

INFORME No. 23
INSTITUTO GEOFÍSICO – ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL
RESUMEN SEMANAL: VOLCÁN TUNGURAHUA
SEMANA DEL 5 AL 11 DE JUNIO DE 2006

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

SÍNTESIS GENERAL DE LA ACTIVIDAD

Durante la presente semana el volcán continuó con la tendencia observada a partir del día viernes de la semana pasada, esto es con un incremento del número de explosiones: con alrededor de 454 explosiones durante la semana, mucho mayor que las 142 registradas en la semana previa, siendo el día 11 de junio el que registró el mayor número de explosiones (86). Sin embargo el número de sismos LP disminuyó a 385, en comparación a los 889 registrados en la semana anterior. Las emisiones fueron poco energéticas y estuvieron constituidas de vapor y gases con contenidos bajos de ceniza, y produjeron caídas de ceniza leves, especialmente en las cercanías del volcán, pero también en la ciudad de Baños y cantidades muy reducidas en Ambato. Con respecto a los sismos tipo LP, y cuando las condiciones climáticas fueron favorables, se pudo apreciar pequeñas emisiones de vapor y gases, lo cual sugiere un origen muy superficial al menos para algunos de estos LPs. Acompañando a esta actividad se pudo escuchar, especialmente en la madrugada de los días sábado y lunes último, bramidos muy intensos que fueron escuchados inclusive en la ciudad de Ambato. Durante las noches (especialmente en la noche del martes y jueves) fue frecuente observar una fuerte incandescencia, así como bloques incandescentes lanzados hasta varios cientos de metros sobre el cráter los cuales descendieron por los flancos del volcán.

Los medidas de SO₂ muestran un valor máximo de 1300 Ton/día (OMI) durante el día lunes y muestran una disminución respecto al máximo valor registrado en la semana anterior y que fue del orden de 3000 Ton/día. Dado que las condiciones climáticas fueron muy malas, las mediciones con DOAS no son confiables, y por la misma razón no se pudieron efectuar medidas con Mini DOAS, ni con COSPEC. En todo caso se debe indicar que se encuentra una correlación razonable entre los resultados de DOAS y de OMI.

El número de eventos LPs, así como los valores de SO₂ sugieren que aún existe magma rico en gases que ha alcanzado los niveles superiores del conducto magmático. Por esta razón, se debería esperar para los próximos días una continuación del mismo estilo de la actividad registrada durante la presente semana.

Las condiciones climáticas durante esta semana fueron malas, fuertes lluvias ocurridas durante la noche del día lunes y la madrugada del día martes produjeron flujos de lodo en la mayoría de las quebradas del volcán, debiendo destacarse el gran lahar que ocurrió en la Q. Pingullo, el cual arrasó con el puente metálico recién instalado en la misma y que lo arrastró hasta el río Chambo. Igualmente en la madrugada del lunes las lluvias continuas produjeron pequeños flujos en la Q. Hacienda.

1.- OBSERVACIONES VISUALES, AUDITIVAS Y DEL CLIMA
--

-Lunes 5 de JUNIO de 2006 (Día 156)

20h15: Cambio de turno. El volcán nublado.

22h11 Emisión. Bramidos leves escuchados en OVT. Volcán nublado, entre las nubes se aprecia una columna de vapor +/-1 km. snc.

21h42 Volcán semidespejado, emisión de vapor con poco contenido de ceniza color gris medio que sube +/- 2 km dirigiéndose al W.

21h45 Emisión vapor y poca ceniza color gris medio, se dirige al W, +/- 2 km snc. bramidos leves asociados.

22h13 Emisión de vapor, +/- 2km snc. hacia el W. color gris medio. Bramidos moderados asociados.

22h25 Emisión de vapor con contenido moderado de ceniza, +/- 2.5 km snc. hacia el W.

23h07 Explosión, cañonazo moderado acompañado de bramidos leves. Volcán nublado.

23h48 Emisión. Bramidos moderados. Volcán nublado.

23h55 Bramidos moderados. Volcán nublado.

-Martes 6 de JUNIO de 2006 (Día 157)

00h22 Secuencia de tremor armónico asociado con bramidos leves.

01h00 Rueda de Radio: Los vigías de Pondoá, Juive, Cusúa, Runtún, Puela, Manzano, Bilbao, Vascún, reportan escuchar bramidos de diferentes intensidades durante todo el día, en la tarde ligeras lloviznas. Leve caída de ceniza en el sector de Puela.

