

Correspondencia Recibida  
 CONCEJO MUNICIPAL  
 Bucaramanga  
 1525  
 05 MAY 2015  
 FECHA: \_\_\_\_\_  
 HORA: 2:15 pm  
 FIRMA: Fredy



Para contestar cite:  
 Radicado SGC No.: 20153200027961

Bogotá, D.C.,

Señor  
 FELIX MARINO JAIMES CABALLERO  
 Secretaria General  
 Concejo Bucaramanga  
 Carrera 11No.34-52 Fase II Alcaldía  
 Bucaramanga



No 2015-320-002796-1

Asunto: Concejo Bucaramanga. Proposición - Cuestionario aclaración de afirmaciones  
 Fecha: 30/04/2015 13:47:18  
 Anexo:  
 S.G.C.: DEP DE SALIDA  
 Radicador: DEMUNOZ  
 Cliente Externo: ESP CONCEJO DE BUCARAMANGA

CONCEJO DE BUCARAMANGA  
 Correspondencia Recibida  
 Secretaria General  
 Fecha: 5 Mayo - 2015  
 Hora: 2:50 pm  
 Recibido: Eddy Vargas  
 No. de Documento: \_\_\_\_\_

Asunto: Proposición - Cuestionario aclaración de afirmaciones acerca del incremento de la actividad sísmica en el Departamento de Santander

Respetad Dr. Felix

En atención a su comunicación mediante radicado 2015-261-002895-2, en la que requiere se respuesta a las preguntas No.1 y 9 del cuestionario radicado por los Honorables concejales, relacionado con aclaración de afirmaciones acerca del incremento de la actividad sísmica en el Departamento de Santander producto de la construcción de la Represa Hidrosogamoso y el Embalse de Toná, le informamos lo siguiente:

**Pregunta No. 1:** "¿Existe evidencia científica documentada, que soporte la incidencia de los proyectos de infraestructura de generación de energía, como los dos casos enunciados anteriormente, en la actividad sísmica de la región donde se realizan?"

**Respuesta:/:** Si bien existen diferentes estudios que documentan la influencia de este tipo de estructuras en la actividad sísmica de la región donde se realizan, es necesario notar que la sismicidad generada por las mismas es de tipo superficial (<50 km), cercana a la zona de la infraestructura y en su mayoría está relacionada con el llenado de la misma (Gupta, 2012).

**Pregunta No. 9:** "¿Por qué se han incrementado los episodios telúricos en la ciudad de Bucaramanga durante los últimos días?"

**Respuesta:/:** Respecto a esta consulta, donde se afirma que ha habido un incremento de la actividad sísmica en el departamento de Santander en los últimos meses, se seleccionaron de la base de datos de la Red Sismológica Nacional de Colombia del Servicio Geológico Colombiano (RSNC-SGC), los sismos superficiales (<50km) ocurridos desde Enero de 2013 hasta Abril de 2015 en un cuadrante de 100km x





Para contestar cite:  
Radicado SGC No.: 20153200027961

Pag 2 de 3

100km alrededor de la represa de Hidrosogamoso, mostrados en la figura1. La figuras 2 representa el número acumulado de sismos y la magnitud vs tiempo (izquierda y derecha respectivamente), durante este periodo de tiempo. Como se observa en estas gráficas, no se evidencia incremento en la sismicidad superficial, ni aumento en la magnitud de los eventos sísmicos registrados en el área en los últimos días.

