



INFORME No. 730

SÍNTESIS SEMANAL DEL ESTADO DEL VOLCÁN TUNGURAHUA

Semana: Del 11 al 18 de Febrero del 2014

Jefe de Turno: Patricio Ramón

Asistentes: Andrés Ordoñez, Marco Almeida

Apoyo durante la semana: Sonja Strom, Silvana Hidalgo, Freddy Vasconez

SÍNTESIS GENERAL DE LA ACTIVIDAD

Durante el turno de vigilancia, la actividad del volcán se ha mantenido en niveles altos, con tendencia a disminuir el número de explosiones hacia el final de la semana, Las caídas de ceniza han sido frecuentes, y en algunos casos intensas, especialmente en el cantón Penipe. El clima ha sido parcialmente favorable, con disminución de la nubosidad al final de la tarde. No se han producido lahares durante la semana.

Clima y Observaciones visuales directas: Todos los días amanecieron nublados y generalmente despejándose hacia el final de la tarde. Esto permitió observar ocasionalmente la actividad superficial, las más grandes explosiones alcanzaron los 5 km de altura sobre el cráter, y en promedio llegaron a tener entre 2 y 3 km. Las caídas de ceniza se produjeron todos los días afectando principalmente a las comunidades del cantón Penipe, y en menor cantidad en Pillate y Tisaleo. Se produjeron lluvias ocasionales y de baja intensidad que no llegaron a producir lahares.

Sismicidad: La actividad sísmica presentó niveles elevados, se registraron 1002 sismos LP, en comparación a los 371 registrados la semana anterior. Un total de 16 eventos VT fueron registrados, de ellos la mayoría registrados el día 11 de febrero, varios de los cuales fueron sentidos en las cercanías del volcán. El número de explosiones y de temores de emisión disminuyeron frente a lo registrado la semana anterior. El IAS alcanzó casi el límite del nivel 9 y comenzó a disminuir en el último día.

Gases: No se procesó la información de la red de detección de SO₂, debido a que el software de proceso está desconfigurado

Deformación: En la deformación neta de los inclinómetros se observa que el instrumento de RETU ha frenado su deflación, los ejes radiales de Pondo y Bilbao muestran una ligera tendencia positiva y las otras estaciones muestran cambios apenas apreciables.

Instrumentación: Se encuentra que 3 monitores de los servidores 2 y 3 continúan fuera de operación. El programa de procesamiento de datos de gases DOAS está fuera de operación, no se está procesando la información. El AFM de Juive 3 está fuera de operación por impacto de PFs. La estación BB PAT está fuera de operación, al igual que BB BIL.



1.- OBSERVACIONES DIRECTAS, AUDITIVAS Y DEL CLIMA

Martes 11 de Febrero 2014 (día 042)

18h30: Cambio de turno. Entran PR y salen PM, PE y JS.

El volcán se encuentra totalmente nublado.

20h12: Explosión! En el OVT se escucha un leve cañonazo

Vigía de Runtún reporta que escuchó un cañonazo fuerte y rodar de bloques.

Vigía de Choglontús escuchó fuerte cañonazo, vibración de ventanales en la casa y descenso de un pequeño PF por Cusúa que se quedó en la parte alta.

La cámara de Bayushig muestra el volcán parcialmente despejado, no se observa evidencia del descenso de PFs ni presencia de surge en la parte alta de Cusúa.

20h23: SSB desde Baños reporta lluvia en la zona, proviene del oriente desde las 19:50

21h29: Se despeja la cumbre, parcial y momentáneamente, no se observan emisiones.

22h19: Explosión! No se escucha ruido en el OVT. La columna tiene un contenido medio a alto de ceniza, se eleva unos 3 km sobre el cráter y se mueve al W.

Vigía de Juive Chico reporta un cañonazo leve y e parece haber visto un PF pequeño. Desde el OVT no se ve evidencia de PF o surge (Fig. 2).

