



INFORME No. 757

SÍNTESIS SEMANAL DEL ESTADO DEL VOLCÁN TUNGURAHUA

Semana: Del 19 al 26 de agosto del 2014

Jefe de Turno: Diego NARVAEZ

Asistente: Cristian PANCHANA

Apoyo durante la semana: Antonio CASTRO, Silvana HIDALGO, Freddy VASCONEZ

SÍNTESIS GENERAL DE LA ACTIVIDAD

La actividad del volcán durante los primeros días de la semana se caracterizó por la ocurrencia de explosiones discretas y emisiones permanentes de vapor de agua y gases magmáticos con contenidos bajos a moderados de ceniza y que se han dirigido principalmente hacia el W y NW, dando lugar a caídas leves de ceniza en los sectores cercanos al volcán. A partir del sábado por la mañana (TL) la actividad explosiva del volcán se acentuó, registrándose desde este día continuas explosiones moderadas y leves. Estas explosiones ocurrían cada 3-4 horas en un inicio pero a partir del lunes en la noche las explosiones ocurrieron cada 2-3 horas. La primera explosión de cada secuencia de explosiones posee mayor acústica y son fácilmente escuchadas en el OVT.

Durante esta actividad explosiva recurrente, la caída de ceniza, según el reporte de los vigías a cambiado de ser leve y de color gris a moderada y color negro. Los valores de desgaseificación se mantienen altos pero menores a días precedentes.

La situación climática ha sido variante, con días totalmente nublados y otros totalmente despejados. Durante ninguno de estos días se registraron lluvias en el pluviómetro de Pondoá y menos descenso de lahares. Solamente durante la noche del Martes 26 se reportó descenso de agua lodosa por la Q. Achupashal.

Clima y Observaciones visuales directas: Durante las noches el volcán se despejó en ocasiones observando incandescencia descender hasta 1.5 km bnc. Las columnas eruptivas alcanzaron 5 km snc el día martes 26.

Sismicidad: La sismicidad ha estado caracterizado por la presencia permanente de temblor sísmico, relacionado con la emisión constante a nivel superficial. Se han registrado 129 explosiones durante la semana, un número mucho mayor a los registrados durante la semana anterior (42 explosiones) cuyas magnitudes ha sido bajas a moderadas, con cañonazos escuchados en algunas ocasiones en el OVT. Relacionado a estas explosiones se reporta rodamiento de rocas y vibración de ventanales. El registro de sismos LPs (146 eventos) aumento un poco durante esta semana. Hubo 471 tramos de emisión.

Deformación: En el inclinómetro de Retu se observa una tendencia inflacionaria importante desde el 12 de agosto; en las otras estaciones no se observa tendencias que corroboren lo mencionado.

Gases: La emisión de gas SO₂ registrada por la red DOAS durante la semana ha variado entre 329 ton/d a 9375 ton/d, este último valor registrado por la estación de Pillate el día 23 de agosto. Para los últimos dos días de esta semana se observa un leve descenso del flujo de SO₂ aunque todavía es una desgaseificación muy notoria.



Instrumentación: La instrumentación ha mostrado las siguientes novedades: la estación BB Pondoá muestra interrupciones en la recepción de la señal; desde que se ingresaron los datos de la cámara de Mandur al servidor 1, este se ha vuelto muy lento y ocasionalmente se cuelga afectando la transmisión de los datos de GPS. Por favor no deje prendido por mucho tiempo el monitor del servidor GPS.

1.- OBSERVACIONES DIRECTAS, AUDITIVAS Y DEL CLIMA

Martes 19 de agosto de 2014 (día 231)

18h30: Cambio de turno. Ingresan Diego Narváez, Cristian Panchana; salen Patricia Mothes, Francisco Vásquez y Patrick Hall.

20h26: Volcán completamente nublado, tremor constante.

21h15: Se escuchan bramidos en el OVT.

No hubo ronda de radio.

Miércoles 20 de agosto de 2014 (día 232)

01h23 Víctor Sierra informa un ligero aumento de la actividad eruptiva y la incandescencia en el lado oriental del volcán.

07h19 ¡Explosión! Se reporta haber sido escuchada en Penipe la cual estuvo acompañada de rodamiento de rocas.

12h15 Volcán semidespejado, columna eruptiva se dirige al SW a 7m/s (VAAC).



Figura 1: Imagen térmica de la cámara de Mandur, se observa la formación continua de una columna eruptiva la cual se dirige al SW.

13h43: Se observa desde el OVT una emisión semi-continua de gases con baja cantidad de ceniza. En ocasiones se escuchan bramidos.

14h05 SNGR informan que se reportó caída de ceniza muy fina y color gris en el cantón Tisaleo a partir de las 5am (TL).

17h11 ¡Explosión! V. Sierra reporta haber sido escuchada bastante fuerte. V. Juive reportó un



cañonazo fuerte y rodamiento de rocas. S. Canadá: registró un cañonazo fuerte y escuchó rodamiento de rocas, pero no posee visibilidad.

18h13 Bilbao 3 reporta que se encuentra en la estación de Chontapamba donde limpió los paneles solares.

19h59 V. Manzano reporta un bramido pequeño.

20h17 SNGR informa que a través de su red de monitoreo se detectó la caída de ceniza gris y fina en las localidades de Mocha y Tisaleo.

20h43 ¡Explosión! V. Vasco registra una explosión y rodamiento de rocas. V. Sierra reporta vibración de suelo.

21h13 Parte alta del volcán completamente nublado.

22h26 ¡Explosión! V. Golfo explosión fuerte, columna eruptiva con contenido moderado de ceniza. V. Papa, describe vibración de ventanales y de suelo y no tiene visibilidad de la emisión.