01h39 Emisión, bramidos leves, volcán nublado.

02h09 Emisión, bramidos leves, volcán nublado.

03h04 Explosión con bramidos leves, volcán nublado.

03h30 Lluvia moderada en OVT y todo el sector del volcán.

05h00 TVSierra (Runtún) reporta lluvia de nivel 0.8 en la zona alta del volcán.

05h42 Lluvias en el sector del volcán, valores de AFM's suben, Juive > 3000 Low band (LB), Vascún > 353 LB, se da la alerta al COE Baños.

05h50 TVLima (Juive) Reporta lluvia nivel 1.5. por la Qda. La Hacienda baja un pequeño lahar.

05h52 Explosión, cañonazo moderado y bramidos leves asociados. TVSierra (Runtún) reporta escuchar el cañonazo y que baja el nivel de lluvia por su sector.

06h12 Emisión, en inclinómetro de Juive se tiene 25 mm. de lluvia acumulados.

06h14 TBeco (Marcelo Espinel) reporta que en el sector de La Pampa, baja agua por la carretera debido a un taponamiento de una alcantarilla.

06h20 Explosión. Cañonazo acompañado de bramidos moderados.

06h31 TVSierra (Runtún) reporta incremento de lluvia por su sector de 0.2 a 0.8

06h45 TVGolfo (Pondoá) reporta que se mantiene la lluvia moderada por su sector.

06h51 Bramidos moderados.

07h45 Explosión con cañonazo fuerte y bramidos moderados. Sigue la lluvia por el sector del volcán. Los vigías de Runtún, Cusúa y Juive reportan vibración de vidrios y de sus casas.

10h30 Sigue la lluvia en todo el sector. Explosión con cañonazo fuerte y bramidos moderados. Se pierde la señal sísmica de la estación de Juive.

11h30 TVBilbao, reporta que el daño del puente de la quebrada Pingullo, el lahar de la noche se llevó el puente. En la Qda. Chontapamba hay una acumulación de lodo.

12h00 TVLima (Juive) reporta que en el sector de La Pampa, hacia arriba se ha formado una pequeña quebrada por donde baja un poco de agua hacia el sector de la Clementina.

12h15 TVBilbao reporta caída de ceniza color blanquecino, en las partes altas de su sector.

12h34 Explosión, cañonazo y bramidos fuertes.

12h56 Secuencia de tremor de emisión y bramidos asociados.

13h20 Sigue la señal de tremor de emisión continua y bramidos moderados asociados.

14h29 TVLima (Juive) reporta lluvia moderada, escucha claramente los bramidos y bloques rodando por los flancos del volcán. Regresa la señal sísmica de Juive.

14h41 Jean Luc Lepennec informa desde la Qda. Romero que el lahar de la noche que bajó por esa quebrada destruyó parte de la calzada de la vía a Penipe, bloques de hasta 1 m de diámetro se observan en el cauce y al menos el lahar cubrió con un metro de espesor la quebrada. Por las quebradas Larrea e Ingapirca no han bajado lahares. Por la Qda. El Confesionario, baja agua lodosa. Al momento el nivel de lluvia por el sector occidental es de 1 a 2. y se escuchan bramidos ocasionales.

14h48 Empieza secuencia de tremor armónico que satura las estaciones por varios minutos y bramidos ocasionales asociados. TVSierra (Runtún) reporta que puede observar el flanco NE y el cráter cubierto con nieve.

15h00 Se pierde la señal de la estación sísmica de Juive.

15h35 Termina la secuencia de tremor armónico, le sigue una emisión continua de menor amplitud acompañada de bramidos asociados.

16h19 PR desde la Qda. Pingullo reporta caída moderada de ceniza color blanco que se mantiene desde la madrugada. Se escuchan bramidos ocasionales.

16h25 Explosión con cañonazo fuerte y bramidos moderados.

16h27 Tremor de emisión acompañada de bramidos.

16h29 Explosión cañonazo moderado y bramidos leves.

17h00 Secuencia de tremor armónico que satura por más de 10 minutos las estaciones, bramidos leves constantes. Entre las nubes se observa un pulso de vapor con contenido medio de ceniza hacia el W +/- 2km snc.

17h05 TVCharlie (Cusúa) reporta caída de ceniza por el sector color blanco, muy fina.

18h29 Emisión de vapor con poca ceniza +/- 1 km snc, hacia el W.

