

Debido al paso de la Onda Tropical ETA por el territorio nacional y los volúmenes de precipitación asociados a ello, se han observado diferentes tipos de fenómenos geológicos debido a la saturación de suelos; inundaciones y deslizamientos.

El objetivo prioritario de esta nota *ofrecer información pertinente* a las comunidades de aquellas zonas del país que tienen una posibilidad elevada de sufrir inundaciones y/o zonas susceptibles a movimientos en masa (deslizamientos, derrumbes etc.). Se han utilizado mapas y estudios realizados por el Instituto Geológico Minero de España por considerarse la información más robusta que se encuentra disponible.

Inundaciones en Honduras:

Las inundaciones generalmente están ligadas directamente a uno o varios de los siguientes procesos genéticos:

- a) Desbordamientos naturales del agua de los cauces durante momentos de precipitaciones muy intensas, debido a que el caudal de agua fluyente supera a la capacidad natural del cauce.
- b) Encharcamientos en zonas llanas, mal drenadas y en sustrato impermeable.
- c) Obras públicas, como carreteras, canales de riesgo y edificaciones, que reducen el caudal máximo que es capaz de evacuar un cauce sin desbordar, o bien que reducen la capacidad de drenaje de las llanuras de inundación en momentos críticos.
- d) Deslizamientos de laderas que desciendan hasta ocupar total o parcialmente la zona aluvial, actuando a modo de embalse.
- e) Zonas de desembocadura de ríos cuyo desagüe se dificulta por las fuertes mareas.

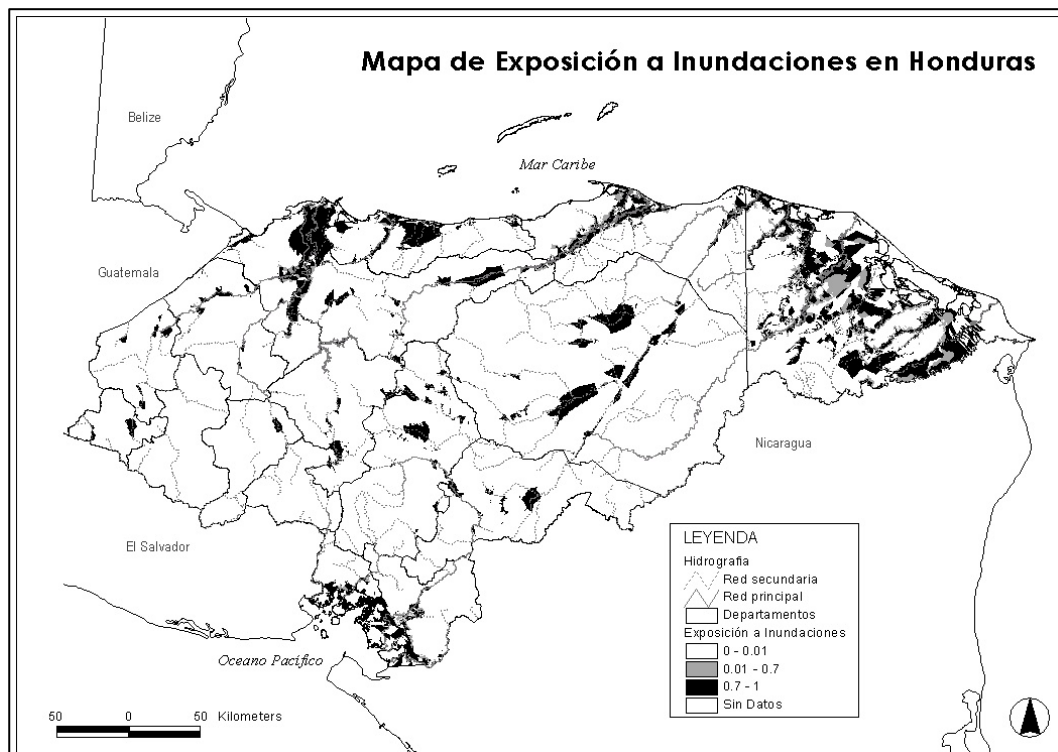
Los criterios utilizados para definir qué parte del territorio de Honduras se incluye en cada una de estas categorías son los siguientes:

Zonas de alta susceptibilidad a la inundación: son aquellas zonas cartografiadas (en el mapa geológico de Honduras) como cuaternario aluvial, con pendientes inferiores o iguales al 2% y situadas hasta 3 m de altura por encima del cauce de los ríos.

Zonas de susceptibilidad moderada a la inundación: son aquellas zonas cartografiadas como cuaternario aluvial, con pendientes inferiores o iguales al 2% y situadas entre 3 y 10 m de altura por encima del cauce de los ríos.

Zonas no inundables: el resto de zonas que no cumplen las condiciones anteriores.





