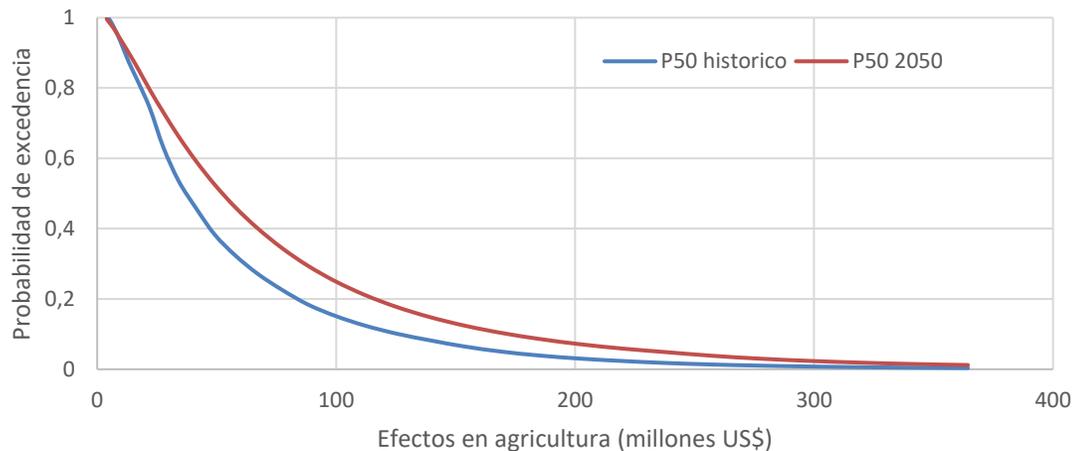
Probabilidad de excedencia Pmax5 días - clima actual y futuro



Relacion Lluvia – Pérdidas&Daños (US\$ 2020)



Probabilidad de excedencia de la afectacion





# Indicadores para Pérdidas y Daños (L&D): enfoque PDNA

## Indicadores de Pérdidas y Daños

- Efectos anuales EA (USD/año)
- Necesidades de recuperación NR (USD/año)
- Efectos máximos probables EML (25/50/100 años).
- Efectos anuales esperados para escenario X (ej. 2050) EAEx (USD/año)
- Efectos máximos probables para escenario X (ej. 2050) EMLx (25/50/100 años).
- Indicadores de impacto humano por eventos climáticos (ej. desplazamiento, incremento de pobreza, etc.)
- Indicadores de impacto económico por eventos climáticos (Impacto al PIB, balanza de pagos, etc.)

## Indicadores de Gobernanza para PyD

- Costos evitados con NDC y políticas climáticas
- % reducción EAE y EML por NDC y políticas climáticas
- Fondos movilizados para la atención de PyD y % de ejecución
- % de sectores capacitados en evaluación de PyD (ej. PDNA)
- Institucionalización de metodología para evaluación de PyD y % de eventos con PDNA
- % proyectos de recuperación con BBB
- Gasto público en recuperación post-desastre (% y USD); % gasto con BBB. (Frec.: anual)
- Existencia y uso de sistemas de monitoreo y seguimiento de PyD
- % de políticas y planes nacionales que consideran PyD



Este documento fue realizado con el apoyo de:

