

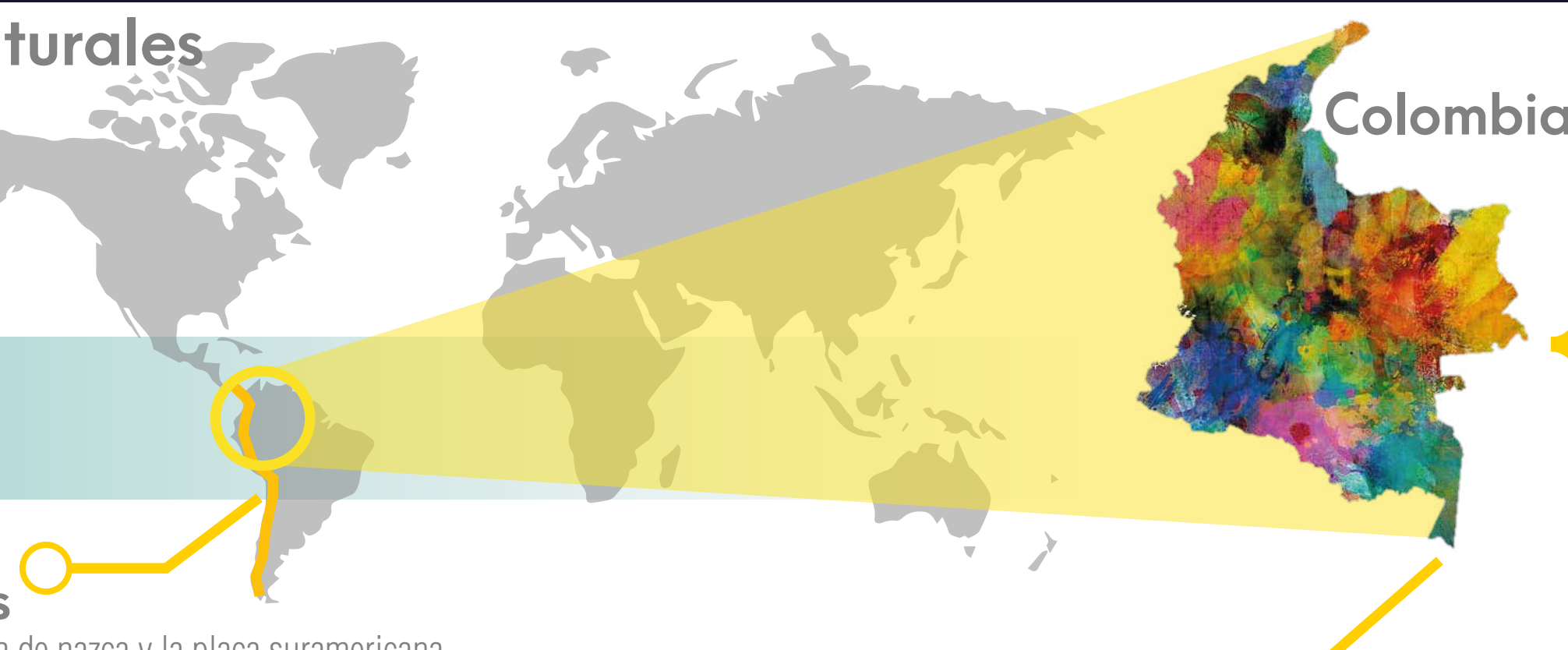
# Problema e investigación

## Desastres Naturales en el Mundo

Aumento del 500% de casos y magnitud de desastres alrededor del mundo

**Trópico**  
Mayor tendencia a presentar desastres naturales

**Encuentro de placas tectónicas**  
Punto de encuentro de la placa de nazca y la placa suramericana

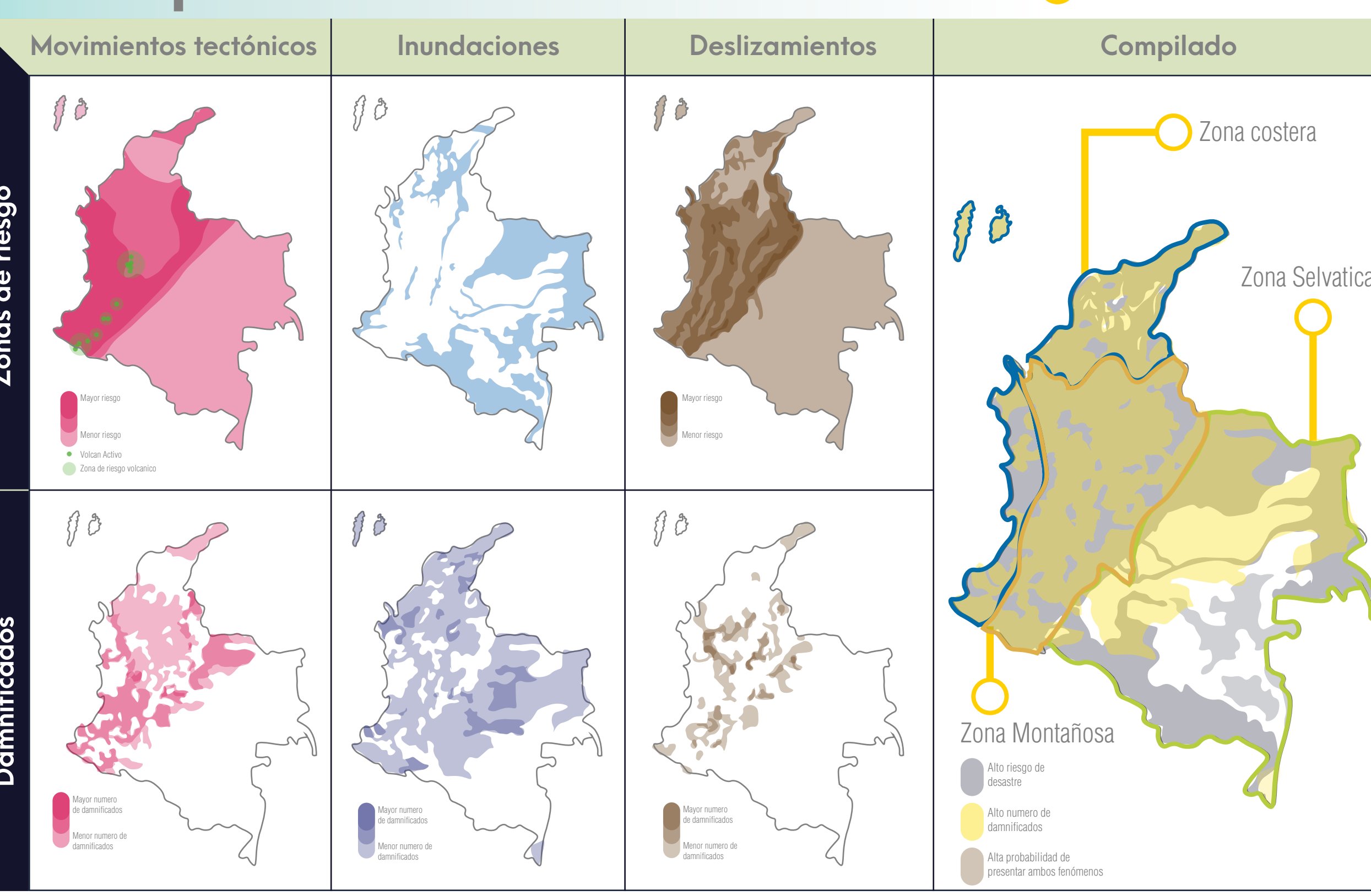


## Desastres Naturales en el Colombia

- Localización Geográfica**  
Alta propensión a presentar fenómenos naturales de grandes magnitudes, tales como inundaciones, sismos y deslizamientos
- Cambio climático**  
Incremento en la frecuencia e intensidad de los diferentes fenómenos naturales, los cuales se traducen en un aumento de la magnitud de los desastres

- Gestión y prevención del riesgo**  
Falta de implementación de estrategias de gestión del riesgo en la mayor parte de los asentamientos
- Construcción informal**  
Tendencia a la autoconstrucción y construcción informal en gran parte del territorio colombiano

