



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

INFORME No. 42
INSTITUTO GEOFÍSICO – ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL
RESUMEN SEMANAL: VOLCÁN TUNGURAHUA
SEMANA DEL 16 al 22 de OCTUBRE de 2005

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

SINTESIS GENERAL DE LA ACTIVIDAD

Durante esta semana, la actividad eruptiva del volcán continuó en ascenso. Desde el día lunes, el volcán experimentó emisiones de vapor, gases y ceniza, las cuales alternaron con emisiones de vapor y gases únicamente. Este proceso se acentuó el día Miércoles 18, cuando en la mañana se pudo observar una columna importante de vapor y gases, la cual a partir de las primeras horas de la tarde comenzó a mostrar un contenido cada vez mayor de ceniza. Acompañando este proceso se tuvo un episodio de tremor de emisión el cual llegó a saturar por momentos la estación de RETU. Este proceso se mantuvo hasta las primeras horas de la noche, pudiéndose observar una importante actividad de fuente de lava con emisión de bloques incandescentes en la parte superior del cono. A partir de las 20h00 de día Miércoles 18, la actividad tendió a estabilizarse para luego ir descendiendo paulatinamente durante la noche. Episodios similares ocurrieron entre el día Viernes 20 y Sábado 21 y durante el día Domingo 22.

Desde el día Lunes 16, las condiciones climáticas fueron muy estables, con los vientos dirigidos, en general, hacia la parte oriental. Por esta razón el volcán permaneció completamente despejado. El día Miércoles 18, las emisiones de ceniza tomaron un rumbo E, NE. Para el día Viernes 20 y Sábado 21 los vientos tuvieron una dirección NE y para la noche una dirección N. Por esta razón se reportó caída de ceniza en el Puyo (Miércoles 18), Pondoá, Runtún, Baños, Ulba, Patate, OVT (Viernes 20 - Sábado 21). Durante la mañana del día Domingo 22, la columna de ceniza tuvo una dirección occidental en la mañana, mientras que para la tarde la ceniza tuvo una dirección SE y S.

La actividad durante la semana presentó un patrón de disminución del número de eventos LPs, pero de ascenso en la duración de los episodios tremóricos, sobretodo durante las emisiones de ceniza. Si bien la columna de gases fue permanente, no fue posible obtener datos de la tasa de emisión de SO₂ debido a la dirección predominante de los vientos, dirigidos a la parte oriental. Mediciones con miniDOAS mostraron sin embargo valores puntuales en el rango de 200 a 1000 ton/día.

Es importante remarcar el carácter “silencioso” del presente periodo eruptivo. Las emisiones de ceniza ocurren sin ningún tipo de sonido proveniente del volcán. Los vigías reportaron ocasionales bramidos tipo “turbina” o “motor” a partir del día miércoles, sin embargo se trata de reportes aislados. En resumen, la actividad eruptiva observada durante esta semana constituye el claro inicio de un nuevo ciclo de actividad del volcán, el cual, dado la actividad sísmica, de deformación y de emisiones de gases, sugiere la inyección de un volumen importante de magma. Sin embargo, parece que el volcán necesita aún acumular más energía para producir un nuevo ciclo altamente explosivo como los ocurridos en Julio y Agosto del presente año.

GANADOR DEL PREMIO MUNDIAL SASAKAWA-UNDRO 1992
A la mejor labor en Mitigación de Desastres



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.igeptn.edu.ec

1.- OBSERVACIONES VISUALES, AUDITIVAS Y DEL CLIMA

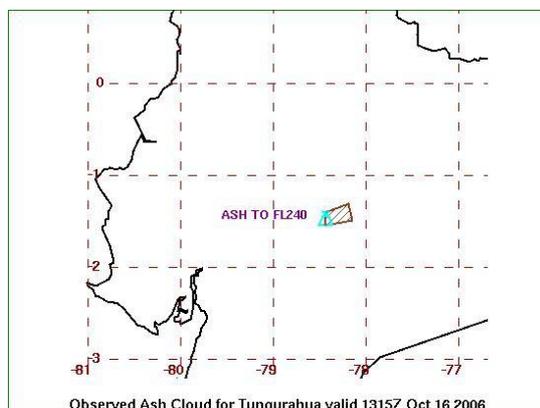
- Lunes 16 de OCTUBRE de 2006 (Día 289)