Jueves 21 de agosto de 2014 (día 233)

01h00: Ronda de radio

Victor Manzano: se escucharon cañonazos de distintas intensidades.

Victor Choglontus: reportó lo mismo que V. Manzano.

Sierra Canadá: el volcán el día de hoy presentó más cañonazos y explosiones más fuertes.

Sierra Juive: S/N.

Juive Chico: el volcán el día de hoy presentó algunas emisiones, la zona no presentó lluvias, un día S/N.

Victor Golfo: el volcán estuvo bastante activo.

V. Chacauco: durante el día se registraron bramidos y cañonazos sin caída de ceniza.

02h10: Explosión! Escucha en OVT

09h36: Explosión! Victor Charly reporta vibración de ventanales en el centro de Baños. Sierra Canada reporta escuchar rodamiento de rocas pero no tiene visibilidad.

10h08 Explosión! Escuchada en OVT.

11h30: Volcán despejado se observa columna eruptiva con baja contenido de ceniza dirigiéndose al W a 500 m snc.

12h00: Tango Victor Papa reporta caída de ceniza gris fina en Pillate.

12h43: Explosion! no muy fuerte escuchada en OVT con columna eruptiva de 2 km snc con carga baja de ceniza.

14h10 En el sector alto de Cusúa se escucha el rodamiento de material, sin cañonazo previo.

16h00 DN se dirige a Choglontus para recuperar las muestras de cenizas recolectadas por Victor Zumba.

19h15 Explosión! Victor Vasco reporta haber sentido cañonazo más fuerte del día. Sierra Sierra Bravo, reporta vibración de ventanales en Baños. OVT, se observa columna con contenido bajo de ceniza, su altura es de 2,5 km sobre el nivel del cráter, su color es gris medio y la emisión que generó esta columna permaneció por 15 minutos.

19h50 La SNGR reporta caída de ceniza gris fina en Mocha y Tisaleo.

23h10 V. Sierra reporta una emisión débil con rodamiento de rocas aparentemente grandes.



Figura 2: Desde el OVT se observa una emisión de ceniza y gases en dirección al W de entre 0.5 y 1 km snc. 11h30 UTM (Foto: D. Narvaez OVT/IG)



Figura 2: Desde el OVT se observa una emisión de ceniza y gases que alcanza 1.5 km snc. 19h10 UTM (Foto: C. Panchana, OVT/IG)
19h10

Viernes 22 de agosto de 2014 (día 234)

00h17 Explosión! V. reportada por V. Golfo donde hubo el descenso de bloques incandescentes por los flancos norte y oeste del volcán, estos bloques descendieron 1 km bnc. Desde OVT también se observó incandescencia.

00h50 Ronda de radio.

V. Manzano: registra bramidos, cañonazos y la emisión de ceniza gris.

V. Choglontus: reporta cañonazos y bramidos durante el día, al momento en la zona cae ceniza gruesa.

V. Bilbao: reporta bramidos entre altos y bajos, además reporta que hubo movimiento del suelo con la explosión de hace media hora.



- V. Cusúa reporta que el cañonazo más fuerte del día ocurrió a las 2:30 pm (TL), el cual produjo el rodamiento de rocas.
S. Juive: reporta cañonazos y rodamiento de rocas.
V. J. Chico: registra un día tranquilo con cañonazos fuertes y sin presencia lluvias.
V. Golfo: reporta que a las 19h20 (TU) hubo un cañonazo fuerte.
V. Romeo: durante todo el día hubo bramidos.
V. Sierra: en la madrugada hubo reactivaciones del volcán y durante todo el día no ha tenido visibilidad.
V. Chacauco registra bramidos y cañonazos.
S. Canadá reporta bramidos y cañonazos.
- 11h22:** Victor Manzano reporta bramido leve y formación de una columna eruptiva, también caída de ceniza durante la noche además de garúa. Victor Sierra describe una emisión sin sonido asociado. Presenta una coloración ploma para la columna eruptiva y dirección occidental con contenido moderado de ceniza.
- 13h20** V. Golfo reporta una leve detonación con sismo que vino acompañado con la vibración de vidrios y se emitió una columna con contenido moderado de ceniza.
- 13h40** SNGR reporta ceniza en Mocha.
- 14h18** V. Manzano se encuentra en la estación Mapayacu donde reporta la presencia de ceniza ploma y negra.
- 19h00** En OVT se observa la emisión de una columna con contenido moderado de ceniza, con una altura entre 1,5 km a 2 km, la cual se dirige hacia el oeste. Se da aviso a los vigías. V. Sierra reporta un hongo con poca fuerza que contiene ceniza gris. J. Chico reporta que no hubo sonido asociado a la emisión y que no pudo observar la columna.
- 19h10** Desde OVT se observa una nueva columna con contenido bajo de ceniza.
- 19h13** V. Manzano reporta que la caída de ceniza continúa hacia el suroeste y esta presenta un tamaño similar al azúcar. S. S. Bravo reporta que desde Baños se observa una emisión.
- 19:23** V. Manzano registra una pequeña explosión con vibración del suelo.
- 20h00** Se registra en OVT el inicio de bramidos leves desde hace 5 minutos.

Sábado 23 de agosto de 2014 (día 235)

- 00h28** V. Sierra registra que el volcán se tranquilizó y la caída de rocas en el flanco Norte.
00h43 Se instala la cámara térmica en el OVT debido a la emisión de bloques incandescentes.
00h55 Desde OVT se registra una emisión fuerte con la salida de bloques incandescentes hacia los flancos norte y noreste, bloques que descienden hasta 500 m bajo el nivel del cráter. Esta emisión viene acompañada de bramidos fuertes y prolongados.