18h32 Secuencia de tremor armónico que satura las estaciones durante varios minutos.

18h54 Empieza una secuencia de tremor de emisión de poca amplitud.

19h00 Otra secuencia de tremor armónico.

19h35 TVBilbao, reporta la constante caída de ceniza de color blanco en su sector, durante toda la mañana y tarde. Volcán nublado.

20h21 Bandas de tremor armónico. Bramidos leves.

21h42 Volcán nublado, bramidos leves. TVCharlie (Cusúa) informa de una leve caída de ceniza color blanco por su sector, hasta la quebrada Achupashal.

22h05 Empieza una banda de tremor armónico.

22h23 Sigue el tremor armónico. Emisión de vapor y poca ceniza +/- 500 m snc, y se dirige al W. Bramidos leves.

22h33 Volcán semidespejado, se observa nieve en el flanco Norte y Este del volcán. Cráter con un penacho poco energético de vapor. Bramidos leves.

23h01 Volcán despejado, emisiones de vapor color gris claro +/- 500 m snc dirigiéndose hacia el W.

23h07 Empieza una banda de tremor armónico. Bramidos moderados. Emisión con contenido medio de ceniza color gris oscuro +/- 1Km snc. hacia el W.

23h10 TVCharlie (Cusúa) reporta ceniza en el ambiente y escuchar bramidos moderados tipo turbina.

23h31 Empieza banda de tremor armónico (Ver Gráfico 1). Emisión con contenido de ceniza medio color gris +/- 500 metros snc. hacia el W.

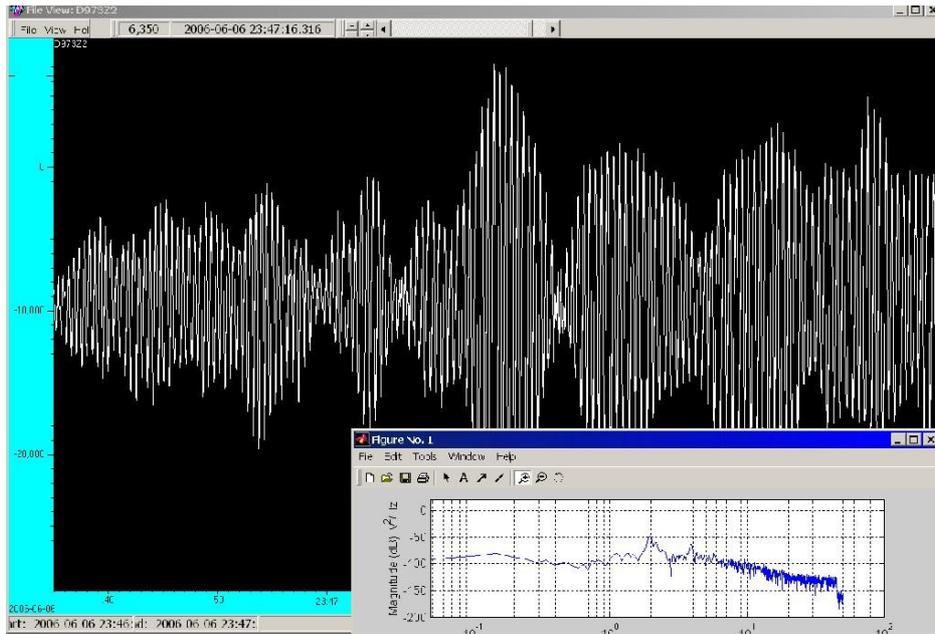


Gráfico 1.- Tremor armónico registrado el 6 de junio y su espectro de frecuencias. Notar en el espectro los armónicos a 2, 3 y 5 Hz.

-Miércoles 7 de JUNIO de 2006 (Día 158)

01h00 Sigue registrándose tremor armónico.

Rueda de Radio: Los vigías de Pondoá, Pillate, Juive, Cusúa, Runtún, Puela, Manzano, Choglontús, reportan escuchar bramidos de diferentes intensidades durante todo el día, durante las explosiones escuchan bloques rodando por los flancos, en la noche observan la incandescencia en el cráter. No reportan caída de ceniza, no hubo lluvias.

02h26 Sismo regional

02h30 Volcán despejado, se observa actividad estromboliana moderada, emisiones +/- 500 m snc. dirigiéndose hacia el W.

11h35 Explosión, se escucha fuerte cañonazo y bramidos moderados. Volcán amanece nublado.