- 01h00** Ronda de radio: TVAlfa (vigía de Vascún) reporta caída de ceniza e incremento del caudal del río Vascún.
TVBasco (vigía de Vascún) reporta lahar en el Vascún en la tarde.
TVJuive (vigía de Juive Grande) reporta emisión de ceniza.
TVPapa (vigía de Pillate) reporta lluvia de corta duración en la tarde.
TVSierra (vigía de Runtún) reporta emisiones de ceniza con dirección E. Tarde un flujo de lodo en Vascún.
TVRomeo (vigía de Runtún) informa de lluvia en la tarde, emisiones de vapor y ceniza dirigiéndose al E. Lahar en Vascún.
TPWhisky (vigía de Cusúa) emisiones de vapor y ceniza. Caída leve de ceniza en el flanco NO.
TSPondoa (sirena de Pondo) lluvias en la tarde.
TSPunzán (sirena de Punzán) Lahares en Vascún y Ulba; emisión de ceniza al E.
Delta 2 (DCB) lahares en Vascún y Ulba.
ChVChoglontus (vigía de Choglontus) emisiones de ceniza y una fuerte lluvia en la tarde.
TVLima (vigía de Juive) emisiones de vapor y poca ceniza; caída de ceniza en su sector.
- 01h49** Reporte de la VAAC: La pluma se mueve hacia el N a una velocidad de 0 - 5 nudos.
- 05h58** Emisión. Con el VN (visor nocturno) se observa brillo intenso hasta una altura de 100 m snc (sobre el nivel de la cumbre). Pluma al N. No se escucha nada. Tremor.
- 06h06** LP. Con el VN se observa brillo intenso.
- 06h12** Fuente de lava. Los bloques ascienden verticalmente hasta superar ligeramente el borde del cráter para caer al interior del mismo o impactar con su pared S.
- 06h23** LP. Con el VN se observa brillo intenso hasta una altura de 50 m snc. Pluma al N-NE.
- 06h46** LP. Con el VN se observa brillo de leve intensidad.
- 06h48** LP. Con el VN se observa brillo de leve intensidad.
- 13h52** Emisión. Altura de la columna ~2.5 km snc. Pluma al N-NE. Carga media de ceniza.
- 13h53** Reporte de la VAAC: Pluma moviéndose hacia el NE a una velocidad de 5 - 10 nudos.



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



14h33 Emisión. Columna de 1.5 km snc, pluma al NE-E. En el OVT se escucha un bramido ligero. 1 emisión cada 3 minutos.

15h52 Emisión. Columna de 2.5 km snc, pluma al E. Color gris medio.

16h00 Llama al Dr. Manuel Caizabanda, Alcalde de Pelileo y al Sr. Bayardo Constante, Alcalde de Cevallos, para pedir un informe de sobre el estado actual del volcán y pedir sugerencias. Emisiones intercaladas con episodios de calma.

16h26 Emisión. Columna de 2.5 km snc, pluma al NE. Color gris medio.

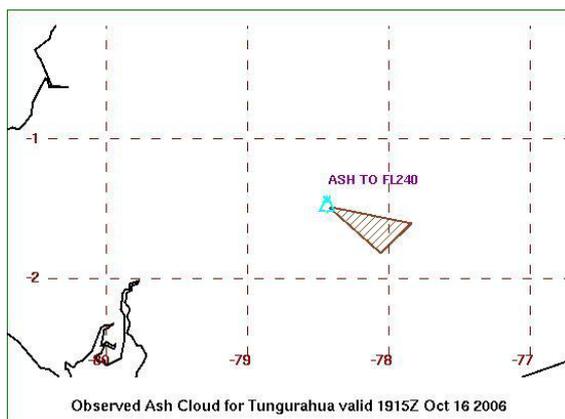
16h30 Desde Cotaló reportan escuchar ruidos subterráneos.