Fuente: Mapa de Exposición a inundaciones en Honduras. Instituto Geológico Minero de España (IGME). Escala 1:500.000. La incertidumbre del mapa es del 20%. Los valores están escalados del 0 al 1, de forma que valores próximos a 1 indican una alta susceptibilidad a sufrir inundaciones. La incertidumbre se ha estimado en un valor del 20%, basado en los cálculos de los autores del mapa en relación al grado de conocimiento existente en los datos de partida.

Las zonas que de forma masiva presentan algún grado de susceptibilidad a la inundación son los grandes valles, destacando la costa atlántica con las zonas de San Pedro Sula y Colón, y la costa del Pacífico con los departamentos de Choluteca y Valle, así como el departamento de Gracias a Dios, uno de los de mayor susceptibilidad a este fenómeno.

NOTA: Debido a los volúmenes de precipitación generados por la Tormenta Tropical ETA, los suelos han sufrido un proceso de saturación, lo que ocasiona mayor escorrentía superficial, por lo que los ríos y quebradas; sin importar su tamaño, presentaran un aumento sustancial en su caudal frente a los efectos que dejara el Sistema IOTA.

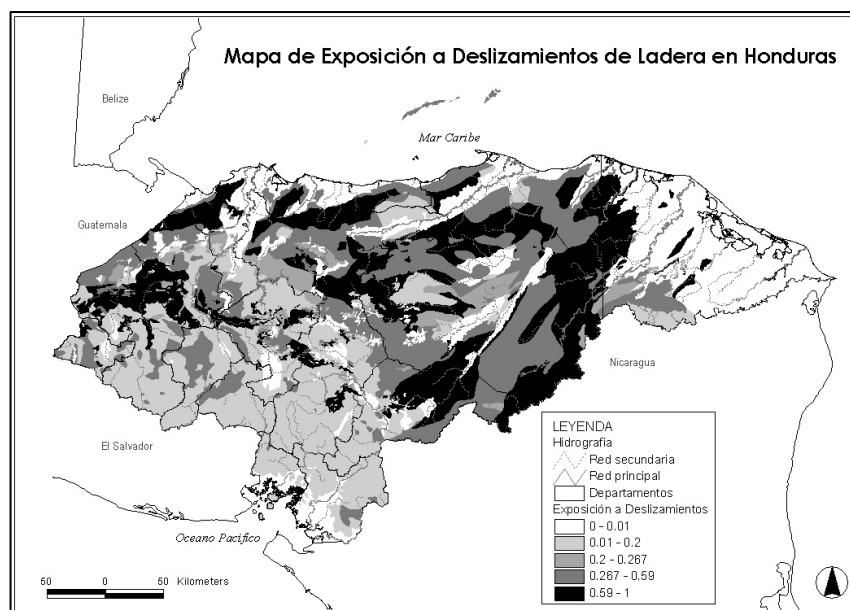
En apoyo a las indicaciones del SINAGER, se recomienda a la población que vive cerca de estas zonas y que aún no ha evacuado, tomar precaución al momento del ingreso de OITA alejarse el máximo posible de los cauces.

Los deslizamientos en Honduras:

Los deslizamientos están ligados generalmente al tipo de roca (sobre todo rocas alteradas), pendiente, uso de suelo y volúmenes de precipitación que se genera.

Las zonas *más expuestas* a los deslizamientos se concentran fundamentalmente en la zona Centro y Oriental del país, a excepción del departamento de Gracias a Dios, el de más baja densidad poblacional y mayor superficie de selva virgen del país, aunque también están catalogadas como de riesgo *muy alto o alto* los departamentos de Copán y Santa Bárbara de la costa occidental.

Por el contrario, son las zonas del sur del país las zonas menos expuestas a los deslizamientos de ladera, son tierras bajas que forman una llanura a lo largo de la costa del Pacífico; así como los grandes valles del norte, el Valle del Sula o el Valle del río Aguán o el departamento de Gracias a Dios en el noreste, zona conocida comúnmente como la Mosquitia.



Fuente: Mapa de Exposición a Deslizamientos de Honduras. Instituto Geológico Minero de España (IGME). Escala 1:500.000. La incertidumbre asociada a este mapa se estima en un 40%, por razones semejantes al caso anterior.

NOTA: *En relación a los movimientos en masa, las zonas que ya presentan algún tipo de señal o signo de inestabilidad, deberán ser evacuadas; ya que la probabilidad de que se activen deslizamientos, flujos de lodo y/o caídas de roca es considerable.*

Animamos a la población a seguir las instrucciones del SINAGER, de los cuerpos de protección civil, autoridades locales y entes de monitoreo. En el caso de que ninguna autoridad se haga presente, le invitamos a autoevaluar las zonas de riesgo.

UNIDAD DE GEOLOGÍA Y GEOFÍSICA
INSTITUTO HONDUREÑO CIENCIAS DE LA TIERRA
<https://ihcit.unah.edu.hn/>
ihcit@unah.edu.hn