13h27 Explosión con cañonazo fuerte y bramidos. Volcán nublado.

14h48 Explosión con cañonazo fuerte. Volcán nublado.

19h26 Volcán despejado, todavía se mantiene la capa de nieve sobre el flanco norte y noreste del volcán, bramidos esporádicos moderados a leves. Penacho de vapor poco energético dirigiéndose hacia el W.

22h00 Volcán despejado, columna de vapor con poca ceniza dirigiéndose hacia el W, +/- 500m snc.

23h29 Explosión pequeña, cañonazo y bramidos moderados.

-Jueves 8 de JUNIO de 2006 (Día 159)

00h21 Explosión, cañonazo fuerte con vibración de ventanas en el OVT. La columna de emisión se dirige al W, +/- 1 Km snc. TVLima (Juive) reporta escuchar el cañonazo y observa los bloques rodando por los flancos del volcán.

01h00 RR: Los vigías de Pillate, Juive, Cusúa, Runtún Pondoá, Puela, Manzano, Choglontús, reportan escuchar bramidos de diferentes intensidades durante todo el día, durante las explosiones escuchan bloques rodando por los flancos, desde Cusúa y Juive observan incandescencia en el cráter. No reportan caída de ceniza, y ligeras lloviznas en la tarde en el flanco sur occidental.

10h00 Volcán despejado, excepto la cumbre. Todo tranquilo.

12h00 Volcán despejado. Emisiones de vapor que suben hasta +/-1 km snc. y se dirigen hacia el W.

12h53 Emisión de vapor y ceniza color gris medio sube hasta +/- 1km snc. y se dirige al W.

13h43 Volcán nublado. Empieza una banda de tremor armónico que dura aproximadamente 35 minutos.

14h41 Emisión de vapor y ceniza moderada, color gris medio, poco energética (<500m snc.) dirigiéndose hacia el W.

15h24 Secuencia de tremor armónico. Emisión de vapor color gris medio que sube +/- 2km snc. y se dirige hacia el W.

15h28 Termina la secuencia de tremor armónico.

15h32 Banda pequeña de tremor armónico. Volcán nublado.

17h37 Empieza secuencia de tremor armónico. Volcán nublado, entre la bruma se divisa una columna de vapor color gris medio que sube mas de 1 km snc.

18h20 Volcán despejado, columna de vapor poco energética color gris medio y se dirige hacia el W.

19H14 Volcán despejado, emisión de vapor y una cantidad de ceniza moderada, columna de emisión color gris medio que sube +/- 500m snc. y se dirige al W. Nieve en el flanco NE. Lluvias desde el flanco E.

19h30 Lluvia nivel 0.5 en el sector de los Pájaros.

20h43 TBEco (Marcelo Espinel) Lluvias fuertes en el sector de Baños. TVSierra reporta lluvias en su sector nivel 0.5 y en aumento.

21h11 TVLima reporta explosión con cañonazo muy fuerte, columna de vapor y bloques rodando por los flancos. Desde OVT, se escuchó el cañonazo, entre las nubes se divisa una columna de emisión de +/- 1 km snc. que se dirige al W.

21h40 Secuencia de tremor de emisión por +/- 6 min. Columna de vapor entre las nubes.

22h05 TVPillate reporta lluvias nivel 0.5 por su sector y una leve caída de ceniza.

-Viernes 9 de JUNIO de 2006 (Día 160)

00h52 Explosión con cañonazo moderado. Volcán nublado.

01h00 Rueda de Radio: Los vigías de Pillate, Juive, Cusúa, Runtún Pondo, Puela, Manzano, Choglontus, reportan escuchar bramidos de diferentes intensidades durante todo el día, durante las explosiones escuchan bloques rodando por los flancos, ligeras lloviznas en la tarde con leve caída de ceniza en el flanco occidental.

01h05 Explosión con cañonazo moderado, entre las nubes se divisa incandescencia en el cráter y bloques rodando por los flancos del volcán.

03h09 Secuencia de tremor armónico, bramidos moderados, cumbre nublada.

04h45 Explosión cañonazo moderado, volcán nublado.

05h23 Tremor armónico, bramidos leves. Nublado.

12h04 TVPapa (Pillate) reporta caída de ceniza por su sector color negro.

18h04 Bramidos ocasionales moderados a leves durante toda la mañana. Bandas de tremor armónico seguidas de tremor de emisión.