17h00 Se nubla el sector del cráter. Las emisiones continúan.

18h00 Se realizan medidas con el mini-DOAS.

19h00 Emisión. Columna de 1.5 km snc, pluma al NE. Color gris medio.

19h55 Reporte de la VAAC: Pluma moviéndose hacia el SE a una velocidad de 5 nudos.



20h07 Emisión pasiva de gases. Las fumarolas del borde NE del cráter se encuentran activas.

20h27 Emisión. Columna de 4 km snc, pluma al NE. Color gris medio. Nubes atmosféricas cubren el cráter. TVSierra (vigía de Runtún) reporta que las fumarolas del flanco NE se encuentran activas, adicionalmente reporta que hay una ligera capa de ceniza en los paneles de la estación de El Palmar.

GANADOR DEL PREMIO MUNDIAL SASAKAWA-UNDRO 1992
A la mejor labor en Mitigación de Desastres



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

20h37 Emisión. Reportada por ChVChoglontus (vigía de Choglontus). Pluma al S. Color gris medio.

23h00 Con el VN se observa brillo de baja intensidad a la altura del cráter.

- Martes 17 de OCTUBRE de 2006 (Día 290)

01h00 Ronda de radio: TVAlfa (vigía de Vascún), TVBravo (vigía de Vascún), TVPapa (vigía de Pillate), TVSierra (vigía de Runtún), TPMike (vigía de Cusúa), ChVChoglontus (vigía), TVJuive (vigía), TVLima (vigía de Juive), TSPunzán (sirena de Ulba), TVRomeo (vigía de Runtún), TSVascún (sirena), TVMandur (vigía), TVBilbao (vigía), TVGolfo (vigía de Pondoá) reportan emisiones de vapor y ceniza. TSPunzán (sirena de Ulba), TVRomeo (vigía de Runtún) reportan caída de ceniza en su sector.

01h54 Reporte de la VAAC: Pluma moviéndose hacia el SE a una velocidad de 5 nudos.

02h02 Con el VN se observa brillo a nivel del cráter.

04h19 Emisión. Columna de 1.5 km snc, pluma al NE. Con el VN se observa brillo de fuerte intensidad. Nivel de magma cercano al borde del cráter.

07h53 Reporte de la VAAC: Pluma moviéndose hacia el SO a una velocidad de 5 nudos. En la imagen multiespectral se observa un "hot spot".

12h00 Amanece totalmente despejado. Emisión pulsátil. Columna de 1 km snc. Pluma al E. Color gris claro a medio.

12h43 Reporte de la VAAC: Pluma moviéndose hacia el E a una velocidad de 5 - 10 nudos.

18h48 Reporte de la VAAC: Pluma moviéndose hacia el NE a una velocidad de 5 nudos.

22h10 TVLima (vigía de Juive) reporta una emisión. TPRoma (vigía de Cotaló) reporta bloques rodando por los flancos. Columna de 2 km snc. Pluma al E.

- Miércoles 18 de OCTUBRE de 2006 (Día 291)

00h28 Con el VN se observa brillo moderado a nivel del cráter.

00h38 Reporte de la VAAC: Pluma moviéndose hacia el SO a una velocidad de 5 - 10 nudos. En la imagen multiespectral se observa un "hot spot".

01h00 Ronda de radio: TVCharly (vigía de Cusúa), TVPapa (vigía de Pillate), TVSierra (vigía de Runtún), ChVChoglontus (vigía), TVLima (vigía de Juive), TSPunzán (sirena de Ulba), TSVascún (sirena), TVMandur (vigía), TVBilbao (vigía), TSPondoá (sirena), 6SH (radio aficionado) reportan emisiones de vapor y ceniza que se dirigieron hacia el E.

