



## Instituto de Geofísica Servicio Sismológico Nacional



### **El sismo del 23 de Junio de 2010 en Ottawa, Canadá.**

El día 23 de Junio a las 12:41 (tiempo de México), ocurrió un sismo de magnitud 5.2, a una latitud de  $45.97^{\circ}$  N y  $75.61^{\circ}$  W y a profundidad de 23 km, ubicado a 55 km al norte de Ottawa, Canadá. La sismicidad en esta región no ocurre comúnmente, sin embargo, durante los últimos tres siglos los pobladores de Quebec han sentido pequeños terremotos y han sufrido daños materiales por dos principales terremotos, uno de ellos en 1935 (magnitud 6.1) en el extremo noroccidental de esta región y otro en 1732 (magnitud 6.2), él cual causó daños importantes en Montreal. En promedio una vez por década ocurren sismos en esta región que causan ligeros daños, y tres o cuatro veces al año llegan a ocurrir otros sismos apenas perceptibles. El más reciente en la zona ocurrió a 107 km de Ottawa, el 7 de octubre de 1983 con una magnitud de 5.1 grados, al sur de la frontera de Canadá, en el estado de Nueva York, y más recientemente uno de magnitud de 5.9, el 25 de Noviembre de 1988 que causó daños menores, especialmente en la región de Saguenay, a 500 km al noreste de Montreal.

Estos sismos están asociados a fallas con tendencia hacia el noroeste, las cuales forman el graben de Ottawa. Esta fallas tuvieron gran actividad sísmica hace varios millones de años. Algunas de las fallas del graben se han reactivado una o más veces desde entonces, y sus procesos dinámicos no son del todo conocidos. El mecanismo focal inicial del terremoto del día de hoy sugiere fallas inversas en una tendencia sureste-noroeste.

La figura 1 muestra la ubicación de los tres últimos sismos ocurridos en la zona, que han causado daños moderados.

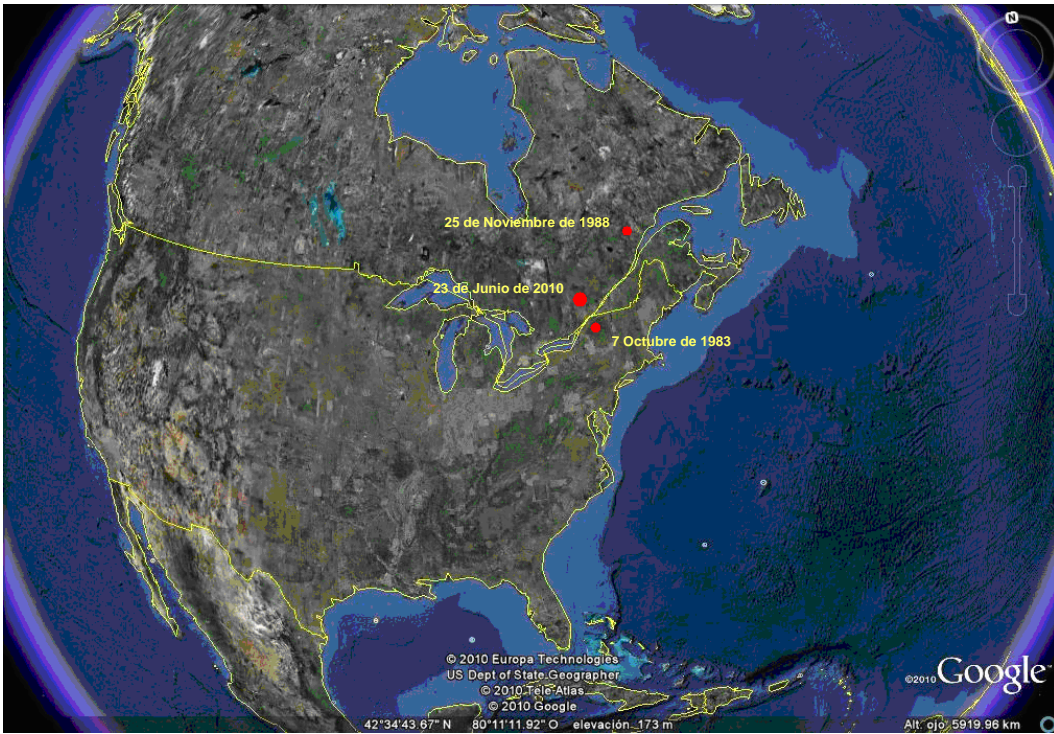


Figura 1. Epicentros de los últimos tres sismos importantes ocurridos en la región de Ottawa, Canadá.