20h27 Volcán nublado, entre las nubes se aprecia una columna de emisión color gris medio de +/- 1 km snc, hacia el W.

21h35 Emisión de vapor y poca ceniza color gris medio que sube +/- 500 metros snc, y se dirige al W. bramidos leves.

23h05 TVBilbao reporta caída de ceniza de color blanco por su sector.

-Sábado 10 de JUNIO de 2006 (Día 161)

01h00 Rueda de Radio: Los vigías de Pillate, Cusúa, Bilbao, reportan caída ligera de ceniza en la tarde. Bramidos de diferentes intensidades durante todo el día y algunas explosiones que se escucharon con bloques rodando por los flancos del volcán.

05h00 Bramidos continuos y muy intensos, algunos por lapsos de más de 1 minuto, vibran los vidrios y la casa en el OVT.

10h00 TVLima (Juive) reporta caída de ceniza por su sector.

12h00 Volcán nublada la cumbre. Entre nubes se observa una columna de emisión de vapor dirigiéndose hacia el W a +/-1 km snc.

13h30 TVGolfo (Pondoa) reporta caída de ceniza por su sector. La ceniza es de color blanco y granulada.

14h07 Bramidos de intensidad moderada, Volcán nublado.

15h04 Pulsos de tremor armónico seguido de tremor de emisión, señales acompañadas de bramidos de intensidad moderada.

17h57 Entre nubes se observa emisión de vapor y ceniza da color gris media, sube +/-1.5 km snc.

18h41 Emisión de color gris medio, asciende cerca de 1 km snc y se dirige hacia el W, se escuchó bramido moderado.

20h00 Entre nubes se observa emisión de vapor y ceniza, se forma columna de color gris claro y se dirige hacia el W. Se registra señal de emisión.

21h16 Se despeja parcialmente la cumbre, se observa emisión continua de vapor poco energética.

21h49 Se escucha un fuerte bramido asociado a señal de emisión, el volcán se encuentra nublado.

22h00 TVSierra (Runtún) encontró un poco de ceniza sobre el panel de la estación RUN.

22h01 Emisión, se forma una columna de color gris medio que asciende un poco más de 1 km snc y se mueve hacia el W, posteriormente continua solo salida de vapor. Las fumarolas del flanco NE no se encuentran activas.

22h30 Emisión, salida de vapor acompañada de una cantidad moderada de ceniza, columna de color gris medio asciende cerca de 2 km snc y se dirige hacia el W. Se escuchó leve bramido.

22h53 Explosión $Dr = 3.9 \text{ cm}^2$, se escucha cañonazo en el OVT, columna de emisión de color gris medio, con un contenido moderado de ceniza, sube +/-2.0 km snc y se dirige hacia el W.

23h04 Explosión, en el OVT se escuchó un cañonazo leve, columna de color gris medio, sube +/-2.0 km snc y se va hacia el W.

23h16 Emisión de color gris medio, contiene vapor y ceniza, asciende 1 km snc y se dirige hacia el W.

23h38 Explosión, se escuchó cañonazo, salida de material incandescente, bloques ascienden +/-0.5 km snc y luego caen hacia el flanco NW y N hasta unos 500 m bnc. Se forma columna de emisión conteniendo vapor y ceniza que sube +/-1.5 km snc y se dirige hacia el W.

TVPapa (Pillate) informa que desde su sector puede observar claramente la salida de material incandescente.

-Domingo 11 de JUNIO de 2006 (Día 162)

00h06 Explosión, cañonazo moderado, se observa salida de material incandescente que sube en la columna de emisión hasta unos 300 m snc, luego los bloques caen por el flanco NW.

00h11 Explosión pequeña, se escucha bramido y se observa salida de material incandescente, se forma una columna de vapor y ceniza que asciende 1 km snc y luego se dirige hacia el W.

Se observa una clara pluma de vapor con algo de ceniza de unos 10 km de longitud con dirección W.

00h17 Emisión de vapor y ceniza, se observa la salida de bloques incandescentes, algunos bloques salen y caen en los flancos N y NE, se escucha bramido.

00h52 TPCanadá (San Juan) informa que en su sector se está produciendo una leve caída de ceniza. La ceniza es de color gris oscuro y gruesa.