01H00 LP de emisión. Con el VN se observa brillo intenso a nivel del cráter.

02h00 Desde El Salado reportan ruidos tipo "motor".

06h38 Reporte de la VAAC: Pluma moviéndose hacia el SO a una velocidad de 5 - 10 nudos. En la imagen multiespectral se observa un "hot spot".

11h00 Volcán completamente despejado. Vientos al Oriente. Noche tranquila, emisiones frecuentes con incandescencia fuerte (con el VN).

11h13 Emisión. Formada por vapor y carga moderada de ceniza. Columna de 3 km snc. Pluma al E.



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

13h00 LP de emisión. Se genera una columna de vapor y poca ceniza. Llena el cráter, para luego ascender en forma convectiva hasta alcanzar una altura de 500 m snc, declina al E, la pluma gira posteriormente al SE.

14h22 Reporte de la VAAC: Pluma moviéndose lentamente al SE.

14h45 DB realiza medidas con el miniDOAS desde Runtún.

18h00 Emisiones. El contenido de ceniza es moderado. Columna de 500 m snc. Pluma al NE.

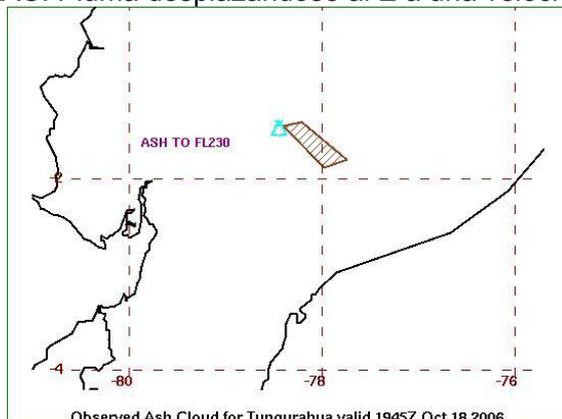
18h10 Tremor de fondo. Emisiones de ceniza por cerca de 30 minutos.

19h27 Tremor desde hace 10 minutos. Columnas energéticas de vapor y poca ceniza que alcanza unos 1000 a 1500 m snc. TVJuive (vigía) reporta bramidos tipo "turbina".

19h47 Se llama al Alcalde de Penipe, J. Salazar.

20h00 Se llama a los Alcaldes de Pelileo y Baños.

20h15 Reporte de la VAAC: Pluma desplazándose al E a una velocidad de 10 – 15 nudos.



20h51 Emisión continua. Columna de 1.5 km snc. Pluma al E. Columna gris claro a medio. Se escuchan bramidos leves.

23h16 Emisión. JJ (DC de Patate) desde Puñapí reporta incandescencia y escucha bloques rodando por el flanco.

23h20 Fuente de lava, los bloques son lanzados hasta alcanzar unos 500 m snc.

23h20 Emisión permanente. Alguna gente de Cusúa se niega a salir.

23h25 Suenan las sirenas de Cusúa.

23h16 Se llama a los alcaldes de Baños, Penipe y Pelileo. Solo se logra hablar con Penipe.

- Jueves 19 de OCTUBRE de 2006 (Día 292)

00h01 Fuente de lava. Nuevo pulso de emisión. Bloques incandescentes ruedan unos 500 m snc. Columna de unos 4 km snc.

00h39 Fuente de lava. Nuevo pulso. Bloques incandescentes ascienden unos 500 m snc. Se escuchan bramidos leves.

01h18 TPEco (vigía de Cotaló) reporta ruidos (bramido fuerte). TVGolfo (vigía de Pondoá) reporta bramidos constantes.

01h22 TVRomeo (vigía de Runtún) reportan vibración de ventanales.



