

Supplementary Table S1. Main institutional guidance sources used to develop the protection cards.

Hazard/card set	Examples of measure types represented in the cards	Main source institutions	Specific guidance sources
Flood	Floodwater safety, evacuation, self-protection, and basic response actions	Centers for Disease Control and Prevention; Spanish Civil Protection	Directrices de seguridad: Aguas de inundación (CDC, 2024); Inundaciones (Dirección General de Protección Civil y Emergencias, s.f.)
Earthquake	Protective actions during shaking, immediate post-event safety, evacuation, and self-protection	Centers for Disease Control and Prevention; National Geographic Institute of Spain; Spanish Civil Protection	Safety Guidelines: During an Earthquake (CDC, 2024); Safety Guidelines: After an Earthquake (CDC, 2024); ¿Qué hacer en caso de terremoto? (Instituto Geográfico Nacional, s.f.); Terremotos (Dirección General de Protección Civil y Emergencias, s.f.)
Tsunami	Immediate evacuation, warning recognition, coastal self-protection, and risk awareness	BeSafeNet; National Geographic Institute of Spain; Spanish Civil Protection	Tsunami (BeSafeNet, s.f.); ¿Qué hacer en caso de tsunami? (Instituto Geográfico Nacional, s.f.); Maremotos (Dirección General de Protección Civil y Emergencias, s.f.)
Volcanic eruption	Ashfall protection, evacuation, respiratory protection, and household precautions	National Center for Disaster Prevention (Mexico); Spanish Civil Protection	¿Qué debo saber si vivo cerca de un volcán? (Centro Nacional de Prevención de Desastres, s.f.); Volcanes (Dirección General de Protección Civil y Emergencias, s.f.)
Heatwave	Hydration, behavioural adaptation, exposure reduction, and care for vulnerable people	Spanish Red Cross; Regional Government of Andalusia; Spanish Civil Protection	Hábitos saludables ante las olas de calor (Cruz Roja Española, s.f.); Olas de calor: recomendaciones (Junta de Andalucía, s.f.); Altas temperaturas (Dirección General de Protección Civil y Emergencias, s.f.)
Wildfire	Prevention, evacuation, exposure reduction, and self-protection in fire-prone areas	Ministry for the Ecological Transition and the Demographic Challenge (Spain); Spanish Civil Protection	Decálogo básico y recomendaciones de actuación para la prevención de incendios forestales (Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, s.f.); Incendios forestales (Dirección General de Protección Civil y Emergencias, s.f.)
Cross-hazard and generic response cards	Safe clean-up, post-disaster hygiene, and general response measures	Centers for Disease Control and Prevention	Directrices para una limpieza segura después de un desastre (CDC, 2024)