01h00 Rueda de Radio: Los vigías de Pillate, Cusúa y Juive reportan que durante el día escucharon bramidos y explosiones de diferente intensidad. Desde el sector de Pillate y Manzano pueden observar salida de material incandescente. En las

poblaciones de Juive, Manzano y Choglontus se produjo caída de ceniza durante las primeras horas de la mañana.

01h27 Explosión pequeña, se escuchó leve cañonazo, hacia el lado del OVT el volcán se encuentra nublado. Vigía de Pondoá observa salida de material incandescente.

02h16 Se escucha fuerte bramido.

06h58 Explosión, se escucha cañonazo. El volcán se encuentra completamente nublado.

09h11 Explosión con cañonazo moderado, volcán continúa nublado.

13h00 El volcán se encuentra nublado, entre nubes se observa emisión de vapor con algo de ceniza.

23h45 Volcán despejado, emisión continua de vapor con esporádicos pulsos de emisiones de ceniza en cantidad moderada, la columna sube +/- 1 km snc y se dirige hacia el W.

-Lunes 12 de JUNIO de 2006 (Día 163)

00h06 Emisión, se escuchó bramido, salida de material incandescente, una parte de los bloques rodaron por el flanco NW.

01h10 Rueda de radio: Vigías de Pillate, Pondoá y Puela informan que durante todo el día escucharon bramidos de diferente intensidad, por la tarde emisiones de vapor y a veces con ceniza.

04h16 Explosión, cañonazo moderado, la parte alta del volcán se encuentra nublada, se observa material incandescente bajar por el flanco N.

08h00 TVSierra desde el centro de Baños informa que hay lluvia de nivel 1 por el sector.

08h30 TVGolfo (Pondoá) y TVVasco (Cusúa) informan que hay lluvia nivel 0.5, también llueve en el sector del OVT.

10h42 Se da la alerta a TBECO (Jefe DCB) sobre la posible generación de lahares. TVVasco escucha bajar lahar.

11h45 TVPuela (Puela) reporta lluvia nivel 1 por su sector.

Valores de los AFMs se mantienen bajos, el pluviómetro ha detectado 25 mm de agua en 4 horas.

12h53 TVVasco (Cusúa), informa que no hay problemas en las quebradas del flanco occidental, a las 10h00 bajó un pequeño flujo de lodo por la quebrada Hacienda, al momento solo está bajando agua. Se despejó por un momento en volcán y pudo observar que se encuentra nevado hasta la altura del refugio.

2.- LAHARES

-Martes 6 de JUNIO de 2006 (Día 157)

05h00 TVSierra (Runtún) reporta lluvia de nivel 0.8 en la zona alta del volcán.

05h42 Lluvias en el sector del volcán, valores de AFM's suben, Juive > 3000 LB, Vascún > 353 LB (Gráfico 02), se da la alerta al COE Baños.

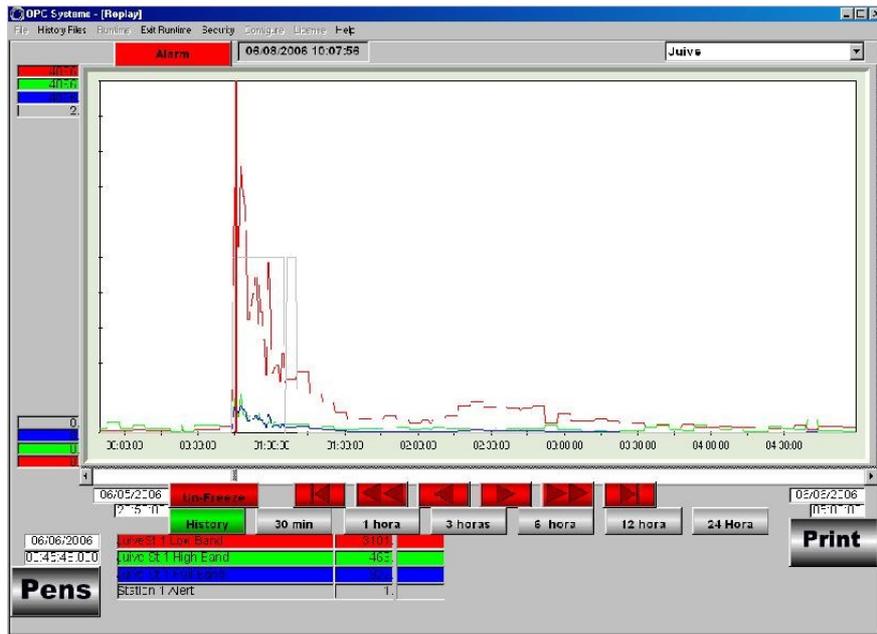


Gráfico 02. Traza del lahar, estación Juive

05h50 TVLima (Juive) Reporta lluvia nivel 1.5. por la Qda. La Hacienda baja un pequeño lahar. AFM's Vascún 260 LB, 64HB; Juive 786 LB, 89 HB, 88 FB.