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

01h57 En el infrasonido (Estación Riobamba – Universidad de Hawaii) hay 54 explosiones reconocidas, pero en el sector no se ha escuchado ninguna (ver sección de estadísticas de la sismicidad).

02h05 Fuente de lava. Bloques incandescentes a 50 – 100 m snc. Unos caen al interior del cráter y otros impactan sobre el flanco NO.

02h16 Reporte de la VAAC: Pluma desplazándose al NE a una velocidad de 10 – 15 nudos.

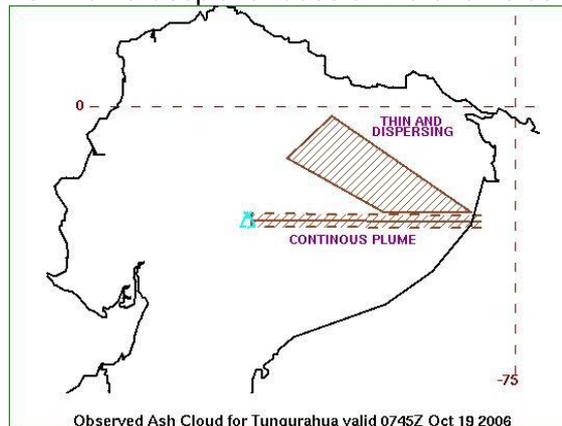


02h34 Delta 2 (Voluntario DCB) informa columna de emisión constante, bloques incandescentes rodando por los flancos. DCB se encuentra en operativo de búsqueda de un señor desaparecido en la parte alta de Cusúa.

03h02 Delta Junior (Voluntario DCB) reporta bramido tipo turbina.

05h25 Fuente de lava importante. Bloques ascienden hasta unos 500 m snc. Pluma al NE-E.

08h17 Reporte de la VAAC: Pluma desplazándose al E a una velocidad de 20 – 25 nudos.



11h00 Emisión poco energética de vapor. Columna de 1 km snc. Pluma al NE-E. Tremor de amplitud moderada.

12h00 Reporte de caída de ceniza en el Puyo.

14h16 Se pierde RETU.

15h17 TSJuive (sirena) reporta bramidos tipo turbina desde hace 15 minutos.



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

- 16h44** TVLima (vigía de Juive) reporta bramido tipo turbina. Observa emisión pasiva de vapor azulado.
- 22h24** TVLima (vigía de Juive) reporta bramidos intermitentes tipo turbina. Penachos de vapor color azulado que se dirigen hacia el E.
- 23h00** Pequeñas fuentes de lava. Los bloques a penas superan el borde del cráter.
- 23h30** Brillo de leve intensidad al nivel del cráter.

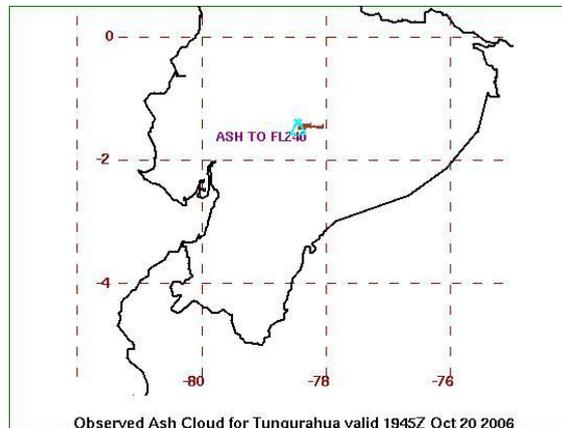
- Viernes 20 de OCTUBRE de 2006 (Día 293)

