

CONTENT

PASO 7: VINCULAR EL IMPACTO CON LA MAGNITUD DE LA AMENAZA

Enfoques para las curvas amenaza-impacto

2

Paso 7: Vincular el impacto con la magnitud de la amenaza

Tras haber definido qué magnitud de impacto se desea abordar, es necesario vincular la magnitud del impacto con la magnitud de la amenaza; por ejemplo, estimar qué velocidad del viento causaría la destrucción de viviendas. Dependiendo de la disponibilidad de datos (tanto de impacto como de amenaza), se pueden graficar eventos históricos en un eje x-y, con la magnitud de la amenaza (p. ej., velocidades del viento) en el eje x y los impactos (p. ej., viviendas destruidas) en el eje y. Esto se denomina “curva amenaza-impacto” y puede ayudar a decidir en qué nivel de amenaza sería importante basar el umbral, dado que se sabe que causa un impacto significativo.

Enfoques para las curvas amenaza-impacto

Ejemplo 1: Inundaciones en Filipinas – Sencillo – Datos de impacto

Para las inundaciones en Filipinas, el análisis considera una gran cantidad de datos de impacto en función del nivel de inundación, como la caída del precio de los cultivos de arroz según su etapa reproductiva y el porcentaje de pérdida de cultivos a nivel municipal que se considera crítico en un evento con un período de retorno de cinco años. Filipinas emplea un enfoque muy orientado al impacto y a los datos.

Ejemplo 2: Ceniza volcánica en Ecuador – Estimación de expertos

En Ecuador, el impacto de la ceniza volcánica se categoriza en tres áreas principales: pérdida de cultivos, daños al ganado y efectos en la salud de las personas. Los impactos estimados para cada categoría se determinan en función de la cantidad de ceniza volcánica presente en la región. Como resultado, se han delineado claramente tres niveles de impacto distintos y prácticos, lo que proporciona un marco estructurado de umbrales. Es importante señalar que este modelo se basa en gran medida en las opiniones de expertos, con menor dependencia de datos empíricos y experimentales.

Ejemplo 3: Ciclón en Bangladesh – Datos de vulnerabilidad cruzados con datos históricos

En Bangladesh se priorizan los impactos sobre las viviendas; por ello, se combinan varios factores, como la distancia de las viviendas a la costa, la proporción de viviendas kutchha y semi-pucca y el factor de reducción del viento, para estimar el daño que una determinada velocidad del viento causaría en esas viviendas. Esta información se triangula con datos históricos sobre la destrucción de viviendas. Cuando se aproxima una tormenta, la velocidad del viento pronosticada se transforma en un mapa de exposición. Este mapa, combinado con las curvas de impacto, estima el porcentaje de viviendas que probablemente se vean afectadas por la tormenta pronosticada. El resultado es un mapa que destaca el porcentaje de viviendas en riesgo de destrucción en cada unión del distrito expuesto. Se asigna prioridad de intervención a las uniones en las que más del 25% de las viviendas rurales podrían resultar dañadas.

Ejemplo 4: Dzuds en Mongolia – Eventos previos

En Mongolia no se dispone de muchos datos sobre los aspectos de pronóstico e impacto, lo que dificulta sacar conclusiones definitivas sobre el nivel de impacto. El umbral de acción definido en la sección del umbral se deriva del análisis de los datos limitados disponibles de los últimos años. Representa la mejor estimación para identificar los años en que la población de pastores y el gobierno provincial podrían encontrar dificultades para salvaguardar los medios de vida de los pastores ante pérdidas sustanciales.