Ronda de Radio

- V. Papa reporta un día tranquilo.
V. Manzano reporta una mañana tranquila y una tarde con emisiones e incandescencia.
V. Choglontus: reporta una mañana tranquila y una tarde con emisiones e incandescencia.
V. Chacauco: al momento se escuchó el bramido y se observa incandescencia. Además el vigía reporta que en Achupashal no paso en la vía.
V. Bilbao reporta lo mismo que V. Chacauco.
C. Mike reportó haber escuchado el fuerte bramido y al momento no posee visibilidad.
S. Juive reporta lo mismo que C. Mike.
V. Lima reporta fuertes bramidos en este momento.
V. J. Chico registra emisiones algunas sin ruido y reporta que el último bramido fue fuerte.
S. I. María: registra el rodamiento de rocas y un sonido fuerte.



02h23 V. Sierra: registra pulsos de emisiones con poca ceniza, que no tienen una dirección de movimiento definida. Se tiene una emisión de bloques que descendieron hasta 1 km bajo el nivel del cráter por los flancos Norte y Noroeste.

02h29 Desde OVT se registra que la emisión que inició hace pocos minutos continúa.

9h24: ¡Explosión! Víctor Sierra y Víctor Romeo reportan explosión fuerte con rodamiento de rocas. Desde OVT se observa descenso de material incandescente 1,5 km bnc.

09h33 ¡Explosión! Se escucha en OVT y se observa incandescencia. Los bramidos son fácilmente audibles desde las 3h50.

11h00: V. Bilbao y Víctor Chacauco reportan caída de ceniza color negro durante la noche.

07h42: V. Papa reporta caída de ceniza durante la noche.

12h42: ¡Explosión! Víctor Sierra reporta una columna eruptiva sin fuerza. Y mucha ceniza en los flancos.

15h00: Emisión de una columna eruptiva con contenido moderado de ceniza, se dirige inmediatamente hacia el oeste. Alcanza una altura de 2 km snc.

16h30: ¡Explosión! V. Manzano y V. Sierra reporta cañonazo con rodamientos de rocas y no tienen visibilidad del volcán.

16h37: ¡Explosión! V. Manzano reporta rodamiento de rocas hasta la altura del refugio. En OVT no se escucha el cañonazo.

16h44: Tremor en la estación de banda ancha de Retu, pero no se escucha ni se observaciones de este evento.

16h56: Tango Víctor Papa reporta no tener visibilidad del volcán y bramidos no muy fuertes.

16h57: Continúa tremor en Retu, Sierra Juive reporta que columna eruptiva se dirige al NW.

17h02: Columna eruptiva de 3km se dirige al NW.

18h36: ¡Explosión! V. Cusúa reporta material incandescente. Le continúa la formación de una columna eruptiva con carga moderada de ceniza que asciende 500 msnc.

Domingo 24 de agosto de 2014 (día 236)

00h50 Emisión de 2 km snc, sin acústica en OVT y descenso de balísticos 1.5 km bnc.

00h56: V. Sierra reporta rodamiento de rocas al lado oriental.

04h29: ¡Explosión! En OVT se escucha fuerte cañonazo y se comenta con los vigías el descenso de material incandescente 1.5 km bnc.

12h20: SNGR reporta caída de ceniza negra y gruesa en Mocha durante la madrugada y al momento caída de ceniza gris fina en Mocha y Tisaleo.

12h59: ¡Explosión! V. Sierra reporta rodamiento de rocas.

17h06: V. Sierra, Reporta pequeño ruido con rodamiento de rocas. En OVT se observa columna eruptiva de 1.5-2 km snc con contenido moderado de ceniza y se dirige al Oeste.

17h40: V. Choglontus reporta caída de ceniza negra fina durante en ese momento y durante la noche y madrugada.

20h05: V. Cusúa reporta que la carretera Los Pájaros –Penipe está habilitada en la Q. Achupashal.

20h33: En OVT se observa columna eruptiva que alcanza 3 km con contenido bajo de ceniza asociada a una señal de tremor débil y se dirige hacia el Occidente muy lentamente.

20h44: Explosión: V. Manzano y V. Sierra reportan cañonazo con rodamientos de rocas. En OVT se observa columna eruptiva de 3 km de altura con contenido moderado de ceniza y se dirige al occidente muy lentamente.

20h50: Explosión: Columna eruptiva de 2km de altura con contenido moderado de ceniza.

20h52: V. Manzano reporta bramido y rodamiento de rocas asociados y formación de columna eruptiva de 3.5 km de altura con contenido moderado de ceniza. En OVT el movimiento hacia el occidente de las últimas tres columnas eruptivas.



- 20h54:** Columna eruptiva de 2 km de altura con contenido bajo de ceniza y se mueve al occidente. A este momento el cráter se despeja completamente.
- 21h04:** Columna eruptiva de 4 km snc con contenido bajo de ceniza y se mueve al NW.
- 21h07:** Emisión continua de ceniza. V. Sierra reporta emisión de rocas desde el cráter.
- 21h13:** V. Golfo comenta bramidos con emisión de ceniza rojiza y rodamiento de rocas y columna eruptiva se dirige al NW. También reporta caída de ceniza rojiza.
- 21h27:** Emisión continua con contenido bajo de ceniza. Al momento continua la emisión que comenzó hace 14 min.
- 21h30:** Se detiene la emisión.
- 21h33:** Columna eruptiva con contenido bajo de ceniza.
- 21h35:** V. Sierra reporta columna eruptiva con contenido bajo de ceniza y una altura de 2 km y se dirige al NW.
- 22h27:** V. Sierra reporta columna eruptiva con contenido bajo de ceniza de 2.5 km de altura dirigiéndose al W.
- 23h25:** Se registra señal sísmica de sismo de 7.0 en Tambo-Perú.
- 22h50:** Sierra Sierra Bravo indica que en la vía Baños- Ambato hay mucho tráfico.
- 23h41:** V. Sierra reporta incandescencia descendiendo por el flanco norte. Desde OVT se observa columna eruptiva de 1.5 km que se dirige al W y material incandescente desciende 1 km bnc.