- 01h00** Ronda de radio: TVPapa (vigía de Pillate), TVGolfo (vigía de Pondoá), Choglontus (vigía), TVLima (vigía de Juive), TSPunzán (sirena de Ulba), TVManzano (vigía de El Manzano), TVRomeo (vigía de Runtún) reportan emisiones poco energéticas de vapor y gases azulados. TVLima (vigía de Juive), TVGolfo (vigía de Pondoá), ChVBilbao (vigía), TVRomeo (vigía de Runtún) y Choglontus (vigía) escuchan bramidos de leve intensidad en horas de la tarde.
- 03h16** TSPondoá (sirena) y TVAlfa (vigía de Vascún) reportan escuchar un zumbido proveniente del volcán.
- 04h23** TPBasco (vigía de Cusúa) reporta un ruido intermitente que proviene de la parte alta del volcán.
- 12h00** Amanece completamente despejado. Noche tranquila, Al momento emisión de vapor que alcanza una altura de 200 m snc, para luego dirigirse al E.
- 12h58** 6NChH (voluntario DCB) informa que en Baños los autos amanecen cubiertos por una capa fina de ceniza.
- 13h24** TVMike (vigía de Cusúa) reporta ruido tipo turbina. Se registra un LP.
- 14h55** Se pierde RETU.
- 15h00** TVBasco (vigía de Cusúa) desde la parte alta de Cusúa reporta emisión de vapor, escucha un bramido constante.
- 15h29** TBTango (Técnico Baños) reporta bramidos tipo turbina de intensidad moderada.
- 17h29** Emisión. La columna de vapor y poca ceniza se eleva cerca de 100 m snc, para luego declinar y dirigirse al NE. Se registra tremor en RETU.
- 18h39** LP grande y posterior tremor. Se genera una columna de vapor y poca ceniza que declina al NE.
- 18h50** Emisión. Columna formada por vapor y poca ceniza.
- 19h59** Reporte de la VAAC: Pluma desplazándose al NE a una velocidad de 5 – 10 nudos.
- 20h24** Emisión. Columna de vapor y poca ceniza que se eleva unos 500 m snc, declina al NE.
- 20h30** Reporte de la VAAC: Pluma desplazándose al E a una velocidad de 5 – 10 nudos.



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



20h40 Emisión. Columna de vapor y moderada carga de ceniza. Pluma al NNE.

22h49 TVGolfo (vigía de Pondoá) reporta leve caída de ceniza en su sector.

23h45 TVSierra (vigía de Runtún) reporta leve caída de ceniza en Baños.

- Sábado 21 de OCTUBRE de 2006 (Día 294)

00h05 Fuente de lava. Con el VN se observa bloques incandescentes hasta una altura de 100 m snc.

00h07 Leve caída de ceniza en el OVT.

00h30 Leve caída de ceniza en Ulba.

00h32 Regresa la señal de RETU.

00h53 Ronda de radio: TVPapa (vigía de Pillate), TVSierra (vigía de Runtún), TVGolfo (vigía de Pondoá), TVCharly (vigía de Cusúa), TVBasco (vigía de Cusúa), TPMike (vigía de Cusúa), ChVChoglontus (vigía), ChVManzano (vigía de El Manzano), TVJuive (vigía), TVLima (vigía de Juive), TSPunzán (sirena de Ulba), TVRomeo (vigía de Runtún), TSVascún (sirena), TVMandur (vigía), TVBilbao (vigía), reportan emisiones de vapor y ceniza que se dirijan al E. TVSierra (vigía de Runtún), TSPondoá (sirena), TSPunzán (sirena), TSVascún (sirena), TSUlba (sirena) y 6NChH (voluntario DCBaños) reportan caída de ceniza blanca.

02h00 Emisión continua.

02h03 Reporte de la VAAC: Pluma desplazándose al E a una velocidad de 5 – 10 nudos.

07h58 Reporte de la VAAC: Pluma desplazándose al N a una velocidad de 5 – 10 nudos.

11h00 Noche tranquila. Durante la madrugada se produce caída de ceniza en el OVT. Al momento el volcán presenta emisión de vapor y gases. Reportes de caída de ceniza en Pondoá, Ulba, Vascún, Runtún y Baños.

