



**INFORME No. 42**  
**INSTITUTO GEOFÍSICO – ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL**  
**RESUMEN SEMANAL: VOLCÁN EL REVENTADOR**  
**SEMANA DEL 19 AL 25 DE OCTUBRE DE 2009**

**1. RESUMEN DEL ESTADO ACTUAL DEL VOLCÁN**

De manera similar a la semana anterior, la actividad del volcán se mantiene en un nivel considerado como elevado y caracterizado superficialmente por la expulsión de flujos de lavas. De acuerdo a los sobrevuelos realizados por personal del IG, los flujos de lava se desarrollan por los flancos sur y norte. Hasta el final de esta semana no se registraron cambios en el comportamiento del volcán.

**2. ACTIVIDAD SÍSMICA**

*Tabla 1. Resumen de la actividad sísmica de la presente semana y comparación con los años anteriores.*

FECHA	LP	VT	Híbrido	Explosiones	Caída de rocas	Tremor armónico	Tremor espasmódico	Total discretos
19-oct-2009	39	0	0	1	0	19	24	39
20-oct-2009	161	0	0	13	0	39	13	161
21-oct-2009	104	2	0	37	0	32	7	106
22-oct-2009	88	2	1	25	0	37	4	91
23-oct-2009	58	0	0	29	0	29	3	58
24-oct-2009	68	0	5	17	0	44	31	73
25-oct-2009	69	0	6	7	0	39	13	75
<b>Promedio diario esta semana</b>	<b>83.9</b>	<b>0.6</b>	<b>1.7</b>	<b>18.4</b>	<b>0.0</b>	<b>34.1</b>	<b>13.6</b>	<b>86.1</b>
<b>Promedio diario semana anterior</b>	<b>48</b>	<b>0.9</b>	<b>0.4</b>	<b>0.1</b>	<b>25.7</b>	<b>33.7</b>	<b>23.1</b>	<b>49.3</b>
<b>Promedio diario 2009 a la fecha</b>	<b>20.7</b>	<b>0.6</b>	<b>0.2</b>	<b>0.5</b>	<b>19.6</b>	<b>5.6</b>	<b>5.7</b>	<b>21.4</b>
Promedio diario 2008	22.3	4.2	4.2	0.2	33.73	1.5	1.2	30.7
Promedio diario 2007	5.9	22.1	12.0	0.5	89.78	6.4	4.6	39.9
Promedio diario 2006	4.1	8.4	6.9	0.2	0.0	0.7	0.0	19.4
Promedio diario 2005	14.0	19.0	16.0	1.5	7.56	7.1	1.5	48.9
Promedio diario antes de nov. 2004	1.2	9.6	1.2	0.0	-	0.0	NC	12.0

**3. OBSERVACIONES**



**ESCUELA POLITECNICA NACIONAL**  
**INSTITUTO GEOFISICO**  
 Campus Ing. José Rubén Orellana

Apartado 2759 Telex: 22650 ESPONA Telf: 2225-655; 2507-144; 2507-150 ext 631  
 Quito - Ecuador Fax: (593)-2-2567847 - www.igeqn.edu.ec

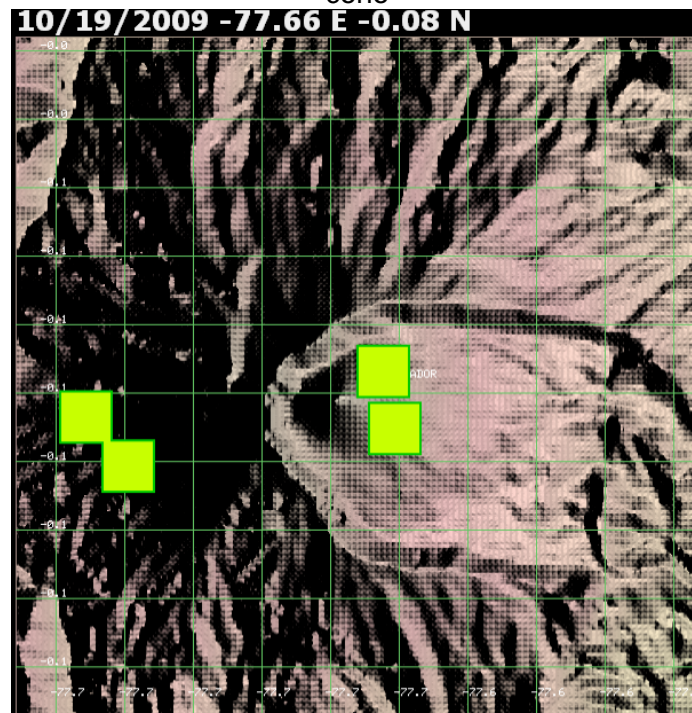
A continuación se resumen las observaciones de la actividad del volcán Reventador reportadas durante la semana. Aparte de las informaciones suministradas por el Guardia del SOTE, personal del Instituto en la zona y personas ubicadas alrededor del volcán.

<b>FECHA</b>	<b>REPORTE-OBSERVACIONES</b>
19-oct-2009	Personal del Instituto Geofísico realizó un sobrevuelo y determinó que los flujos de lava tanto del flanco sur como del norte continuaban moviéndose dentro de la caldera. El flujo del flanco sur ocupaba mayor área y al parecer se dividía en dos ramales. Con respecto a las emisiones se reportó la presencia de pequeñas columnas de emisión sin contenido de ceniza y con presencia de SO <sub>2</sub> (gases color azulado, figura 1). Mediante imágenes satelitales se pudo constatar la presencia de anomalías térmicas.
20-oct-2009	Se recibieron reportes de la generación de esporádicas explosiones y bramidos de diversa intensidad. En horas de la tarde se reportó la presencia de una columna de emisión de vapor y gases de aproximadamente 1.5 Km de altura.
21-oct-2009	Se reportó la generación de varios eventos explosivos y la presencia de una columna de emisión de aproximadamente 2 Km con dirección de movimiento hacia el nor-occidente.
22-oct-2009	Se reporta la generación de varios eventos explosivos. En horas de la noche se pudo observar la salida de material incandescente en forma de bloques y fuentes de lava. En horas de la mañana se pudo observar una columna de emisión de vapor y gases de aproximadamente 4 km de altura y con dirección de movimiento hacia el oriente y sur-oriente. En un sobrevuelo realizado se confirma el avance de los flujos de lava (Figura 3)
23-oct-2009	En las imágenes satelitales se pudo observar la presencia de una columna de emisión con dirección de movimiento hacia el sur-occidente. Debido a la presencia de nubosidad no se reciben más reportes
24-oct-2009	No hay observaciones debido a la presencia de nubosidad
25-oct-2009	Se reporta la generación de bramidos de diversa intensidad

**Tabla 2.** Observaciones reportadas por personal del SOTE, personal del IG, personas ubicadas alrededor del volcán.



**Figura 1** Fotografía que muestra la actividad en la zona del cráter del volcán el Reventador, tomada la mañana del 19 de octubre de 2009, hacia el lado oriental del cono



**Figura 2** Imágenes satelitales que muestran la presencia de anomalías térmicas



**Figura 3** Distribución de los flujos de lava en la zona sur de la caldera del volcán Reventador. Tomada 22 de Octubre de 2009. Por: S. Vallejo

**INSTITUTO GEOFÍSICO  
ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL  
CV, LT**