Emisión de una columna eruptiva registrada el 24/08/2014 (22h22 UTC; Foto: Narvaez D.)

Lunes 25 de agosto de 2014 (día 237)

- 00h29:** V. Golfo reporta el descenso de material incandescente. En Ovt se observa columna eruptiva de 2 km y bloques incandescentes descienden 1 km.
- 12h48: Explosión:** V. Bilbao reporta vibración de ventanales y caída de ceniza negra durante la noche.
- 13h00:** V. Sierra reporta vibración del suelo. V. Choglontus reporta bramidos y vibración de ventanales también caída moderada de ceniza color negro.
- 13h03: ¡Explosión!** En OVT no se escucha muy fuerte.
- 13h22:** SNGR reporta caída ligera de ceniza y lluvia leve al momento.
- 15h57:** V. Sierra reporta rodamiento de rocas no muy largo.



19h15: Emisión sin acústica que alcanza 4 km snc.

19h30: Desde OVT se da aviso de 2 columna eruptivas de ceniza con contenido moderado de ceniza y que se dirigen al W. V. Sierra reporta ruidos débiles en la mañana. Se observa desde OVT 3ra columna eruptiva de 3 km snc con contenido moderado de ceniza y se dirige al W.

19h45: Volcán completamente nublado

21h03: Columna eruptiva de 1.5 km de altura con dirección al W con carga baja de ceniza.

21h30: T.V. Papa indica realizar la limpieza de ceniza de los paneles.

23h55: ¡Explosión! V. Sierra reporta fuerte explosión con vibración de estructuras y rodamiento de rocas. En OVT se siente explosión y vibración.

Martes 26 de agosto de 2014 (día 238)

00h41: S.S. Bravo reporta ligera lluvia en Baños.

01h00: V. Papa: Cañonazo todo el día

V. Manzano: Caída de ceniza negra en la noche.

V. Choglontus reporta bramidos y cañonazos de diferente intensidad y caída de ceniza negra de tamaño mediano y garúa en la tarde.

V. Bilbao: reporta cañonazos de variada intensidad

Charly May: reporta cañonazos de variada intensidad

S. Canadá: reporta pequeña garúa

V. Juive Chico: reporta día soleado y al momento pequeña garúa.

V. Golfo: reporta actividad sostenida y recalca el evento de las 18 h 56 TL

V. Romeo reporta bramidos de diversa intensidad.

V. Sierra: reporta garúa al momento.

01h52 Ligera garúa en OVT

03h50 V. Sierra reporta sonido fuerte con rodamiento de bloques incandescentes que descienden por el flanco Norte y una garúa al momento.

03h57 V. Sierra detonación fuerte con rodamiento de rocas.

S. S. Bravo: en Baños se sintió la explosión de este momento.

04h14 S. S. Bravo:

04h19 Se da aviso a los vigías que las últimas tres explosiones han sido las más fuertes de las pasadas 24 horas.

11h24 V. Bilbao reporta que en las zonas de Bilbao y Motilones cayó ceniza gruesa y negra. Además el volcán presenta explosiones seguidas, cañonazos y fuertes bramidos.

13h33: ¡Explosión! Víctor Manzano reporta rodamiento de rocas y lluvias moderadas al momento en su zona. También reporta que no cayó ceniza durante la noche. Desde OVT se observa columna eruptiva de 4 km de altura con contenido moderado a alto de ceniza y se dirige lentamente al W.

13h40: ¡Explosión! V. Palitahua reporta cañonazo y comenta que durante la noche descendió agua lodosa por la Q. Mapayacu. Además reporta caída de ceniza durante la noche. Desde OVT se observa columna eruptiva con carga alta de ceniza que alcanza 5 km snc y que se dirige lentamente hacia el W.

13h49: ¡Explosión! V. Bilbao reporta rodamiento de rocas y comenta que se quedara sin conexión de radio hasta medio día. V. Vasco reporta rodamientos de rocas por un minuto. Desde OVT el volcán se encuentra totalmente nublado.

15h20 Silvana Hidalgo y Freddy Vásconez informan que empiezan el ascenso a la estación sísmica temporal de Retu.



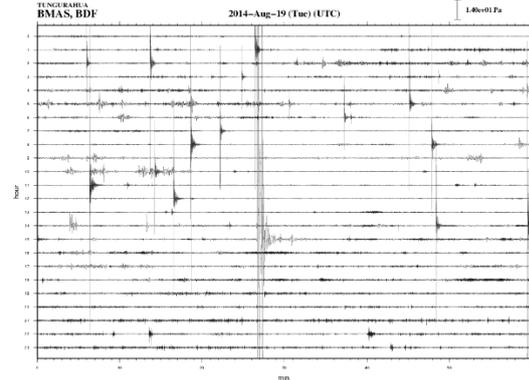
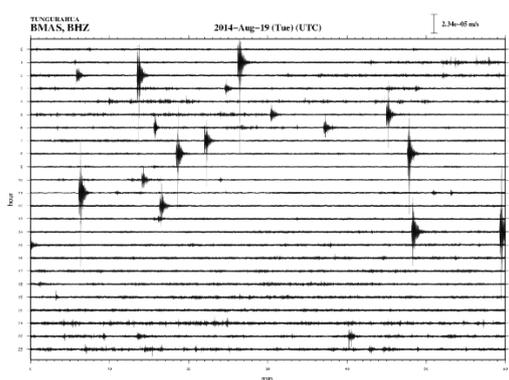
2.- LAHARES