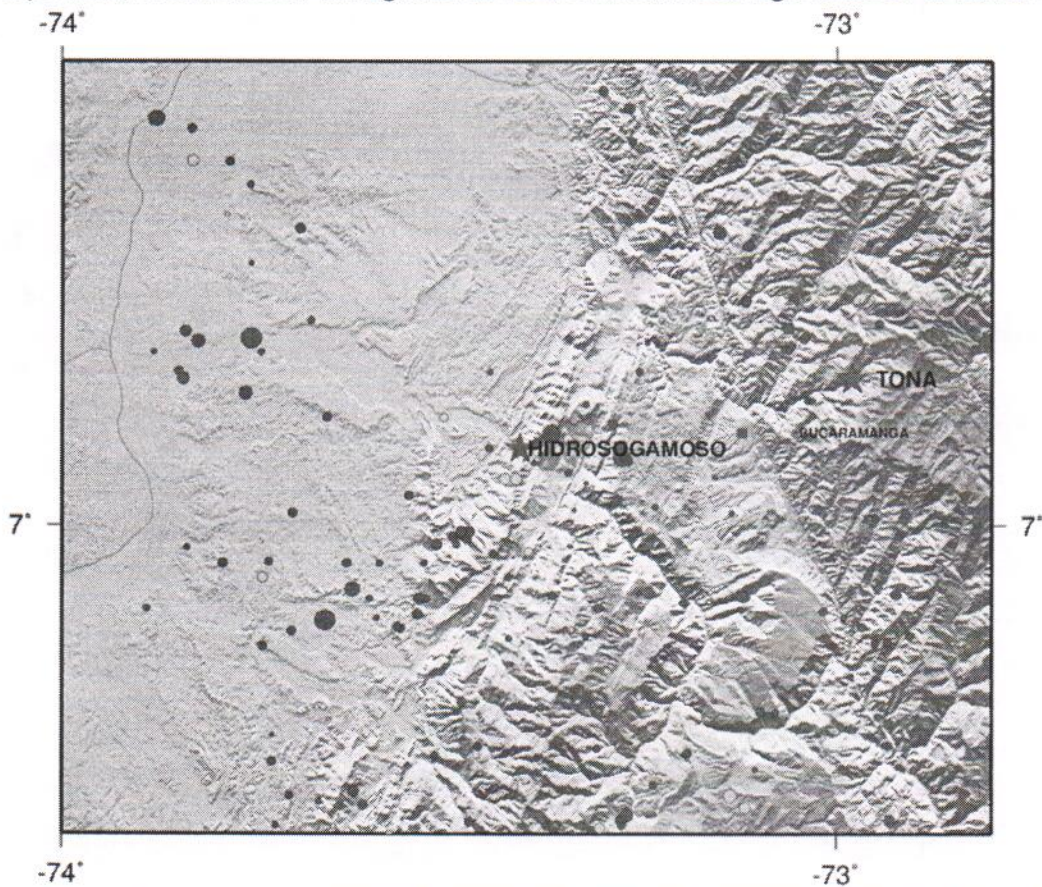
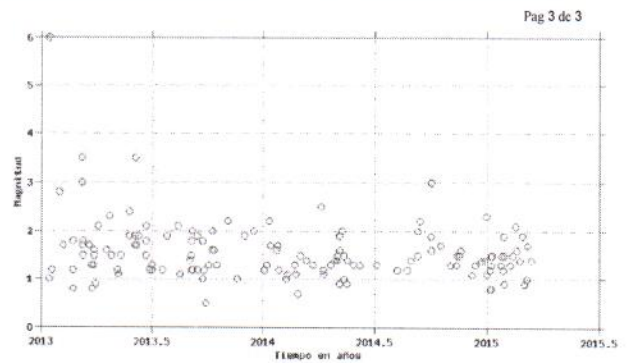
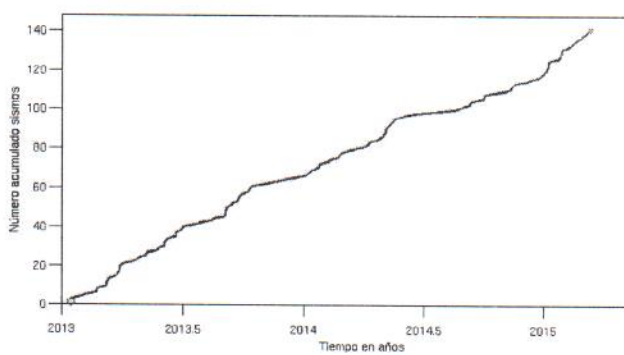


Figura 1. Mapa con la sismicidad superficial (<math>< 50 \text{ km}</math>) registrada por la RSNC-SGC en el área de Bucaramanga, durante el periodo 01/2013-04/2015. Los círculos representan los sismos con profundidades entre 0-30km (rojos) y 30-50 km (amarillos). Las estrellas verdes representa la localización geográfica de la represa de Hidrosogamoso y el embalse de Toná.



Para contestar cite:  
Radicado SGC No.: 20153200027961



Pag 3 de 3

**Figura 2. Izquierda.** Número acumulado de los sismos vs tiempo. **Derecha.** Magnitud de los sismos vs tiempo. Los sismos seleccionados tienen profundidades superficiales (<50 km) y fueron registrados por la RSNC-SGC en el área de Bucaramanga durante el periodo 01/2013-04/2015.

Esperamos haber aclarado las dudas respecto al tema.

Cordialmente,

  
**Marta Lucia Calvache**  
Directora Técnica de Geoamenazas

Proyectó: V. Dionicio/P. Pedraza