

INFORME No. 15
INSTITUTO GEOFÍSICO – ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL
RESUMEN SEMANAL: VOLCÁN TUNGURAHUA
SEMANA DEL 10 AL 16 DE ABRIL DE 2006

(Se utiliza el tiempo estándar UTC, a menos que se indique lo contrario)

SINTESIS GENERAL DE LA ACTIVIDAD

Durante la presente semana el volcán Tungurahua ha mostrado un incremento de la actividad volcánica con respecto a la semana anterior. Las columnas eruptivas de las emisiones y explosiones alcanzaron alturas variables entre 200 m hasta 2.5 km sobre el cráter. Esta actividad fue acompañado de cañonazos, bramidos y ruidos tipo turbina de moderada intensidad. La carga de ceniza de las explosiones y emisiones fue en general moderada y fueron llevadas con mayor frecuencia al NE, E, NW, SSE y SSW, de esta manera se reportaron caídas de ceniza en las zonas de Pondoá, Baños, Runtún, Cordillera de Ventanas, OVT, Patate, Cusúa, y Juive.

Este tipo de sismicidad sugiere el movimiento /ascenso de burbujas de gas-vapor que luego estallan a profundidades someras, fragmentando de una manera efectiva al tapón superficial y generando fuentes de lava, las cuales fueron observadas principalmente durante el fin de semana. Los bloques incandescentes son expulsados verticalmente y algunos de estos caen en el flanco superior NW del cono. Las columnas están dominadas principalmente por vapor de agua, en algunos casos muestran un color gris claro, que señalan concentraciones bajas de ceniza. Esto fue corroborado con las medidas de SO₂ con el método DOAS, realizadas a principio de la semana, las cuales reportan valores muy bajos en la concentración de este gas.

El clima en general fue bueno, despejándose durante las mañanas, sin embargo ocurrieron ligeras lluvias en la semana, pero que no fueron suficientes para generar flujos de lodo.

1.- OBSERVACIONES VISUALES, AUDITIVAS Y CLIMA
--

- Lunes 10 de ABRIL de 2006 (Día 094)

21h00 GR y DR desde Ambato observan las columnas de gases, vapor y poca ceniza que suben hasta 1 km snmc y se dirigen al WSW.

22h00 GR y DR arriban al OVT. El volcán está nublado, sin embargo se escuchan ruidos y bramidos de moderada intensidad.

23h00 Volcán nublado.

- Martes 11 de ABRIL de 2006 (Día 095)

01h00 Rueda de radio de la DC, los vigías de Runtún, Juive, Pondoá, Bilbao, Pillate, Penipe y Baños reportan ruidos tipo turbina de moderada intensidad durante todo el día, adicionalmente reportan actividad estromboliana, caracterizada por fuentes de lava y bloques que son expulsados del cráter. Los bloques cayeron en la parte alta del edificio volcánico.

03h00 Volcán nublado.

11h00 Amanece nublado. Durante toda la noche se escucharon ruidos y bramidos tipo turbina de moderada intensidad y algunos cañonazos relacionados con las explosiones.

12h57 LP tipo tornillo. Se nota que luego de un minuto se escucha el bramido asociado a este LP.

14h07 LP/ emisión, se escucha ligeros bramidos. La columna es de color gris claro y sube hasta +/- 2 kmsnc y se dirige al ESE.

14h32 Volcán nublado.

14h46 LP tipo tornillo, no se escucha nada en el OVT.

16h31 Volcán parcialmente despejado, se observa una columna de color gris claro, que sube hasta 1 km snc y se dirige al ESE. Además se nota una actividad pulsátil.

17h44 se desconecta JUIVE para mantenimiento. El volcán se despeja por unos instantes, se observa penachos de vapor, gases y poca ceniza, son de color gris claro, suben hasta 1 kmsnc y se dirigen al ENE.

18h44 Explosión, se escucha bramidos fuertes en el OVT. La columna es de color gris medio, sube hasta 1 km snc y se disipa al ESE.

19h21 LP asociado a una emisión ídem a 18h44. Además se observa que las fumarolas de la cumbre ubicadas en el borde N del Volcán se encuentran muy activas.

21h04 Volcán nublado, TV Sierra (Runtún) reporta lluvias nivel 1 en la parte alta y 0,5 en la zona de Runtún.

21h15 volcán despejado. Columnas de vapor que suben hasta 100 m snc y se dirigen al ENE.

22h25 LP/explosión. Se escucha un bramido fuerte, tipo turbina. La columna sube 1 kmsnc, es de color gris claro, rumbo NNE.

23h09 TV Bilbao reporta bramidos fuertes en su zona. Adicionalmente reporta una columna de vapor 1 km snc.

23h16 LP/explosión. Se observa que luego de 23 seg. Sale del cráter un penacho de color gris claro, sube con poca energía hasta unos 200 m snc y se dirige al E.

- Miércoles 12 de ABRIL de 2006 (Día 096)

00h00 Emisión con poca ceniza. Se observa material incandescente rodando por los flancos a simple vista. No se hay rueda de radio DC

16h26 TVSierra informa bramidos durante la mañana y una columna de ceniza con dirección al oriente.

16h37 Columna de ceniza color gris oscura , 4 kmsnc con direccion al oriente.

17h31 TVGolfo (Pondoa) reporta caída de ceniza color negra.

20h00 volcán nublado.

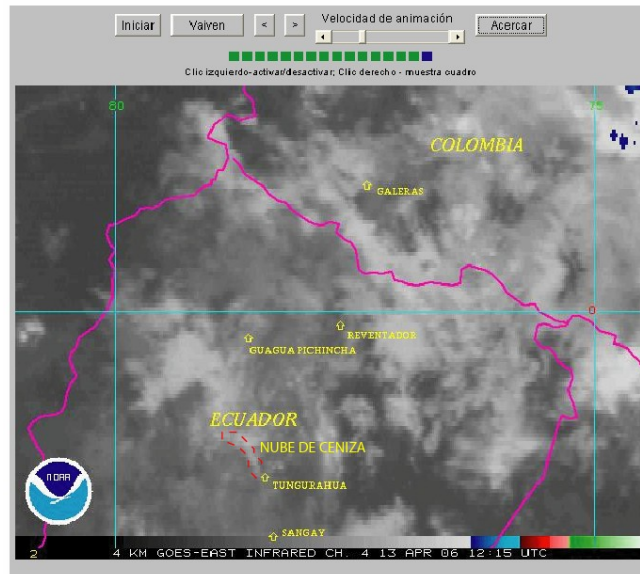
22h00 Volcán nublado.

- Jueves 13 de ABRIL de 2006 (Día 097)

05h00 Explosión con cañonazo leve, acompañado por tremor armónico.

11h00 Volcán despejado. Durante toda la noche se escuchó bramidos de moderada intensidad y algunas veces cañonazos leves. Las nubes de ceniza generadas tienen un rumbo NNE.

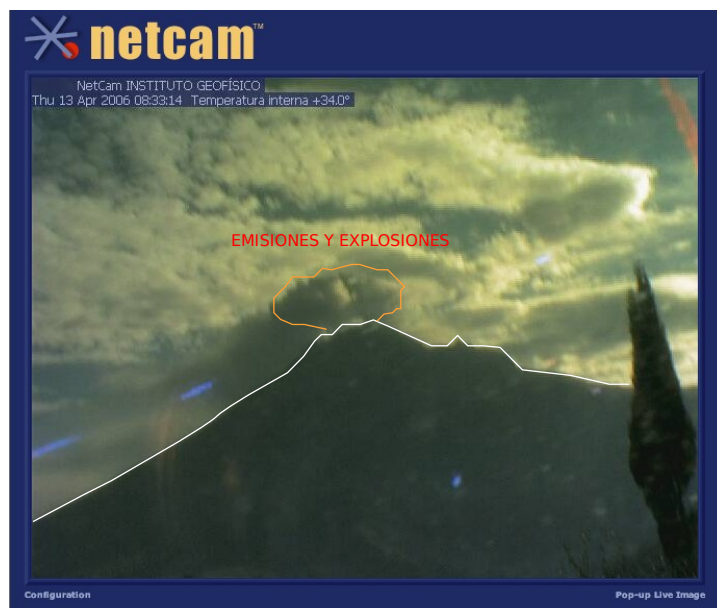
12h13 Explosión. Se escucha bramidos. Del cráter sale una columna de color gris claro que sube hasta 1.5 km snc., se dirige al NNW.



12h23 LP/ explosión. Se escuchan bramidos adicionalmente las emisiones son continuas, con características similares a 12h13.

12h30 TV Golfo (Pondoa) reporta una ligera caída de ceniza en Pondoa, es de color gris-blanco. Esta caída ocurrió durante la madrugada.

16h00 Gasolinera Sánchez reporta ligera caída de ceniza en su sector.



13h33 Vista SW del V. Tungurahua desde Bayushig.

14h15 Explosión, del cráter sale una columna de color gris claro. Sube hasta 2 kmsnc con rumbo NNW, en el OVT se escuchan bramidos tipo turbina.

16h00 GR y DR desde la estación Cusua reportan al IG-Quito las explosiones y emisiones de ceniza del volcán, cabe señalar que todo el tiempo se escucho ruidos y bramidos tipo turbina de moderada intensidad.

20h15 TV Sierra (Runtún) reporta los bramidos fuertes y caídas de rocas en la parte alta del volcán. Adicionalmente reporta una ligera caída de ceniza en Runtún, es de color gris claro y fina. Observa las fumarolas de los 4400 msnm están muy activas.

20h17 Explosión. Desde el OVT se escuchan bramidos leves. Del cráter sale una columna de color gris claro y sube hasta 1 km snc, con rumbo E.

20h37 Explosión. La columna sube hasta 1.5 km snc, es de color gris claro y se dirige al E. Luego de la explosión ocurre un episodio de tremor armónico que satura en las estaciones de CUSU. JUIVE y ULBA.

20h44 Volcán despejado, se observa una columna de color gris blanco que sube verticalmente hasta 500 m snc y se disipa al E.

21h05 Explosión/emisión. En los registros sísmicos ocurre tremor de baja frecuencia luego de la explosión. La columna es de color gris claro y sube hasta 1kmsnc, rumbo E.

21h08 Episodio de tremor armónico.

21h10 Explosión/LP y tremor. Volcán nublado.



21h44 Vista SW del V. Tungurahua, desde Bayushig.

21h59 Explosión/emisión. TV Sierra (Runtún) reporta la nube de ceniza de color gris claro que sube hasta 1 km snc y con rumbo E.

22h17 Explosión. Satura en todas las estaciones. Del cráter sale una columna de color gris medio. La columna sube hasta 2.5 km snc y se dirige al E. Volcán parcialmente despejado.

22h58 Explosión/LP? Se escuchan bramidos leves en el OVT.

23h10 Explosión. Se escuchan bramidos moderados, el volcán esta nublado, sin embargo se divisa una nube de color gris claro que sube verticalmente hasta 1.5 km snc y se dirige al E.

23h23 TV Sierra (Runtún) reporta caída de ceniza en la parte alta de Runtún, asociada a las emisiones y explosiones que ocurrieron en la tarde.

23h33 Tremor armónico y emisión?

23h56 LP/Tremor. Volcán nublado.

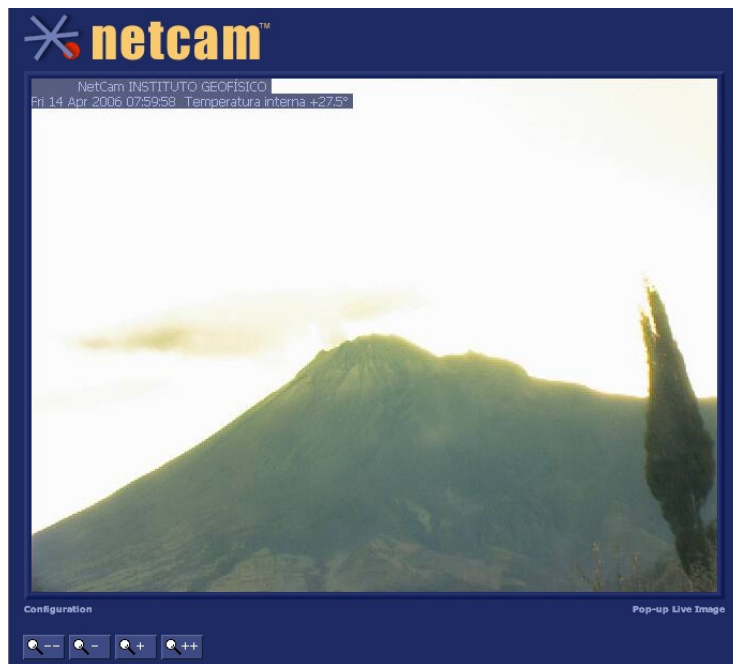
- Viernes 14 de ABRIL de 2006 (Día 098)

00h39 Explosión, bramidos ligeros. Volcán nublado.

01h00 Rueda de radio DC- Baños. TV Sierra (Runtún) reporta nubes de ceniza y vapor ocurridas durante todo el día, además escucha las explosiones y bramidos tipo turbina. Se pide informe a OVT ya que todo el sistema de comunicaciones esta destinado a la peregrinación Ambato-Baños. TV Bilbao reporta los bramidos ocurridos durante el día, e informa que el lunes se cierra la vía Baños –Penipe a partir de las 08h30TL.

02h48 Explosión. Satura los registros de CUSUA, JUIVE y ULBA. Se escucha bramidos fuertes en OVT. Volcán despejado excepto la cumbre.

11h00 Amanece despejado. Durante toda la noche el volcán se presentó con emisiones y explosiones que generaron bramidos tipo turbina y cañonazos moderados, escuchados claramente en el OVT. Las nubes de ceniza generadas alcanzaron alturas variables hasta 1 km snc, con rumbo E.

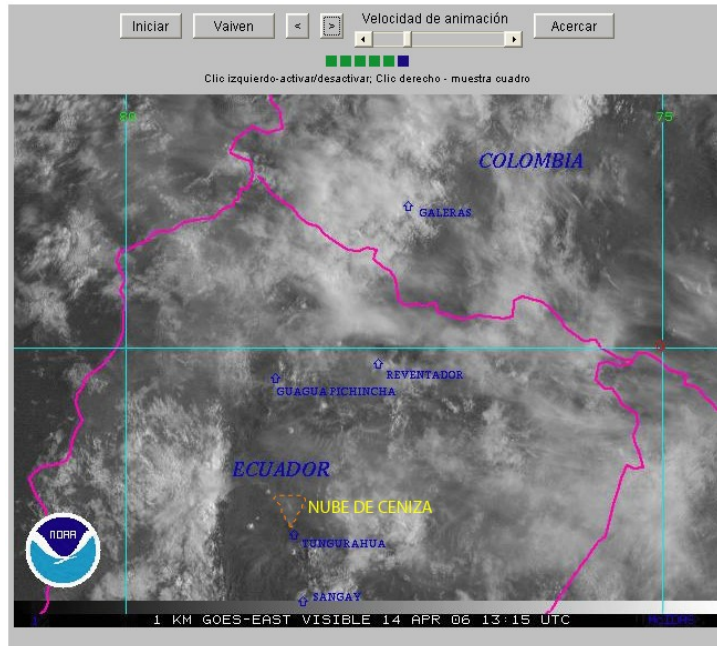


11h59 Vista SW del Tungurahua, desde Bayushig. Se observa la nube de ceniza al NNE.

12h08 TV Sierra (Runtún) reporta las emisiones de ceniza y escucha fuertes bramidos del volcán. Nube de ceniza al NNE.

12h55 Explosión. Se escucha bramidos en el OVT. La columna sube hasta 1.5 km snc, es de color gris claro. Rumbo NNE.

13h13 Explosión. Ídem a 12h55.



13h15 nube de ceniza. Satélite GOES-EAST (NOAA).

13h40 Explosión. Se escucha bramidos moderados en el OVT. Se observa una columna de color gris claro que sube 2.5 km snc y se dirige al N.

13h44 Explosión. Ídem a 13h40.

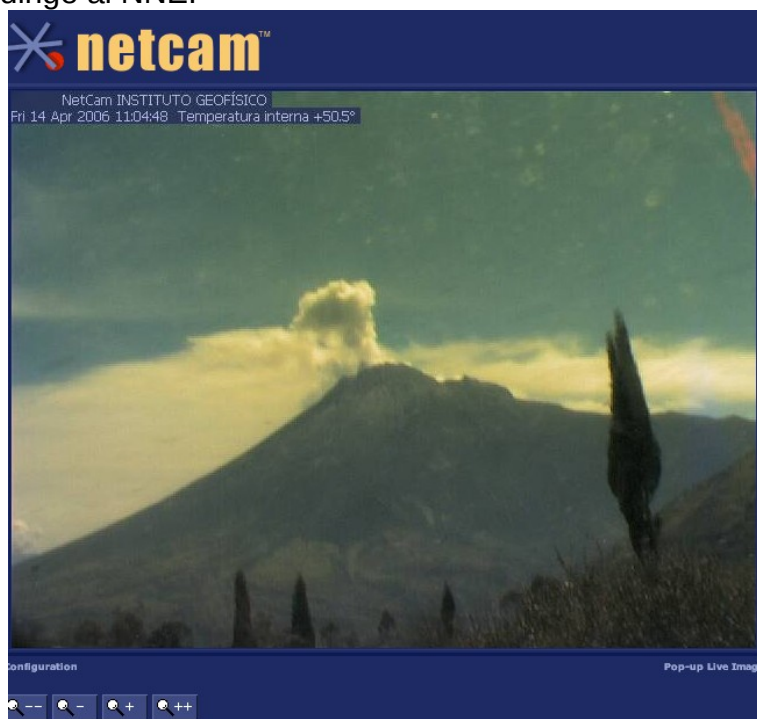
14h06 Explosión. Ídem a 13h40.

14h14 Explosión y episodio de tremor armónico. El tremor dura 9 minutos. Del cráter sale una columna de color gris claro, es poco energética, sube hasta 1 km snc y se dirige al NNE.



14h21 Vista SW del Tungurahua. Ocurre una explosión, seguida de tremor armónico. La columna es de color gris claro, sube hasta 1 km snc y se dirige al NNE.

15h01 LP, se observa una columna de vapor, gas, poca ceniza, sube hasta 1 km snc y se dirige al NNE.



Vista SW del Tungurahua (15h02 UTC). Se observa la columna de la explosión.

15h50 Explosión. Del cráter sale una columna vertical de 1.5 km snc, es de color gris claro, rumbo NNE. En el OVT se escucha bramidos fuertes.

15h56 VT, se registra claramente en CUSUA. Las emisiones continúan al ENE. TV Sierra (Runtún) reporta una ligera caída de ceniza fina en el sector de Runtún. Adicionalmente reporta los bramidos y ruidos tipo turbina que se originan en el Volcán.

16h35 Explosión y luego episodios de tremor armónico. El tremor satura en las estaciones de CUSUA, JUIVE. Del cráter sale una columna poco energética que sube hasta 1 km snc y se dirige al E.

16h49 TV Sierra (Runtún) reporta ligera caída de en el sector de Ventanas.

16h52 Emisión. Columna vertical de color gris claro que sube hasta 1 km snc y deriva al E.

16h59 tremor armónico. Satura en las estaciones de CUSUA, JUIVE. Bramidos. Columna de vapor, gas y poco contenido de ceniza.

17h27 Tremor / explosión. Ídem a 16h59.

22h15 Tremor asociado a las emisiones. Se escucha bramidos. Volcán nublado.

22h41 LP de JUIVE.

22h49 Explosión / LP? no se escucha nada en el OVT. Satura en las estaciones. Volcán nublado.

22h55 Explosión Columna de color gris-blanco, sube hasta 1 km snc. Rumbo N.

22h58 Episodio de tremor.

23h05 Explosión. Volcán parcialmente despejado. Columna de color gris claro, sube verticalmente hasta 1 km snc y deriva al E.

23h08 LP asociado a las emisiones.

23h21 Explosión. Señal satura en todas las estaciones. Se escucha bramidos en el OVT. Del cráter sale una columna vertical de color gris claro, deriva al ENE.

23h44 idem a 23h21

23h54 Idem a 23h21

23h55 Explosión. En el OVT se escuchan bramidos leves.

- Sábado 15 de ABRIL de 2006 (Día 099)

00h00 Explosión. Se escuchan bramidos tipo turbina en el OVT. Volcán nublado.

00h07 Episodio de tremor. Volcán nublado.

00h36 Se escuchan bramidos fuertes en el OVT.

00h55 LP, se escuchan bramidos fuertes del volcán.

01h00 Rueda de radio de la DCB. TV Charly (Cusua), TV Golfo (Pondoa), TV Sierra (Runtún), TV Bilbao (Bilbao), y TV Chonglontus (Chonglontus) reportan las emisiones de ceniza, así como los bramidos y ruidos tipo turbina ocurridos durante el día, estos ruidos tuvieron diferente intensidad.