Martes 26 de Agosto de 2014 (día 238)

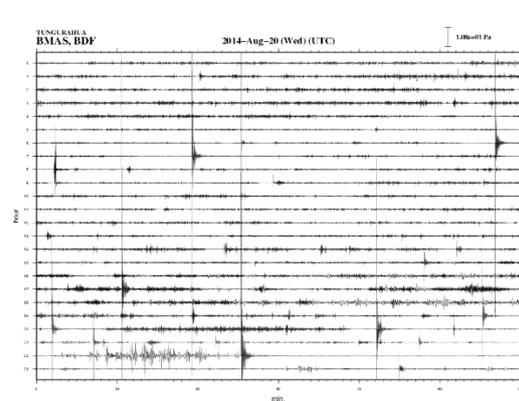
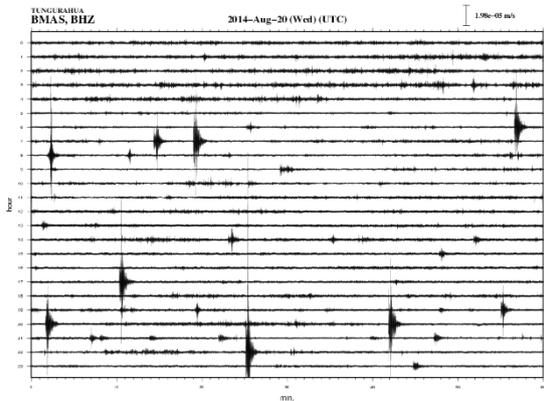
V. Palitahua reporta descenso de agua lodosa en la noche por la Q. Mapayacu.

3.- ACTIVIDAD SÍSMICA

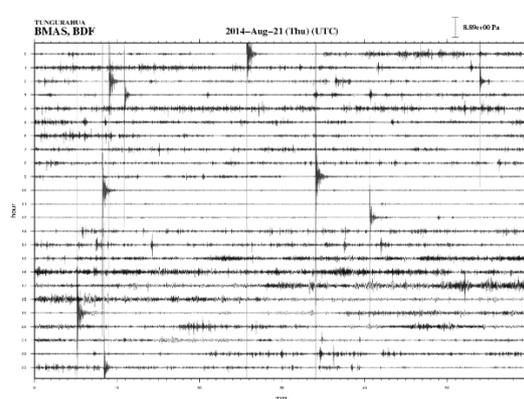
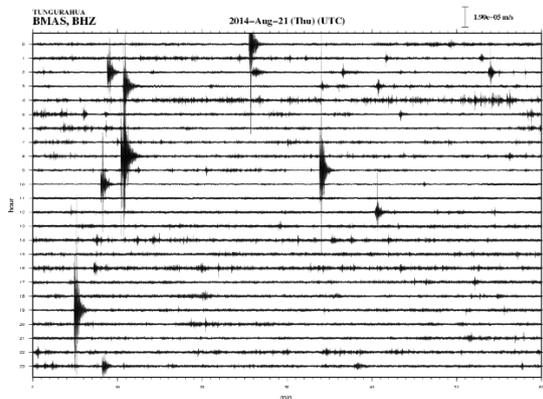
Martes 19 de agosto de 2014 (día 231)



Miércoles 20 de agosto de 2014 (día 232)

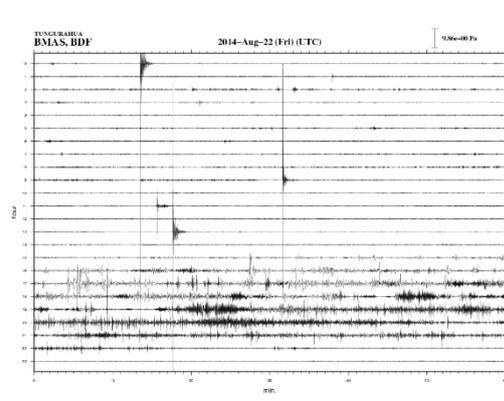
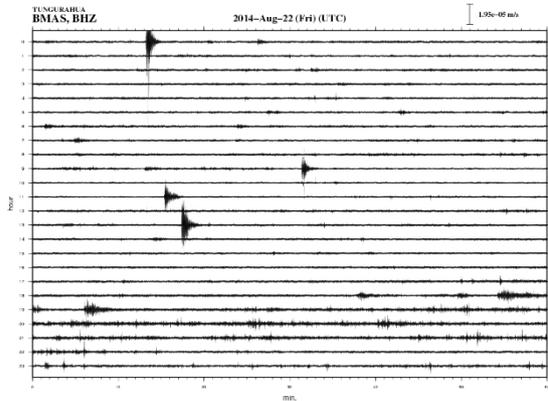


Jueves 21 de agosto de 2014 (día 233)