06h12 Inclínómetro de Juive se tiene 25 mm. de lluvia acumulados.

06h14 TBEco (Marcelo Espinel) reporta que en el sector de La Pampa, baja agua por la carretera debido a un taponamiento de una alcantarilla.

06h31 TVSierra (Runtún) reporta incremento de lluvia por su sector de N0.2 a 0.8

06h45 TVGolfo (Pondoa) reporta que se mantiene la lluvia moderada por su sector.

11h30 TVBilbao, reporta que el daño del puente de la quebrada Pingullo, el lahar de la noche se llevó el puente (Fig. 01). En la Qda. Chontapamba hay una acumulación de lodo.

12h00 TVLima (Juive) reporta que en el sector de La Pampa, hacia arriba se ha formado una pequeña quebrada por donde baja un poco de agua hacia el sector de la Clementina.

14h41 Jean Luc Lepennec informa desde la Qda. Romero que el lahar de la noche que bajó por esa quebrada destruyó parte de la calzada de la vía a Penipe, bloques de hasta 1 metro de diámetro se observan en el cauce y al menos el lahar cubrió el fondo con un metro de espesor. Por las quebradas Rea e Ingapirca no han bajado lahares. Por la Qda. Confesionario, baja agua lodosa. Al momento el nivel de lluvia por el sector occidental es de 1 a 2. y se escuchan bramidos ocasionales.



Foto 01. Sector de la quebrada Pingullo, el lahar que ocurrió en la madrugada del día martes, destruyó el puente.

--Lunes 12 de JUNIO de 2006 (Día 163)

08h00 TVSierra desde el centro de Baños informa que hay lluvia de nivel 1 por el sector.

08h30 TVGolfo (Ponchoa) y TVVasco (Cusúa) informan que hay lluvia nivel 0.5, también llueve en el sector del OVT.

10h42 Se da la alerta a TBEco (Jefe DCB) sobre la posible generación de lahares. TVVasco escucha bajar lahar.

11h45 TVPuela (Puela) reporta lluvia nivel 1 por su sector.

Valores de los AFMs se mantienen bajos, el pluviómetro ha detectado 25 mm de agua en las 4 horas.

12h53 TVVasco (Cusúa), informa que no hay problemas en las quebradas del flanco occidental, a las 10h00 bajó un pequeño flujo de lodo por la quebrada Hacienda, al momento solo está bajando agua. Se despejó por un momento en volcán y pudo observar que se encuentra nevado hasta la altura del refugio.

3.- ACTIVIDAD SÍSMICA

FECHA	SISMICIDAD TOTAL	EXPLOSION	LP	VT	EMISIONES
05-jun-06	96	83	95	1	52
06-jun-06	52	29	51	1	23
07-jun-06	64	45	64	0	31
08-jun-06	50	81	50	0	50
09-jun-06	29	67	29	0	36
10-jun-06	72	63	72	0	34
11-jun-06	24	86	24	0	23
PROMEDIO SEMANAL	56.4	64.8	55	0.3	35.6
PROMEDIO SEMANAL SEMANA ANTERIOR	127.1	20.3	77.3	0.1	17.6

4.-EDM / COSPEC / GEOQUÍMICA / DOAS / FTIR / FLIR

DOAS ESTÁTICO							OMI
Estación	Fecha	Velocidad del viento (nudos)	Dirección del viento (Rumbo)	Período de procesamiento (horas)	Flujo de SO ₂ (t d ⁻¹)	Calidad	
TN	05	5	W	08h00 – 17h00	No hay datos confiables		1300
	06	10	W	08h00 – 17h00	No hay datos confiables		500
	07	15	W	08h00 – 17h00	1196.2	C	900
	08	20	SW	08h00 – 12h00	337.29	B	930
	09	10	W	08h00 – 17h00	792.01	C	
	10	10	W	08h00 – 17h00	171.87	C	
	11	10	W	12h00 – 17h00	228.26	C	

El programa del DOAS SUR permanece sin comunicación con el master. Problema con el puerto de comunicación.