01h08 Sismo regional sentido en el OVT, Baños, Latacunga, Ambato y los alrededores del Tungurahua. Los vigías reportan el sismo al OVT. GR informa que se trata de un sismo originado en la zona de Pisayambo. Ubicación preeliminar: Lat. -1.00. Long. -78.2, Prof. 12 km. Magnitud 4.4 en la escala de Richter. GR da informe a la central Hidroagoyán y a la Represa Pucará.

Al parecer el sismo causó inquietud en los habitantes de Baños y turistas. Por lo que GR dio el reporte del sismo por radio a la DC-Baños.

02h24 Episodio de tremor armónico.

09h00 TB Eco (DC Baños) llama al OVT, pregunta sobre el estruendo que se escucho en Baños. OVT informa que se trata de una explosión, y adicionalmente ocurre una tormenta eléctrica en la zona del Tungurahua.

11h00 Amanece despejado. Durante la noche ocurrieron varias explosiones y emisiones que generaron cañonazos leves y bramidos de diferente intensidad. Escuchados en los alrededores del Tungurahua y en el OVT.

12h00 Explosión. Columna vertical de color gris claro que sube hasta 1 km snc. Rumbo NNE.



Secuencia de imágenes de las explosiones/emisiones ocurridas en el V. Tungurahua. El reloj de la cámara muestra una hora y dos minutos adelantado con respecto a la hora local.

13h20 TV Golfo (Pondoa) reporta una ligera caída de ceniza en su sector. La ceniza es de color gris claro y muy fina. 6November Ch Hotel (Baños) reporta una ligera caída de ceniza en la zona de Baños.

13h43 Explosión y episodio de tremor armónico. Satura en las estaciones CUSUA y JUIVE. En el OVT se escuchan bramidos moderados. La columna sube verticalmente hasta 2 km snc y se dirige al NNE.

14h22 T Papa Lima (San Juan de Cotaló) reporta la explosión con bastante vapor.

14h41 OVT móvil. Reporta ligera caída de ceniza desde el sector de las Juntas hasta Baños.

14h44 Emisión. Nube color gris claro. Se nota que hay más vapor que gases en las columnas. La nube sube hasta 1 km snc y se va al NNW.

14h55 Explosión. Se escucha bramidos fuertes en el OVT. V nublado.

15h07 Emisión. Se escucha un bramido leve en el OVT. La columna es de color gris claro. Sube verticalmente hasta 2 km snc y se dirige al NW.

15h38 Tremor de emisión.

15h43 Javier Jaramillo desde Patate reporta una ligera caída de ceniza en Patate.

16h16 Explosión. Tremor. Bramidos. Nube de ceniza, 2 km snc en dirección al ENE. Color gris claro.

16h35 Lp / Emisión. Color gris claro en dirección al NE, altura 2 km snc. Tremor y bramidos leves.

16h40 Bramidos en el volcán. Emisiones constantes de vapor, gas y contenido variable de ceniza. Altura 2 km snc.

16h44 Explosión / Tremor. Bramidos ligeros, nube de color gris claro, de 2 km snc en dirección al NNE.

16h45 Explosión. Satura en las estaciones de Cusua, Juive y Ulba. Bramidos. Columna vertical de color gris claro en dirección al NNE.

17h10 Lp / Tremor. Bramidos. Emisión de vapor, gas y ceniza de 1 kmsnc en dirección al NNE.

17h19 Lp / Tremor. Bramidos leves en OVT. Columna de color gris claro, de 3 kmsnc y dirección al NE

- Domingo 16 de ABRIL de 2006 (Día 100)

01h00 Vigías de Choglontus, Puela y Runtún reportan bramidos de distinta intensidad durante el día.-

01h10 Tremor, dura varios minutos. Ligeros bramidos. Volcán nublado.

03h38 Tremor, se escuchó leves bramidos en OVT. Volcán nublado.

13h24 Volcán nublado. Explosión seguida de tremor. Se escuchó bramidos.

13h57 VT. Se escuchó bramido.

14h13 Lp / Explosión. Volcán nublado. Se escuchó bramidos leves. Satura todas las estaciones.

14h34 Tremor de baja.