Vigía de Runtún, reporta que emisión no produjo mucho ruido y se dirige al NW



Figura 2: Explosión registrada a las 22:29 (Foto: P. Ramón OVT/IG)

Miércoles 12 de Febrero 2014 (día 043)

00h29: Lluvia en el OVT

01h00: Reporte radial de vigías:

Los vigías de Pondoá, Juive y La Pampa, no reportan novedades

Vigía de Pillate: Disminución de los bramidos, Lluvias en la mañana y la tarde, No ha habido



caídas de ceniza

Vigía de Manzano: Pequeños bramidos y rodar de rocas. Caídas de ceniza de color negro y tamaño de azúcar durante todo el día.

Vigía de Choglontús: Bramidos altos y bajos, caídas de ceniza de color negro

Vigía de Chacauco: Bramidos bajos, lluvias

Vigía de Cusúa (CM): Bramidos y lluvias.

Vigía de : Sismo en la mañana, lluvias al medio día y bramidos

Vigía de Cusúa (VR): Emisiones de ceniza, lluvias en la zona

Vigía de Runtún: Emisiones en la tarde, sin ruido y rodar de rocas. Lluvias 0.1 por la parte alta

Vigía de Pondoá (VG): Menos actividad que día anterior, lluvias ligeras en la zona.

01h25: Vigía de Cusúa (VR) reporta lluvias de nivel mayor a 0.1 en la zona de Puntzán.

01h36: Vigía de Juive Grande reporta lluvia nivel 0.1

No hay novedades en AFMs. Lluvia n el OVT

10h07: Explosión! No se escucha nada en el OVT, no hay reporte de vigías.

10h45: El volcán amanece nublado completamente, no se puede hacer vuelo de monitoreo

Lluvias se produjeron durante la noche y madrugada, sin embargo no se registraron novedades en AFMs, ni los vigías han reportado descenso de flujos

12h18: Explosión! No se escucha en el OVT

Vigía de Manzano reporta un leve bramido. Caída de ceniza leve durante la noche y madrugada, es de color negra y de tamaño de azúcar.

Continúa nublado el volcán

14h41: Vigía de Cusúa y SSB reportan olor a huevos podridos en el sector de Cusúa.

14h55: Vigía de Runtún informa lluvia nivel 0.2 en el sector y lluvias en la parte alta, sector de Santa Ana

15h00: SSB indica que se encuentra en el sector de El Salado, atento a cualquier novedad sobre lahares

15h24: Entre nubes se puede observar en la cámara de Bayushig una emisión con carga media de ceniza

16h10: SH informa que se encuentra trabajando en la estación 1 en el sector de RETU.

16h48: Se registra un evento VT, desde IG/Quito informan que $M=1.6$, profundidad de 13 km.

17h49: Entre nubes se observa una emisión con carga media a alta de ceniza, se eleva unos 2.5 km sobre el cráter y se dirige al W. No se escuchó cañonazo en el OVT, se registra una señal sísmica de tremor de emisión.

20h38: Columna de emisión menor a 1 km de altura, contenido medio de ceniza y se dirige al W.

20h43: Nuevo pulso de emisión, volcán despejado en flanco oriental y zona alta, contenido alto d ceniza y dirección al W.

21h38: Desde cumbre Igualata PR reporta una columna de emisión con carga media de ceniza, de 2 km de altura sobre el cráter y en dirección al N.

21h58: Explosión! Cañonazo escuchado en Igualata, Runtún y Cusúa. Alcanza los 3 km de altura y con carga media de ceniza. SH desde parte alta de Pondoá, reporta fuerte cañonazo. PR desde Igualata reporta columna con carga alta de ceniza, alcanza 3 km de altura y se mueve al WSW (Fig. 3).



Figura 3: Desde el volcán Igualata se observa la explosión (Foto: P. Ramón OVT/IG).

22h31: Nuevos pulsos de emisión de gases y ceniza (media), se elevan a menos de 1 km sobre el cráter y se dirigen al WSW

22h37: Continúan los pulsos de emisión con características similares a los anteriores.