Las condiciones climáticas no permitieron efectuar mediciones con Mini DOAS, ni con el COSPEC.

5.- DEFORMACION : INCLINOMETRIA - EDM

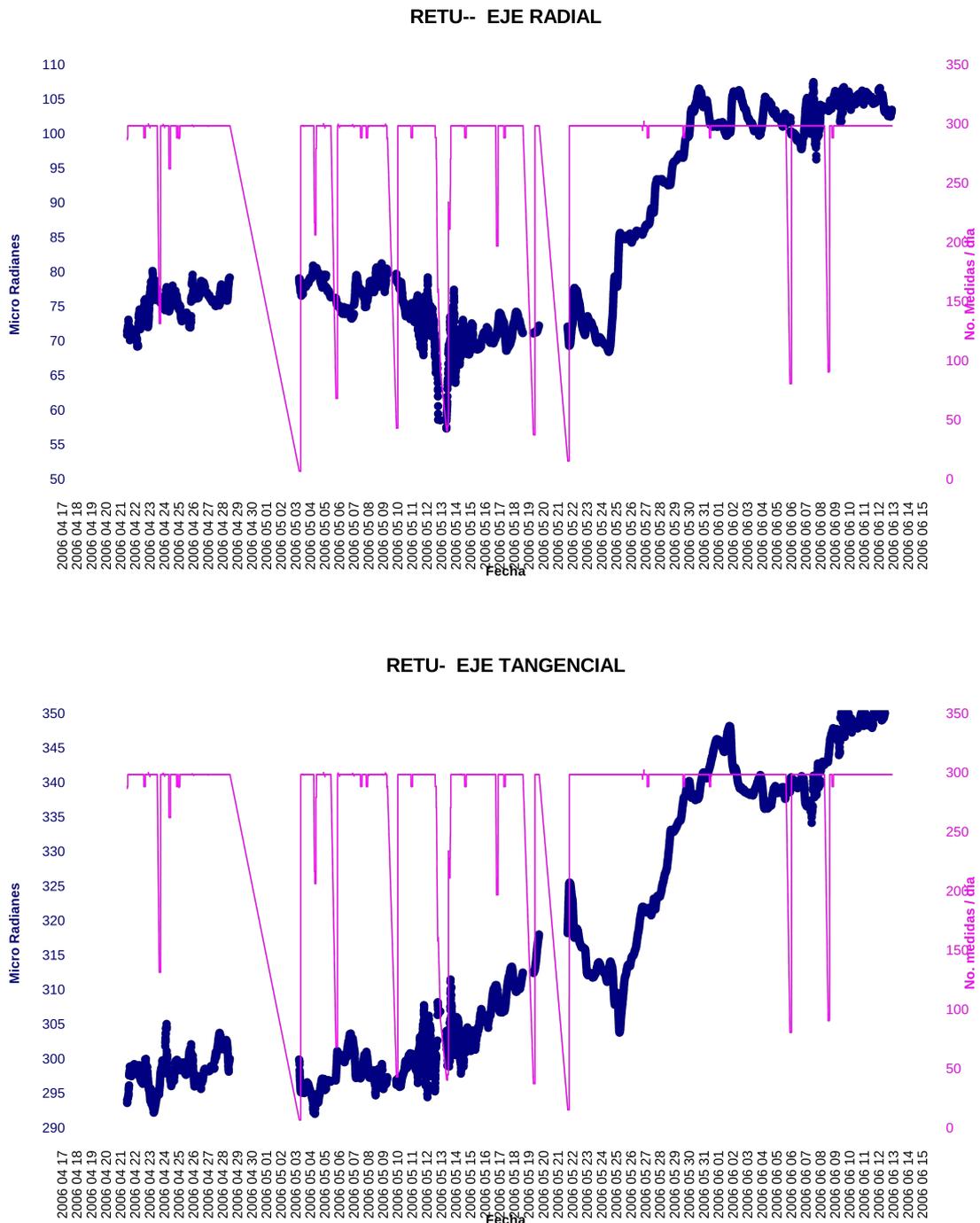


Figura 3. Inclínómetro estación RETU. La línea azul muestra la deformación, se observa que luego del cambio ocurrido en Mayo, la tendencia se ha mantenido con variaciones pequeñas.

OVT/IIG PR, DH, AA
Instituto Geofísico Escuela Politécnica Nacional