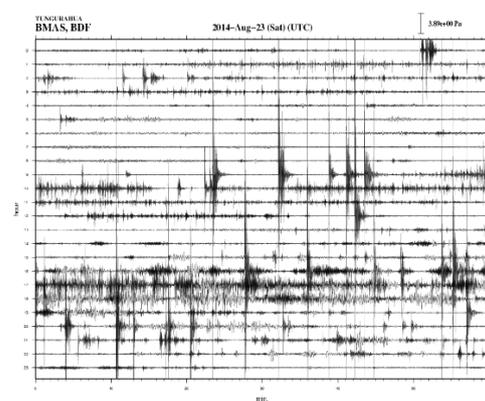
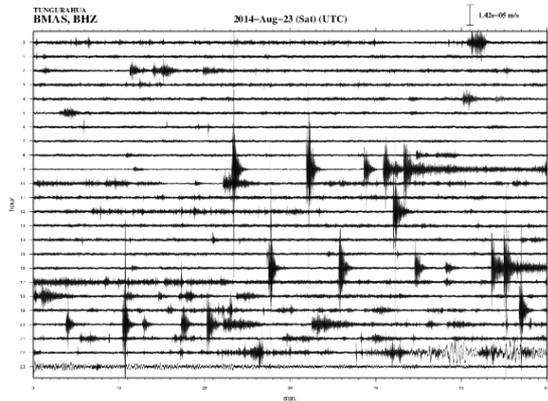




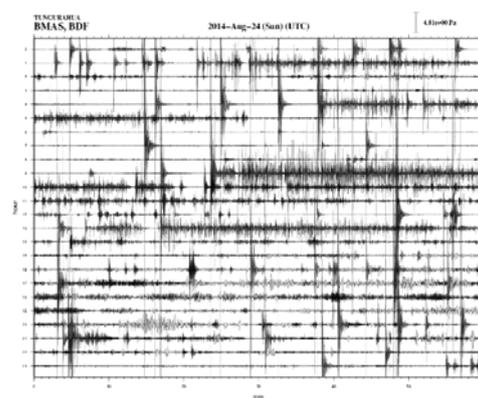
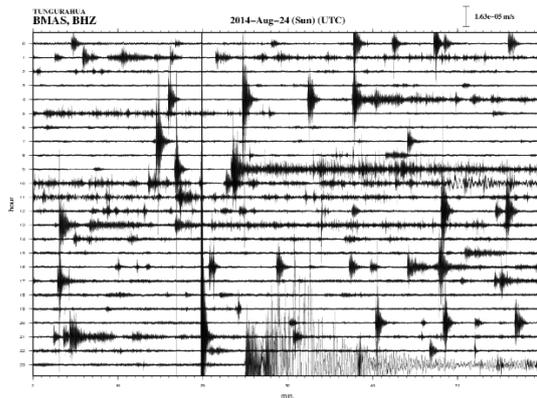
Viernes 22 de agosto de 2014 (día 234)



Sábado 23 de agosto de 2014 (día 235)



Domingo 24 de agosto de 2014 (día 236)





Lunes 25 de agosto de 2014 (día 237)

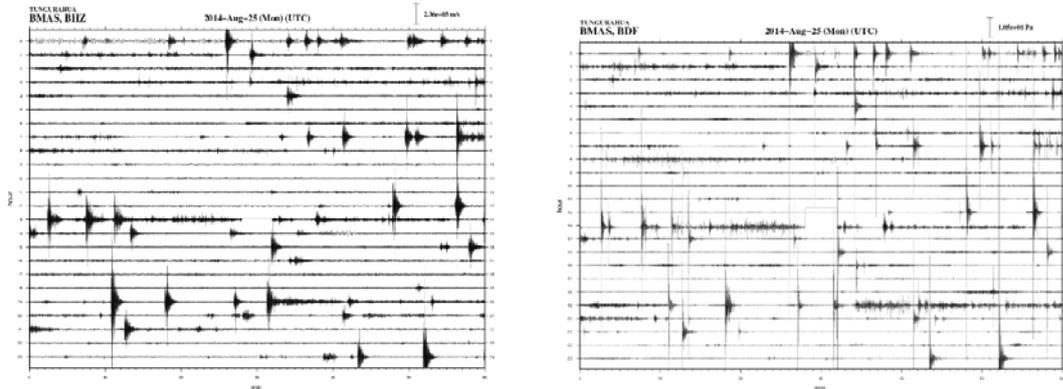


Figura 6: Registro de la estación sísmica de B^B de Masón (izquierda) y registro acústico correspondiente (derecha)