Jueves 13 de Febrero 2014 (día 044)

01h00: Reporte radial de vigías:

Vigía de Pillate: Menor número de cañonazos y bramidos que el día de ayer, no ha habido caída de ceniza

Vigía de Manzano: Emisiones con ceniza en dirección al SW, pocos bramidos, caída de ceniza negra, tamaño de azúcar.

Vigía de Choglontús: emisiones con carga media de ceniza, esta es de color negro y tamaño de azúcar.

Vigía de Chacaucó: no se han registrado caídas de ceniza

Vigía de Bilbao: se han escuchado pocos bramidos, no se han producido caídas de ceniza.

Vigía de Cusúa: QRT

Vigías de Juive, Pondoá (G) y Luz María: no se han registrado caídas de ceniza

Sirena de Pondoá: Relativa calma, cañonazo escuchado a las 17:00 TL, con columna de emisión con carga alta de ceniza

03h32: Explosión! Vigía de Runtún comenta cañonazo, material incandescente rodando por el flanco N.

07h04: Con VN se observa emisión que alcanza 1 km de altura, en dirección al W

10h45: El volcán amanece nublado parcialmente, no se puede hacer vuelo de monitoreo



- 11h35: Explosión!** Vigía de Runtún reporta cañonazo y rodamiento de bloques, entre nubes observa que la columna se dirige al W con contenido bajo a medio de ceniza.
Desde OVT, entre nubes, se observa una columna de 2 km de altura
- 12h16:** El volcán parcialmente despejado, no se observan emisiones
- 12h25: Explosión!** Se escucha cañonazo en OVT, entre nubes se observa la columna de emisión que se eleva unos 3 km sobre el cráter y se mueve al W.
Vigía de Manzano reporta bramidos, rodamiento de rocas y una columna todavía vertical
Vigía de Pondoá (VG) reporta salida de material incandescente, rodar de bloques que levantan la ceniza en el flanco superior NW, la columna llega a 2 km y se mueve al NE (?)
- 13h06: Explosión!** No se escucha cañonazo en OVT, la caída de bloques levanta ceniza en el flanco W. En la cámara de Pillate se observa la columna de unos 3 km de altura sobre el cráter, tiene un contenido medio de ceniza y parece dirigirse al W.
- 13h47: Se** registra una emisión de una columna de color gris claro que sube hasta 0.5 km sobre el cráter y se mueve al W.
- 13h52:** Nuevo pulso de emisión poco energético que asciende hasta 1 km y se mueve al W. LA pluma es de color gris claro. El volcán se encuentra despejado parcialmente en la parte alta
- 13h58:** Pulso de emisión continua con una carga moderada de ceniza, de color gris oscuro, asciende 1.5 km sobre el cráter y se mueve al W, no se escucha ruido asociado
- 14h29:** Vigía de Palictahua informa que efectuó limpieza en el AFM de Mapayacu. Encontró que una capa de ceniza de 3 mm cubría los paneles. Una ceniza inferior de gruesa de color negra y sobre este una ceniza media de color claro
- 14h42: Explosión!** En el OVT se escucha un bramido leve, la columna se eleva unos 2 km sobre el cráter y se dirige al NE, la pluma es de color gris medio.
Vigía de Cusúa reporta fuerte cañonazo, bramidos y rodar de rocas durante varios segundos.
- 15h30: Vigía** de Manzano informa que limpió los paneles en la estación BB de Masón, encontró casi 0.5 cm de ceniza sobre los mismos y pegada como cemento
- 15h51: Explosión!** Vigía de Runtún reporta bramido no muy fuerte y rodamiento de rocas. Nublado en el sector.
Entre nubes se observa la columna desde el OVT, sube a más de 4 km y la parte alta se inclina hacia el NW
- 16h52: Explosión!** Cañonazo leve en el OVT, entre nubes se observa la emisión con contenido medio de ceniza
- 18h02:** Emisión de ceniza de color gris oscuro, sube a menos de 2 km y se mueve al W
- 18h24:** Vigía de Cusúa (VR) reporta una nube de ceniza sobre Runtún. Garúa en la parte alta del volcán
- 18h42: Explosión!** Vigía de Cusúa (CM) reporta cañonazo leve, bramidos y rodar de rocas
Vigía de Runtún observa la parte alta de la columna con carga media de ceniza
Bramidos leves se escuchan en el OVT, la columna tiene una carga alta de ceniza, y se dirige al WSW
- 19h42:** Emisión de una columna de color gris medio, se eleva unos 1500 m y se dirige al WSW
- 21h07:** El volcán despejado parcialmente, no se observan emisiones desde el cráter. Vigía de Runtún reporta el volcán despejado, observa las fumarolas del flanco N.
- 21h22: Explosión!** Desde Chontilla PR reporta la emisión de una columna con alto contenido de ceniza, se eleva más de 2 km y se pierde entre las nubes superiores