15h00 Volcán semi despejado. Emisión con contenido moderado de ceniza, altura 2 kmsnc.

15h06 Emisión, color gris claro. Dirección hacia el W. Altura 2 kmsnc.



15h13 Vigía de Pondoá reporta leve caída de ceniza a las 23h00 (TL) del día 15 y bramidos y emisiones durante toda la mañana.

15h27 Tremor. Se observa una emisión constante de color gris claro, entre las nubes.

16h21 Emisión / Explosión? Bastante cargada de ceniza, dirección W y altura 1 km snc. Continúa episodio de tremor armónico.

16h31 Continúa el tremor, del cráter sale sólo vapor y gas poco energético de 100 – 200 msnc en dirección al W.

16h44 Explosión. Satura en todas las estaciones, luego de más o menos 15 segundos sale una columna de color gris claros poco energética que alcanza 1 km snc en dirección al WSW.

17h04 Emisión Color gris claro de menos de 1 km snc en dirección al W.

17h11 Lp / Tremor. Columna de color blanco de 100 m snc en dirección al W.

17h28 Explosión / Emisión. Color gris medio, sale instantáneamente luego de la señal sísmica. De 1 kmsnc y de dirección hacia el WSW. Bramidos?

17h57 Tremor. Emisión de color gris claro poco energética de 500 m snc en dirección al WSW.

18h19 Emisión. Color gris claro, de 1 km de altura snc y de dirección hacia el WSW.

20h13 Emisión. Altura 500 m snc y de dirección hacia el WSW. Bramidos tipo turbina.

21h42 Emisión. Columna de vapor y gas con poco contenido de ceniza de 500 m snc de dirección hacia el WSW. Bramidos tipo turbina.

22h22 Emisión / Explosión. Altura 2 km snc con contenido moderado de ceniza en dirección al WSW.

22h34 Emisión. Altura de 1 km snc de color gris medio y de dirección hacia el WSW.

22h56 Emisión. Color gris con contenido moderado de ceniza, entre las nubes.

23h01 Volcán semi despejado. Se observa entre las nubes una emisión de color gris claro.

23h57 Explosión? Se vio brillo en el cráter a simple vista.

- Lunes 17 de ABRIL de 2006 (Día 101)

00h14 Explosión. Se observó bloques incandescentes rodando por el flanco NW que rodaron 500 m bajo el cráter.

00h00 Ronda de radio de la DCB. Vigías de Pillate, Juive, Pondoá, Runtún, Puela y Manzano reportaron bramidos todo el día. Además el vigía de Runtún reportó que las emisiones de vapor, gas y contenido variado de ceniza tuvieron direcciones preferenciales hacia el E y W.

02h31 Explosión. Se observa bloques incandescentes que ruedan por el flanco NW hasta 200 y 300 m pendiente abajo "actividad canguilera". Se escucha una detonación y luego bramidos. Después de la explosión ocurren episodios de temblor que satura en las estaciones de CUSUA y JUIVE.

02h42 Emisión/ Explosión. Se observa una fuente de lava y una columna de gases de aproximadamente 1 kmsnc, dirección W. En el OVT se escucha bramidos moderados.

03h24 Emisión/Explosión. Se observa una fuente de lava e incandescencia en todo el cráter. Se escucha bramidos en el OVT.

03h31 Emisión/Explosión. Se observa una fuente de lava e incandescencia en todo el cráter. Se escucha bramidos en el OVT.

03h37 Emisión/Explosión. Se observa una fuente de lava e incandescencia en todo el cráter. Se escucha bramidos en el OVT. Se observa que algunos bloques ruedan por el flanco W hasta unos 200 m pendiente abajo.

03h52 Emisión/Explosión. Volcán nublado. Se escucha bramidos tipo turbina. Luego episodios de Temblor.

04h29 Emisión/Explosión. Volcán nublado. Se escucha bramidos tipo turbina. Luego episodios de Temblor.

04h39 Emisión/Explosión. Volcán nublado. Se escucha bramidos tipo turbina. Luego episodios de Temblor.

05h24 Emisión/Explosión. Volcán nublado. Se escucha bramidos tipo turbina. Luego episodios de Temblor.

05h37 Emisión/Explosión. Volcán nublado. Se escucha bramidos tipo turbina. Luego episodios de Temblor.