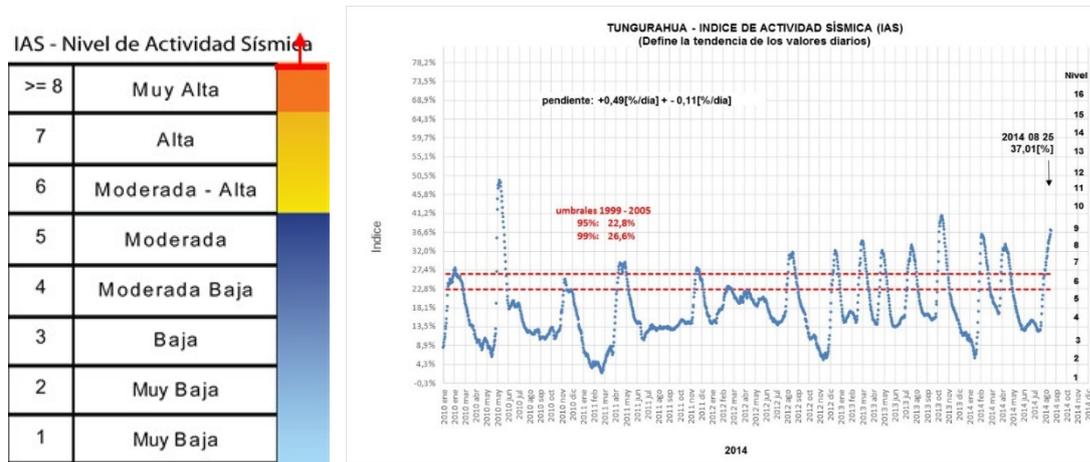


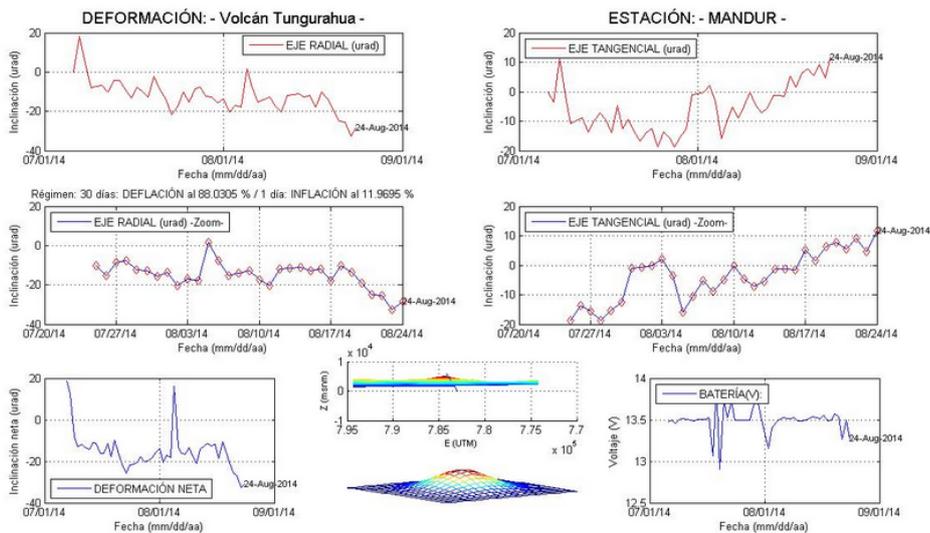
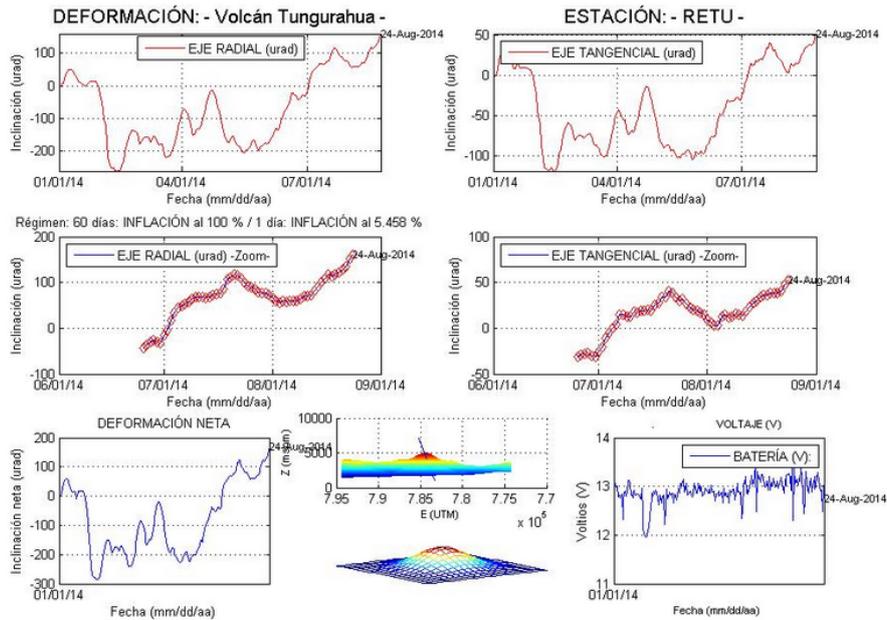
Figura 7: Índice de actividad sísmica (izquierda) y nivel del mismo (derecha), con datos procesados hasta el 25 de agosto del 2014 (Fuente IG)

DIA	LP	VT	HB	Tremor armónico	Tremor de Emisión	Explosión	Comentarios
19	14	0	0	0	70	17	
20	16	0	0	0	73	12	
21	7	0	0	0	80	9	
22	2	0	0	6	54	4	
23	34	0	0	5	72	18	
24	54	1	0	1	77	37	
25	19	0	0	0	45	32	
Total	146	1	0	12	471	129	
Promedio	21	0	0	2	67	18	
Semana anterior	112	1	0	0	305	42	
Promedio	16	0	0	0	43	6	

Tabla 1: Actividad sísmica registrada entre el 19 y el 25 de agosto del 2014 (Fuente: IG-Quito).