21h27: Entre nubes se observa una emisión con carga media a alta de ceniza, alcanza los 2 km de altura y se mueve al W



Figura 4: Desde Loma Grande se observa la explosión a las 22:25 (Foto: P. Ramón OVT/IG).

22h02: Emisión de columna de ceniza, alcanza los 2.5 km de altura sobre el cráter. Tiene una alta carga de ceniza.

Viernes 14 de Febrero 2014 (día 045)

00h25: Emisión de columna de ceniza, alcanza menos de 3 km de altura sobre el cráter, se puede observar con VN

01h00: Emisión de columna de ceniza, alcanza los 2 km de altura sobre el cráter y se mueve al W. Se observa incandescencia cubriendo los flancos del volcán (Fig. 5)



Figura 5: A las 01:02 se observa el material incandescente cayendo sobre los flancos luego de una pequeña explosión (Foto: P. Ramón OVT/IG).

01h00: Reporte radial de vigías:

Vigía de Pillate: no ha escuchado bramidos, no ha habido caídas de ceniza.

Vigía de Choglontús: Caídas de ceniza durante la mañana y la tarde esta es de color negro y tamaño medio

Vigía de Bilbao: observó emisiones. Los bramidos han disminuido

Vigía de Juive: En la mañana columnas de vapor y ceniza con bramidos leves

Vigía de Cusúa (CM): Emisiones con bramidos y cañonazos leves. No ha habido caídas de ceniza

Sirena Cusúa: Bramidos bajos, día tranquilo

Vigía de Runtún: Madrugada tranquila, Emisiones en la mañana y tarde, incandescencia en la noche

Vigías de Juive Chico, Pondoá, Luz María, Chacauco y La Pampa no reportan novedades

10h45: El volcán amanece nublado completamente, no se puede hacer vuelo de monitoreo a volcanes, lluvia en OVT

11h30: Garúa en el OVT, 2 mm de lluvia registrados en pluviómetro de Pondoá, AFMs S/N. No hay reportes de novedades de los vigías

14h22: Explosión! Se escucha un cañonazo con rodar de bloques. Volcán nublado
Desde Achupashal se reportan bramidos

17h30: Explosión! El volcán parcialmente despejado, se observa una columna que se eleva unos 3 km, con una carga alta de ceniza y en dirección al W

18h15: SGR de Tungurahua reporta caída de ceniza de color claro y fina en el cantón Tisaleo, durante la mañana



- 19h38:** Entre nubes se observa la emisión de una columna con carga alta de ceniza en dirección al W. No se escucha cañonazo ni bramidos.
- 20h07: Explosión!** Columna de emisión de alrededor de 3 km de altura, en dirección al W y con carga alta de ceniza. Asociada se registra una señal de tremor de emisión. Vigía de Juive reporta rodar de rocas hasta unos 500 m bajo el borde del cráter.
- 20h49: Explosión!** La columna se eleva unos 2.5 km sobre el cráter y se dirige al W, carga alta de ceniza. Sigue otra a las 20:57.
- 21h00:** Nueva emisión sin cañonazo ni ruido asociado, se eleva 2 km sobre el cráter y se dirige al W
- 23h15:** Volcán despejado, no se han visto emisiones desde hace 1 hora

