



# Nicaragua

## Sismo

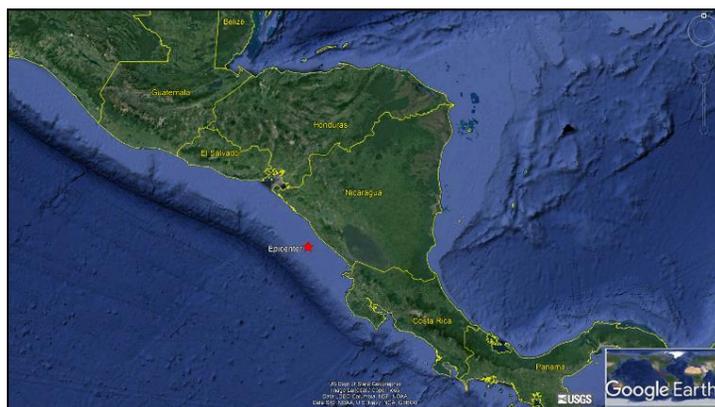
**1 de Noviembre de 2019**

## Información del evento Reporte final

**11 de Noviembre de 2019**

## 1 INTRODUCCIÓN

Un sismo de magnitud 5.3 en la escala de Richter ocurrió el 1 de Noviembre de 2019 a las 15:24:12 UTC. Desde el epicentro; al Noreste a 38.6 km (24 mi) Masachapa, Nicaragua, al Este-noreste a 68.1 km (42.3 mi) Diriamba, Nicaragua y al Noreste a 49.3 km (30.6 mi) San Rafael del Sur, Nicaragua. De acuerdo con la estimación inicial del Servicio Geológico de los Estados Unidos (USGS por sus siglas en inglés) el epicentro se localizó en la coordenada 11.571° Norte y 86.791° Oeste, a una profundidad de 50 km (31 mi, Figura 1). De acuerdo con los resultados del modelo del CCRIF para la estimación de pérdidas por sismo (SPHERA), Nicaragua fue el único país miembro del CCRIF con una aceleración máxima del terreno superior a 0.01g por este sismo.



**Figura 1** Información del Servicio Geológico de los Estados Unidos (USGS) referente al epicentro del evento sísmico del 1 de Noviembre de 2019 a las 15:24:12 UTC. Fuente: USGS (<https://earthquake.usgs.gov>).

El sismo también fue registrado por la Dirección de Sismología del Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales, con las siguientes características: coordenada del epicentro 11.407° Norte y 86.920° Oeste, magnitud 5.6 a una profundidad de 21 km (13 mi).

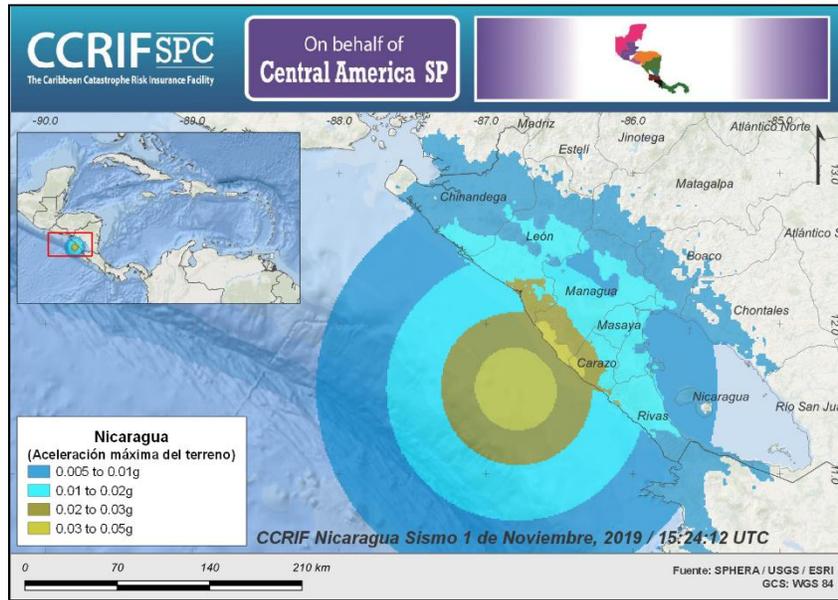
Este informe del evento está diseñado para revisar los impactos ocasionados por la aceleración máxima del terreno, empleando los parámetros sísmicos reportados por el Servicio Geológico de los Estados Unidos (USGS).

La evaluación final del modelo de pérdidas del CCRIF (SPHERA) para sismo, tiene como resultado una estimación de pérdidas gubernamentales igual a cero en Nicaragua, por lo que no se genera un pago.

## 2 RESULTADOS DEL MODELO DEL CCRIF

De acuerdo con el protocolo para cálculo de pérdidas del CCRIF, es necesario desarrollar un reporte del Sistema para la Evaluación Probabilista de Amenaza y Estimación de Riesgo (en inglés: *System for Probabilistic Hazard Evaluation and Risk Assessment – SPHERA*) para cualquier sismo de magnitud mayor o igual a 5.0 que ocurra dentro de la región monitoreada por el CCRIF y que además se haya calculado una aceleración máxima del terreno de por lo menos 0.01 g en una o más celdas de al menos un país miembro. Con base en los resultados de SPHERA para este sismo, fue calculada una aceleración máxima del terreno entre 0.005g y 0.05g en el territorio de Nicaragua (Figura 2), con una pérdida estimada de cero.

---



**Figura 2** Mapa que muestra la aceleración máxima del terreno originada por el sismo de magnitud 5.3 en Nicaragua el 1 de Noviembre de 2019 a las 15:24:12 UTC. Fuente: *USGS & CCRIF SPHERA*.

### 3 IMPACTOS

De acuerdo con la Vice-Presidenta Rosario Murillo, este sismo se percibió por la población sin registrarse lesionados ni daños en infraestructura debidos a este sismo.

De acuerdo con la herramienta en línea<sup>1</sup> “*Did You Feel It?*”, del Servicio Geológico de los Estados Unidos (USGS), en Nicaragua, en un radio de 124 km (77 mi) desde el epicentro, 6 personas reportaron el sismo como “movimiento y daño nulos” a “movimiento débil sin daño” (intensidades de Mercalli I a III).

### 4 PAGO POTENCIAL

La ausencia de daños reportados corrobora la evaluación final del modelo de pérdidas del CCRIF (SPHERA) para sismo, al estimar una pérdida gubernamental igual a cero en Nicaragua, por lo cual no se genera un pago.

Para mayor información, por favor, contactar a ERN-RED, Especialista en Gestión de Riesgos para el CCRIF SPC.

Evaluación de Riesgos Naturales  
Vito Alessio Robles No.179, Col. Hda Gpe Chimalistac.  
Del. Álvaro Obregón. Cp 01050, México D.F.  
+52 (55) 5616-8161, 62, 64  
[cavelar@ccrif.org](mailto:cavelar@ccrif.org)

<sup>1</sup> *Did You Feel It?*, Servicio Geológico de los Estados Unidos (USGS), fecha de revisión: 11 de Noviembre de 2019, disponible en: <https://earthquake.usgs.gov/earthquakes/eventpage/us7000620i/dyfi/intensity>