4.-INCLINOMETRIA





**OBSERVATORIO DEL VOLCÁN TUNGURAHUA
INSTITUTO GEOFÍSICO
ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL**

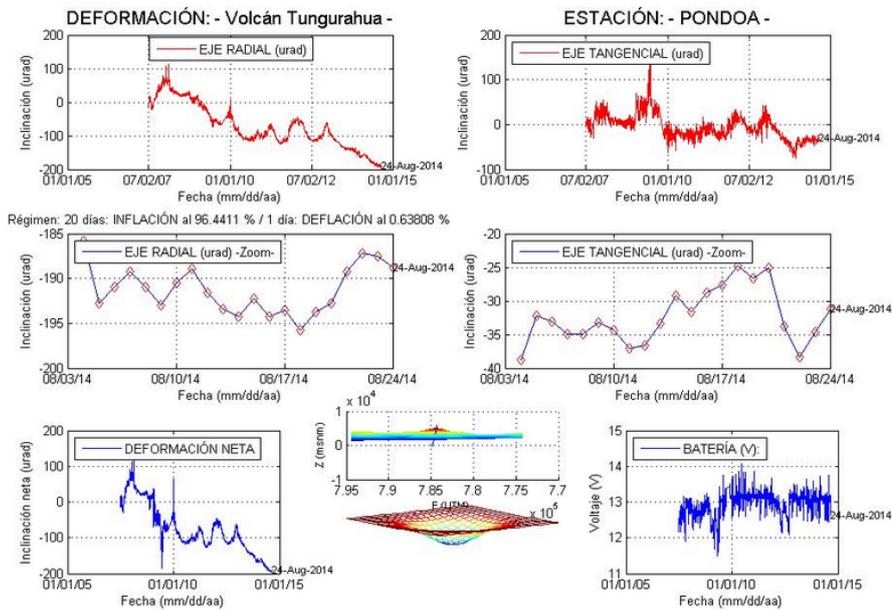


Figura 11: Resultados de inclinometría de MANDUR, PONDOA y RETU con datos procesados hasta el 24 de agosto de 2014.

5.- GEOQUIMICA:

No se efectuó el muestreo de aguas por cuanto los instrumentos de medición están en Quito para calibración.

NOVAC							
Fecha	Estación	Viento			Flujo diario promedio	Número de medidas	Calidad
		Velocidad (m/s)	Dirección (°)	Fuente			
19	Pillate	5	270	VAAC	4442±521	3	B
	Huayrapata				703±511	32	
	Bayushig				1000±306	34	
20	Pillate	7	270	VAAC	7475±1418	6	B
	Huayrapata				575±265	68	
	Bayushig				869±284	87	
21	Pillate	5	270	VAAC	5433±1239	5	B
	Huayrapata				703±528	81	
	Bayushig				1268±501	80	
22	Pillate	7	270	VAAC	NC	NC	B
	Huayrapata				1382±540	69	
	Bayushig				1926±482	68	

23	Pillate	7	270	VAAC	9375±3629	5	B
	Huayrapata				1686±889	142	
	Bayushig				1270±350	35	
24	Pillate	9	315	VAAC	3389±1070	2	B
	Huayrapata				1326±491	8	
	Bayushig				569±221	27	
25	Pillate	5	315	VAAC	3438±1502	5	B
	Huayrapata				713±300	67	
	Bayushig				329±103	49	

Tabla 2: Resultados de mediciones de SO₂ obtenidos mediante el método DOAS por estaciones del proyecto NOVAC hasta el 18 de agosto de 2014. Período de adquisición de 07:00 a 17:00 (TL). NGR= no genera resultados. NC= no confiable. Leyenda de la calidad de los datos: A=Clima bueno, pluma con dirección entre el SW y el NW, B=Clima nublado, pluma con dirección entre el SW y el NW, C=Clima pésimo, pluma con dirección entre el SW y el NW, D=Clima bueno, pluma al SE, E o N, E=Clima malo, pluma al SE, E o N, F= Clima bueno, no hay emisión evidente de gas, G= Clima malo, no hay emisión evidente de gas, H= Clima bueno pluma entre el SW, NW con abundante ceniza. DAC=Dirección de Aviación Civil, VAAC = Volcanic Ash Advisory Center, NOAA=National Oceanic and Atmospheric Administration (Analysis = datos analizados; Forecast = previsiones)

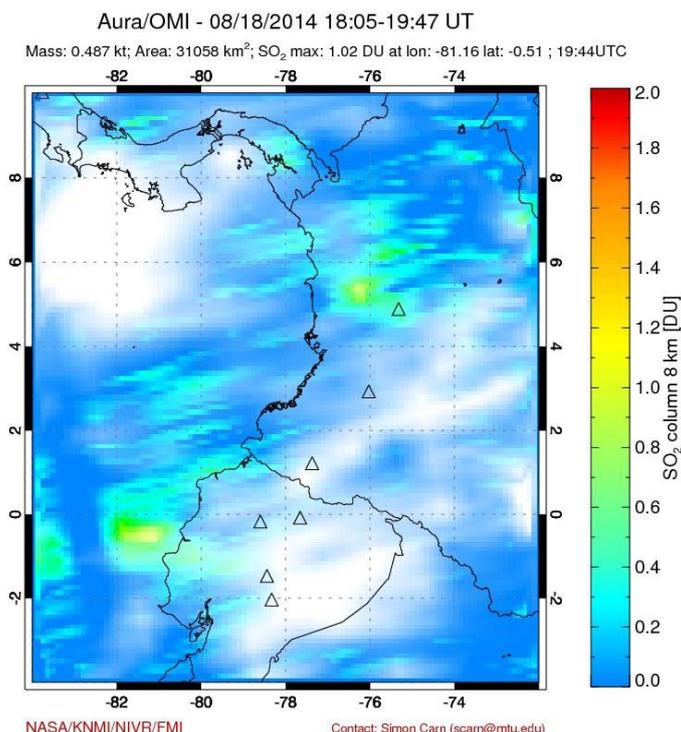


Figura 8: Imagen de OMI en que se observa la concentración del gas SO₂, tomado desde satélite.
http://so2.gsfc.nasa.gov/pix/daily/1013/ecuador_1013z.html

6.- RELACIONES CON LAS AUTORIDADES, DEFENSA CIVIL Y POBLACIÓN

Vienes 22 de agosto de 2014 (día 334)

DN asistió a un conversatorio con la población de Pelileo a petición de la Gobernadora de Tungurahua, en donde se informa el estado actual de la actividad del V. Tungurahua.