Sábado 15 de Febrero 2014 (día 046)

- 01h00:** Reporte radial de vigías
Vigía de Manzano: Caída de ceniza hasta el medio día
Los vigías de Pillate, Choglontús, Chacauco, Bilbao, Cusúa (CM), y Pondoá, no reportan novedades.
- 01h23:** Emisión que sube a unos 2 km sobre el cráter
- 11h20:** El volcán amanece nublado parcialmente
- 11h37:** El volcán despejado en el cráter, emisiones débiles desde fumarolas
- 16h00:** LT desde Penipe reporta caída de ceniza entre las 03:00 y 05:00 TL, tiene tamaño de arena (1 a 2 mm), es de color negro, contiene líticos. En la base se observa una ceniza de color claro y de tamaño 1 mm.
- 16h36:** El volcán completamente nublado
- 16h59:** Entre nubes se observa una parte de una columna de emisión, con carga moderada de ceniza
- 17h27:** Volcán despejado, no hay emisiones.
- 17h50:** Emisión de una columna con un contenido moderado de ceniza, se eleva a unos 2 km de altura sobre el cráter y se mueve al W.
- 20h13:** Volcán despejado, no hay emisiones (Fig. 6).
- 20h25:** Emisión de una débil columna de vapor, se eleva unos 50 m sobre el cráter y se inclina al W
- 20h50:** Emisión de una columna con contenido medio de ceniza, se eleva unos 1500 m y se dirige al W.
- 22h32:** El volcán completamente despejado, débil emisión fumarólica
- 22h50:** El volcán despejado, emisión de una columna de vapor, se eleva 1 km sobre el cráter y se dirige al W.
- 23h36:** Emisión de una columna con carga moderada de ceniza alcanzó 1 km sobre el cráter y se dirigió al W.



Figura 6: A las 20:40 se observa el volcán despejado, sin emisiones (Foto: P. Ramón OVT/IG).

Domingo 16 de Febrero 2014 (día 047)

01h00: Reporte radial de vigías

Vigía de Manzano: Muy pocas caídas de ceniza, las columnas se han dirigido al E.

Vigía de Runtún: El volcán ha permanecido nublado parcialmente

Los vigías de Pillate, Bilbao, Cusúa (CM, VR), Juive, Chico, Juive y Pondoá, no reportan novedades.

11h00: El volcán amanece parcialmente nublado. Se registraron solo 2 señales de explosión durante la noche y la madrugada

12h16: Explosión! Se genera una débil columna con alta carga de ceniza, se eleva no más de 200 m sobre el cráter y se dirige al W. Los bloques que caen sobre la pendiente W levantan la ceniza y el viento la removiliza.

Vigía de Manzano reporta la explosión con cañonazo leve. Adicionalmente indica que durante la noche cayó ceniza de color negro en el sector.

14h46: Vigía de Runtún reporta emisión con carga de ceniza, se eleva unos 500 m y se dirige al W, no hay ruidos asociados.

15h37: Explosión! Entre nubes se observa la parte superior de la emisión, alcanza una altura superior a los 3500 m, tiene un contenido medio de ceniza y se dirige al W. en el OVT no se escuchó ruido asociado, aunque presenta señal acústica, no hubo reporte de vigías.

16h12: Vigía de Manzano indica que regresó de estación GPS de Masón efectuando limpieza de paneles encontró unos 3mm de ceniza sobre los mismos

18h02: Explosión! Genera una columna de unos 2 km de altura, con carga media de ceniza y en dirección al W, la parte baja, y la parte alta E

20h37: Emisión de una columna de ceniza de 2 km de altura sobre el cráter, en dirección W-NW.

Vigía de Cusúa, desde, Runtún, comenta sobre una fumarola de vapor en el flanco NE, cerca de la cumbre.



21h12: Explosión! No se escucha cañonazo en el OVT, emite una columna de unos 4.5 km de altura, con una carga media de ceniza. Inicialmente se dirige al W y luego cambia al E (Fig. 7)



Figura 7: Dispersión de la columna de emisión a las 21:28 (Foto: P. Ramón OVT/IG).

