

## Deslizamiento de ladera en Residencial Habitacional Ciudad del Ángel, Tegucigalpa, Honduras

### Características del evento

**País:** Honduras.

**Fecha:** 2011 y 2013.

**Ubicación:** Ciudad del Ángel, Tegucigalpa, Honduras.

Por solicitud de la Cámara Hondureña de Aseguradores (CAHDA), durante los días 27 y 28 de marzo del presente año, personal de ERN participó en la impartición de un taller de deslizamientos de laderas en la ciudad de Tegucigalpa, Honduras. Durante este taller se tuvo la oportunidad de visitar el conjunto **Residencial Ciudad del Ángel** (Figura 1), proyecto habitacional de nivel medio ubicado al norte de la ciudad de Tegucigalpa, donde se han presentado daños inducidos por deslizamiento de ladera.



Figura 1. Proyecto Residencial Ciudad del Ángel  
Fuente: [www.elheraldo.hn/](http://www.elheraldo.hn/)

Este es uno de los primeros casos en que se presentan daños por deslizamiento en viviendas de nivel medio; y que algunas de estas tienen cobertura de seguro.

### Problemática

Las viviendas están construidas sobre una falla geológica, detectada por un grupo de especialistas en 1985, la Comisión Permanente de Contingencias (Copeco) de Honduras, declaró la zona como inhabitable, sin embargo, el proyecto habitacional se llevó a cabo.

Por otro lado, las viviendas se encuentran desplantadas sobre material del suelo formado por espesores grandes de rellenos altamente heterogéneos, material orgánico y arcillas, entre otros. La cimentación de las viviendas es poco profunda con losas de cimentación (espesor de 15 a 20 cm).

La ladera está altamente influenciada por la presencia de agua en el estrato inferior de suelo, lo que genera inestabilidad ya que el agua lubrica el contacto entre el basalto y el estrato de suelo, lo que facilita los deslizamientos. Este deslizamiento es particularmente lento, y a este tipo se le conoce como movimiento de reptación.

### Daños

Desde que se construyeron las primeras viviendas, los primeros residentes comenzaron a percatarse de daños que se iban presentando como grietas en las paredes, puertas retorcidas, piso levantado, entre otros (figura 2).

Así también, el sistema de agua potable, lluvia y aguas negras, han presentado daños debido a que los desplazamientos de suelo han dañado las tuberías existentes.



Figura 2. Daños en algunas casas de Residencial Ciudad del Ángel provocados por deslizamiento.

Los daños mayores comenzaron a notarse a partir de 2011, donde las casas comenzaron a generar ruidos, y se presentaron daños en techos y paredes; dos viviendas fueron afectadas totalmente (figura 3).

En noviembre del 2013, 80 por ciento de las 200 viviendas registraron fisuras y daños significativos en su estructura, además, aproximadamente diez viviendas han colapsado, como lo muestra la figura 4. Las familias comenzaron a evacuar sus casas por los daños directos pero también debido a la falta de servicios básicos de agua y luz.



Figura 3. Daños en las viviendas de Ciudad del Ángel.



Figura 4. Colapso de viviendas.

En las figuras 5 y 6 se muestran los daños por deslizamiento que se generaron en pisos y pavimentos del conjunto habitacional.

Los habitantes de la zona realizaron demandas, tanto a la constructora como a los juzgados capitalinos, pues nunca se debió de haber llevado a cabo el proyecto, sin embargo, se desconoce aún cuál es el resultado de estas demandas.

Las aseguradoras no contaban con pólizas que cubrieran explícitamente daños por deslizamiento, sin embargo, éstas indemnizaron a las familias afectadas que contaran con pólizas vigentes. En el caso de las familias que no han recibido cobertura por parte de sus aseguradoras, fue debido a que sus viviendas no han presentado aún daños debido al desplazamiento lento de la ladera.

## Conclusiones

Este caso de Residencial Ciudad del Ángel muestra la importancia de contar con estudios técnicos adecuados, para beneficio de la sociedad y de los tomadores de decisiones. Actualmente las aseguradoras en Honduras ya incluyen en sus pólizas la cobertura por deslizamientos de laderas, sin embargo, no cuentan con información suficiente para poder definir de manera adecuada las primas correspondientes.



Figura 5. Daños en pavimentos de Residencial Ciudad del Ángel.



Figura 6. Daños en pisos de Residencial Ciudad del Ángel.

## Referencias:

El Heraldo.hn: <http://www.elheraldo.hn/>  
La Tribuna: <http://www.latribuna.hn/>  
CAHDA

## Elaboró:

Alejandro Aguado ([aaguados@iingen.unam.mx](mailto:aaguados@iingen.unam.mx))  
Mauro Niño ([mauro\\_nino@ern.com.mx](mailto:mauro_nino@ern.com.mx))  
Miguel A. Jaimes ([mjaimest@iingen.unam.mx](mailto:mjaimest@iingen.unam.mx))

## Revisó:

Eduardo Reinoso ([direccion@ern.com.mx](mailto:direccion@ern.com.mx))