## Principales desastres naturales

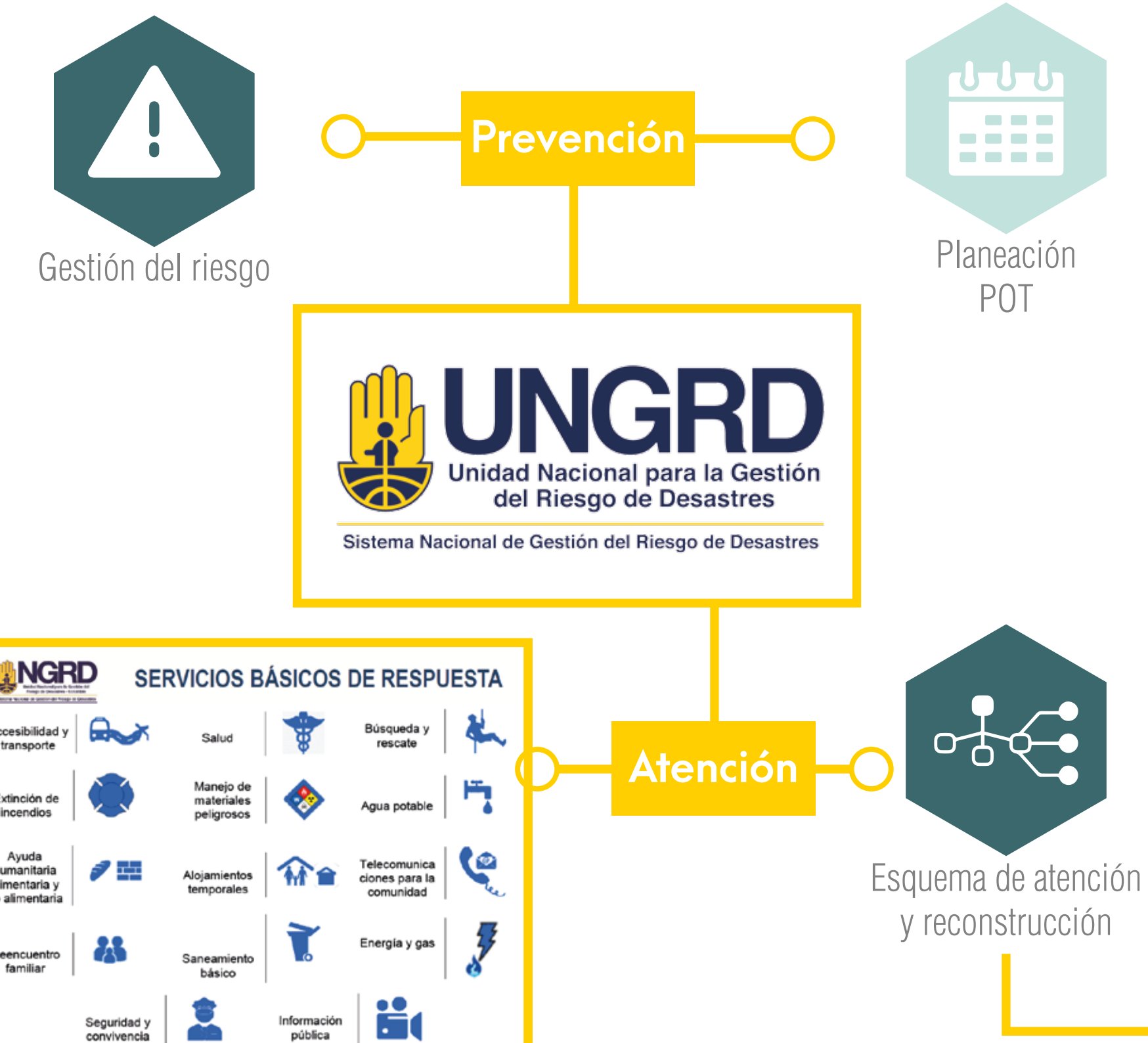


<b>Tumaco 1979</b> Terremoto 7.9 Tsunami 450 muertos 5.000 damnificados	<b>Popayán 1983</b> Terremoto 5.5 287 muertos 14.000 damnificados	<b>Armero 1985</b> Erupción volcánica Deslizamiento de masa 25.000 muertos 15.000 damnificados	<b>Armenia 1999</b> Terremoto 6.2 1.000 muertos 200.000 damnificados	<b>Salgar 2015</b> Desbordamiento de cuencas Deslizamiento de masa 83 muertos 542 damnificados	<b>Mocoa 2017</b> Desbordamiento de cuencas Deslizamiento de masa 336 muertos 15.000 damnificados
---	--	--	---	--	---

**Macro problema:**  
Destrucción de la infraestructura y crisis social

los desastres naturales no implican exclusivamente la destrucción de la vivienda y pérdida de los recursos físicos con los que se contaba, sino la pérdida de unas condiciones básicas de vida, seguridad y confort que causa inestabilidad económica y emocional a los damnificados.

## UNGRD



## Esquema de atención a emergencias



## Respuesta habitacional actual



- ✓ Ventajas:**
  - Facilidad de autoconstrucción
  - Poco espacio requerido para almacenamiento
  - Peso ligero para ser transportado fácilmente
  - No es necesaria capacitación para su ensamblaje
  - No requiere de herramientas especializadas
- ✗ Desventajas:**
  - Necesidad de múltiples accesorios para su funcionamiento
  - Requiere de un espacio de protección del entorno
  - Falta de rigidez
  - Espacio reducido
  - Limitación del espacio a grupos familiares pequeños
  - Única forma posible

## Perfil del damnificado



## Alternativas habitacionales (tipologías)



## DOFA sistemas habitacionales actuales

<b>Debilidades</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Baja capacidad de adaptación a diferentes entornos</li> <li>-Materiales y proceso de fabricación muy especializados</li> <li>-Gran cantidad de componentes para su fabricación</li> <li>-Sistemas son muy poco flexibles, en cuanto que solo ofrecen una posibilidad de configuración espacial</li> <li>-No tienen en cuenta los sistemas internos de las viviendas (Agua, energía, gas, sanitario, etc)</li> <li>-Dependencia de espacios regulares o acondicionados para instalarse (ej.: colegios, patios, etc.)</li> <li>-Irregularidad de las respuestas evolutivas de las viviendas</li> </ul>	<b>Oportunidades</b>
<b>Fortalezas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Instalación rápida</li> <li>-Auto-construible (desplegable)</li> <li>-No requiere de conocimientos ni herramientas especializadas</li> <li>-Resistencia alta a las condiciones del entorno</li> <li>-Puede proveer espacios complementarios y servicios básicos dentro del refugio</li> </ul>	<b>Amenazas</b>

## HABITAR DESPUÉS DE LA EMERGENCIA