22h12: Vigía de Pillate reporta caída de ceniza en el sector como resultado de la emisión anterior.

23h50: Emisión débil de una columna de ceniza de color claro se dirige al N-NE

Lunes 17 de Febrero 2014 (día 048)

01h00: Reporte radial de vigías:

La mayoría de vigías reportan las explosiones ocurridas en el día y caídas de ceniza en Pillate luego de la explosión de la tarde.

04h00: Explosión! En el OVT se observa la columna que se eleva unos 2.5 km y rodar de rocas incandescentes

Vigía de Bilbao escucha cañonazo y observa y escucha rodar de bloques incandescentes

10h45: El volcán amanece completamente nublado, no se puede hacer vuelo de monitoreo de volcanes

11h00: Explosión! Cañonazo no escuchado en el OVT, nublado

Vigía de Manzano reporta cañonazo y rodar de rocas, caída de ceniza negra fina en la madrugada

13h05: Emisión de una columna con carga moderada de ceniza, alcanza los 5 km de altura y se mueve aparentemente hacia el NNW, posteriormente cambió hacia el NW. Hay una débil señal acústica en BB Bilbao, asociada con el evento. No hay reporte de vigías.

14h14: Vigía de Runtún reporta fuertes bramidos acompañados de una columna de ceniza que se dirige al NE

Desde el OVT se observa que la columna se dirige al NE

15h03: PR, desde Q. Romero (2598 msnm) reporta caída de ceniza sostenida, esta es de color negro y gruesa



- 15h10:** Emisión de una columna de ceniza hacia el N y E
17h44: Emisión de una columna de 4 km sobre el cráter, tiene un contenido moderado de ceniza y se dirige al N
22h11: Emisión de una columna de ceniza con contenido medio a alto de ceniza, se eleva a 2 km y se dirige al E. Los bloques que caen sobre los flancos levantan la ceniza. Nos e registra señal acústica.
22h27: Vigía de Runtún reporta emisión con contenido medio de ceniza, se eleva más de 2 km.



Figura 8: Entre nubes se observa la emisión, este tipo de eventos no presentan señal acústica (Foto: P. Ramón OVT/IG).

Martes 18 de Febrero 2014 (día 049)

- 01h00:** No hubo reporte radial de vigías
10h45: El volcán amanece nublado, no se puede hacer vuelo de monitoreo a volcanes.
12h38: El volcán continúa nublado
13h02: Vigía de Manzano reporta caída de ceniza importante durante la noche y madrugada, esta es de color negra y de tamaño gruesa a fina.

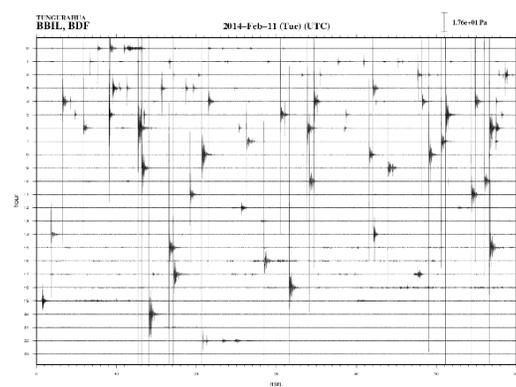
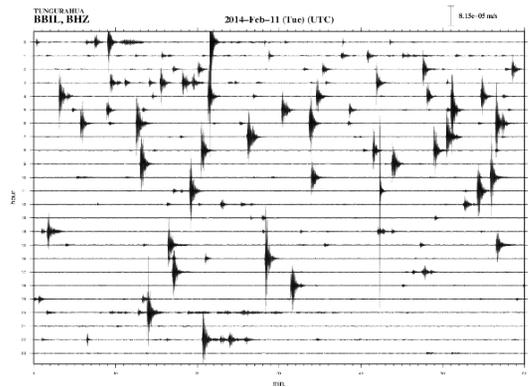