12h00 Nueva emisión de ceniza. Columna de ~ 2 km snc, declina al NE.

13h55 Reporte de la VAAC: Pluma desplazándose al NE a una velocidad de 10 – 15 nudos. Pilotos reportan ceniza en el ambiente.

14h35 Reporte de la VAAC: Pluma desplazándose al E a una velocidad de 5 – 10 nudos.



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.igeppn.edu.ec

15h07 Reporte de la VAAC: Pluma desplazándose al O a una velocidad de 5 – 10 nudos. Pilotos reportan ceniza en el ambiente.

19h00 Columna de emisión formada por vapor y poca ceniza. Pluma al NO.

- Domingo 22 de OCTUBRE de 2006 (Día 295)

00h20 Ronda de radio: TVGolfo (vigía de Pondo) y TSPunzán (sirena de Ulba) reportan caída de ceniza durante la noche.

02h00 Volcán despejado. Pequeña fuente de lava. Emisión.

09h30 Tremor. Volcán nublado.

12h00 TVPapa (vigía de Pillate) reporta ligera caída de ceniza en su sector.

13h05 Volcán nublado. Aumenta la amplitud del tremor.

13h38 Reporte de la VAAC: Pluma desplazándose al O a una velocidad de 10 nudos.

15h53 Emisión. Entre nubes se observa una columna de vapor y moderada carga de ceniza de unos 2 km snc. La pluma se dirige al O. El tremor continúa.

19h15 Durante toda la mañana ocurrieron emisiones de vapor y carga moderada de ceniza, las que alcanzaron una altura de 2 – 3 km snc para luego dirigirse al O.

20h00 Emisión importante y continua de vapor y moderada carga de ceniza. Columna de 1.5 km snc. Pluma al SE.

20h27 Igual a las 20h00.

20h35 Reporte de la VAAC: Pluma desplazándose al N a una velocidad de 5 - 10 nudos.

22h15 Emisión importante y continua de vapor y moderada carga de ceniza. Columna de 1.5 km snc. Pluma al S.

23h12 Emisión importante y continua de vapor y moderada carga de ceniza. Columna de 1.5 km snc. Pluma al SSE. Fumarolas de 4400, borde NE y Occidental bastante activas.

2.- LAHARES

No se generaron lahares.

3.- ACTIVIDAD SÍSMICA

Día	Total	LP	VT	Emisiones	Explosiones
Lunes 16	97	97	0	55	0
Martes 17	90	90	0	49	0
Miércoles 18	48	48	0	56	0
Jueves 19	8	8	0	13	0
Viernes 20	14	14	0	19	0

GANADOR DEL PREMIO MUNDIAL SASAKAWA-UNDRO 1992
A la mejor labor en Mitigación de Desastres



**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

Sábado 21	34	34	0	21	0
Domingo 22	29	29	0	26	0
Promedio diario esta semana	45.71	45.71	0.0	34.14	0.0*
Promedio diario semana anterior	182.1	181.7	0.4	34.6	0.3
Promedio diario 2006 a la fecha	54.01	53.34	0.59	17.05	36.94

Tabla 1. Resumen de la actividad sísmica de acuerdo a los boletines diarios del IG.

**Durante esta semana, la red sísmica del IG no detectó señales relacionadas con explosiones, debido tal vez a particulares condiciones atmosféricas que no permitieron la transmisión de las ondas acústicas en dirección a las estaciones de la red. Sin embargo, el sensor acústico ubicado en Riobamba (Universidad de Hawaii) detectó 54 señales durante el período de mayor actividad de emisión en la noche del miércoles (tiempo local).*