05h40 Emisión/Explosión. Volcán nublado. Se escucha bramidos tipo turbina. Luego episodios de Temblor.

11h00 Emisión/Explosión. Amanece nublado. Durante toda la noche se escucha bramidos tipo turbina de variable intensidad.

11h26 Emisión/Explosión. Se despeja por unos instantes se observa una columna de color gris claro que sube hasta 1 km snc y se dirige al SW. Se escucha bramidos tipo turbina. Luego episodios de Temblor.

11h36 Emisión/Explosión. Volcán nublado. Se escucha bramidos tipo turbina. Luego episodios de Temblor.

11h58 Emisión/Explosión. Volcán nublado. Se escucha bramidos tipo turbina. Luego episodios de Temblor.

12h01 Emisión/Explosión. Volcán nublado. Se escucha bramidos tipo turbina. Luego episodios de Temblor.

12h09 Emisión/Explosión. Volcán nublado. Se escucha bramidos tipo turbina. Luego episodios de Temblor.

12h15 Emisión/Explosión. Volcán nublado. Se escucha bramidos tipo turbina. Luego episodios de Temblor.

12h17 Emisión/Explosión. Volcán nublado. Se escucha bramidos tipo turbina. Luego episodios de Tremor.

12h26 Emisión/Explosión. Volcán nublado. Se escucha bramidos tipo turbina. Luego episodios de Tremor.

12h28 Emisión/Explosión. Volcán nublado. Se escucha bramidos tipo turbina. Luego episodios de Tremor.

12h30 Emisión/Explosión. Volcán nublado. Se escucha bramidos tipo turbina. Luego episodios de Tremor.

12h49 Emisión/Explosión. Volcán nublado. Se escucha bramidos tipo turbina. Luego episodios de Tremor.

2.- LAHARES

Durante la semana no se registraron lahares.

3.-ACTIVIDAD SISMICA

Resumen de la Actividad Sísmica:

FECHA	sistotal	Explosion	LP	LP Juive	Tornillo	HB	emisiones	Tot VT
10-abr-06	93	0	93	0	0	0	32	0
11-abr-06	56	0	56	0	0	0	45	0
12-abr-06	96	0	96	0	0	0	32	0
13-abr-06	100	0	100	0	0	0	40	0
14-abr-06	92	0	92	0	0	0	46	0
15-abr-06	56	0	56	0	0	0	42	0
16-abr-06	61	0	61	0	0	0	41	0
Promedio Semanal Actual	93.4	0	93.4	0	0	0	39.7	0
Promedio Semanal Semana anterior	86.5	0	86.1	0	0	0	12.25	0.3

4.-EDM / COSPEC / GEOQUIMICA / DOAS

Estación	Fecha	Velocidad del viento (nudos)	Dirección del viento (Rumbo)	Período de procesamiento (horas)	Flujo de SO ₂ (t d ⁻¹)	Calidad
TN	10	5	W	08:00 – 17:00	No confiables	C
	11	10	SE	08:00 – 17:00	No interseca	C
	12	5	E	08:00 – 17:00	No interseca	C
	13	5	NE	08:00 – 17:00	No interseca	C
	14	5	N	08:00 – 17:00	No interseca	C
	15	10	NE	08:00 – 17:00	No interseca	C
	16	15	SW	08:00 – 17:00	No confiables	C
TS	10	5	W	08:00 – 17:00	No confiables	C
	11	10	SE	08:00 – 17:00	No interseca	C
	12	5	E	08:00 – 17:00	No interseca	C
	13	5	NE	08:00 – 17:00	No interseca	C
	14	5	N	08:00 – 17:00	No interseca	C

	15	10	NE	08:00 – 17:00	No interseca	C
	16	15	SW	08:00 – 17:00	No confiables	C

Tabla 2. Datos de SO₂ obtenidos mediante el método DOAS. La calidad de la medición se refiere a la apreciación cualitativa del operario: A = Óptimas condiciones de medida, B = Buenas condiciones, C = Regulares condiciones, D = Malas condiciones. NIP No Interseca la pluma, NMC No medidas confiables, las velocidades de los vientos se han obtenido a partir de mediciones con IG-MET, observaciones directas, datos medidos por la NOAA, cuando han sido disponibles, o de las predicciones de la DAC.

OVT-IG-EPN
GR/DR/AA