2.- LAHARES

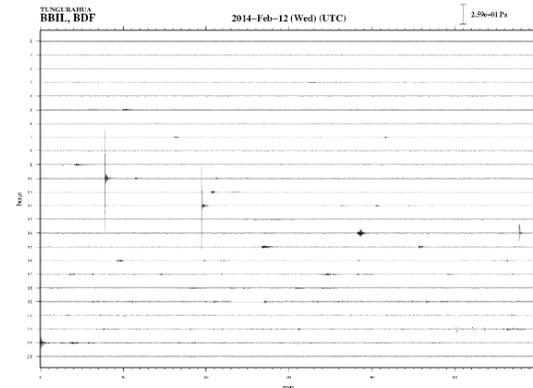
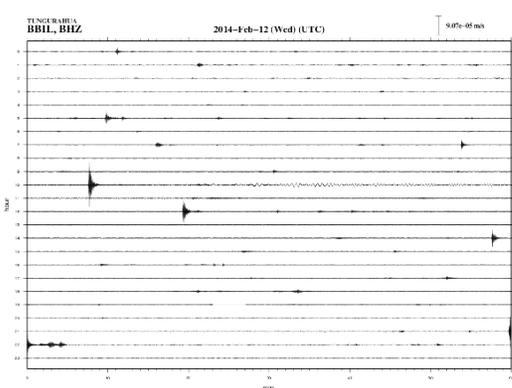
A pesar de que se han producido lluvias ocasionales en el volcán, no se han producido lahares en la semana.

3.- ACTIVIDAD SÍSMICA

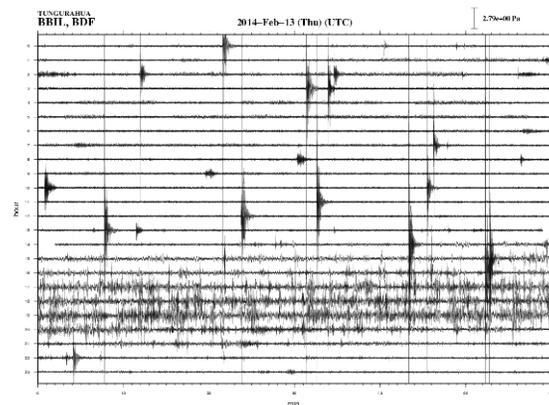
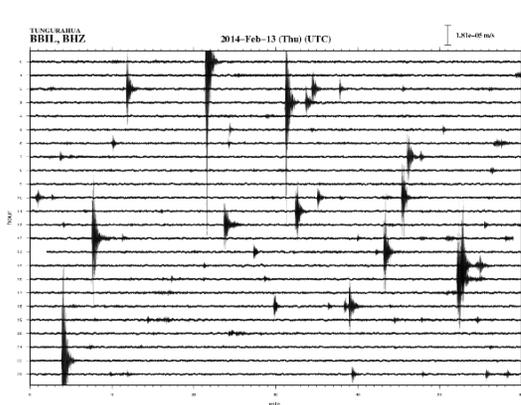
Martes 11 de Febrero 2014 (día 042)



Miércoles 12 de Febrero 2014 (día 043)

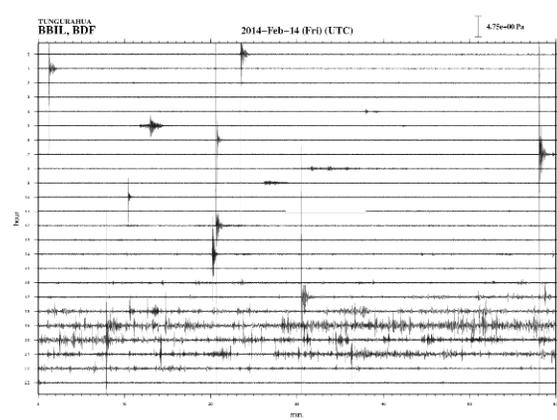
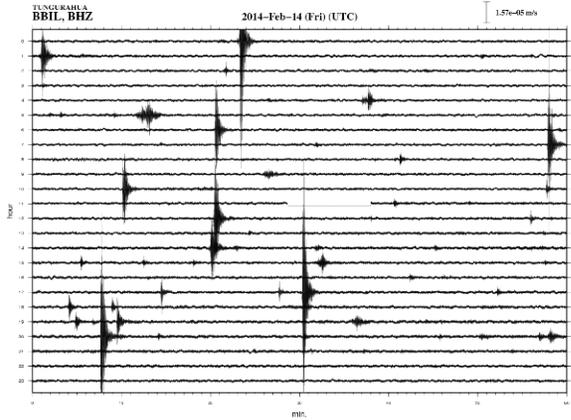