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

DOAS ESTÁTICO						
Estación	Fecha	Velocidad del viento (nudos)	Dirección del viento (Rumbo)	Período de procesamiento (horas)	Flujo de SO ₂ (t d ⁻¹)	Calidad
TN	16	5	NE	07h00 – 17h00	No interseca	B
	17	5	E	07h00 – 17h00	No interseca	A
	18	5	E	07h00 – 17h00	No interseca	A
	19	10	E	07h00 – 17h00	No interseca	A
	20	10	E	07h00 – 17h00	No interseca	A
	21	10	NO	15h00 – 17h00	334.2	C
	22	10	O	07h00 – 14h00	40.5	C
TS	16	5	NE	07h00 – 17h00	No interseca	B
	17	5	E	07h00 – 17h00	No interseca	A
	18	5	E	07h00 – 17h00	No interseca	A
	19	10	E	07h00 – 17h00	No interseca	A
	20	10	E	07h00 – 17h00	No interseca	A
	21	10	NO	15h00 – 17h00	184.2	C
	22	10	O	07h00 – 14h00	132.3	C

GANADOR DEL PREMIO MUNDIAL SASAKAWA-UNDRO 1992
A la mejor labor en Mitigación de Desastres



Tabla 2. Resultados de mediciones de SO₂ obtenidos mediante el método DOAS. La calidad de la medición se refiere a la apreciación cualitativa del operario, siendo A para condiciones óptimas, B para condiciones buenas, C para malas y D para condiciones pésimas de medida. Las velocidades de los vientos se han obtenido a partir de mediciones con IG-MET, observaciones directas, datos medidos por la NOAA, o de las predicciones de la DAC.

Mini-DOAS								
Fecha	Hora (TL)	Modalidad	Velocidad del viento (nudos)	Dirección del viento (rumbo)	Ancho de la pluma (m)	Abundancia de SO ₂ (ppm*m)	Flujo de SO ₂ (t d ⁻¹)	Calidad
16	13h40	Estático (OVT)	5	NNE	3282.6	59.7	172.2 → 301.3	B
18	10h45	Estático (Runtún)	10	E	1300	453	845 → 1354.3	A

Tabla 3. Resultados de mediciones de SO₂ obtenidos mediante el mini DOAS.

5.- FUNCIONAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS REDES SÍSMICA, LAHÁRICA, INCLINOMÉTRICA, GEOQUÍMICA E INFORMÁTICA

- Jueves 19 de OCTUBRE de 2006 (Día 292)

21h00 Con ayuda de un helicóptero LAMA de la aviación de ejército se visita Patacocha para cambiar el sensor acústico de la estación de banda ancha y realizar mantenimiento de la estación sísmica de período corto PATA.

20h00 TVSierra (vigía de Runtún) limpia los paneles solares de RUN2 y de El Palmar.

- Sábado 21 de OCTUBRE de 2006 (Día 294)

17h00 Se limpian los paneles solares de RETU.

- Domingo 22 de OCTUBRE de 2006 (Día 295)

15h00 Se limpian los paneles solares de JUIVE.

17h00 Se limpian los paneles solares del BB de Pondo.



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.igeptn.edu.ec

ANEXO: Evolución de la actividad durante la semana de 16 al 22 de octubre, 2006

<p>Martes 17. Columna de emisión sostenida intercalada con episodios de total calma o con emisiones poco energéticas de vapor.</p>	<p>Miércoles 18. Incandescencia observada en horas de la noche. Emisión permanente de vapor y moderada carga de ceniza.</p>
<p>Jueves 19. Sobrevuelo. Actividad baja.</p>	<p>Viernes 20. Emisión sostenida de vapor y con mayor contenido de ceniza. Produce caída de ceniza en Baños y el OVT.</p>
<p>Sábado 21. Invernaderos en Pondoá después de la abundante caída de ceniza que ocurrió en la madrugada.</p>	<p>Domingo 22. Columna permanente de vapor y moderada a alta carga de ceniza.</p>

OVT-IG
ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL - PS, DB, JB, GV, MS

GANADOR DEL PREMIO MUNDIAL SASAKAWA-UNDRO 1992
 A la mejor labor en Mitigación de Desastres