Jueves 13 de Febrero 2014 (día 044)

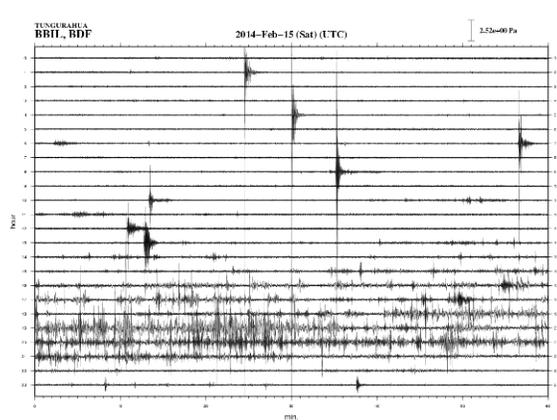
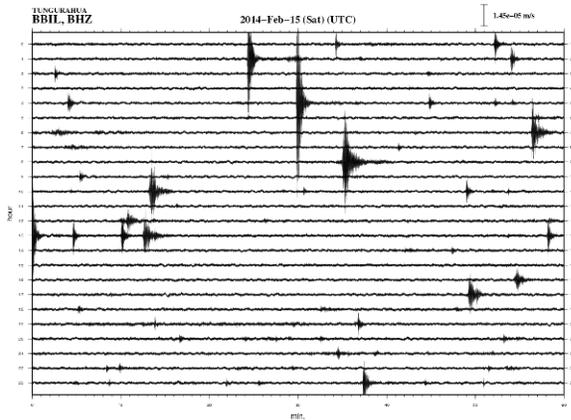




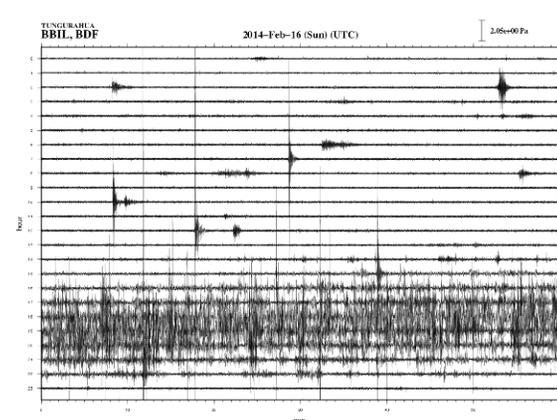
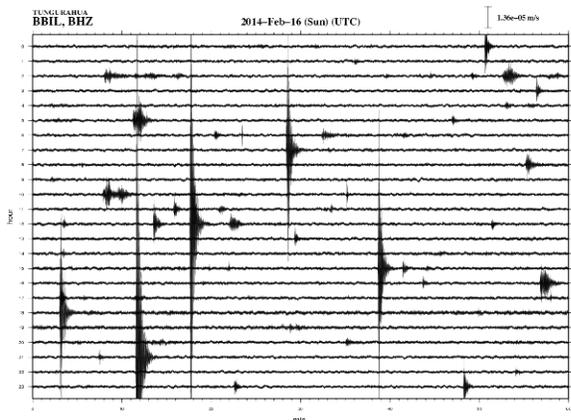
Viernes 14 de Febrero 2014 (día 045)



Sábado 15 de Febrero 2014 (día 046)



Domingo 16 de Febrero 2014 (día 047)





Lunes 17 de Febrero 2014 (día 048)

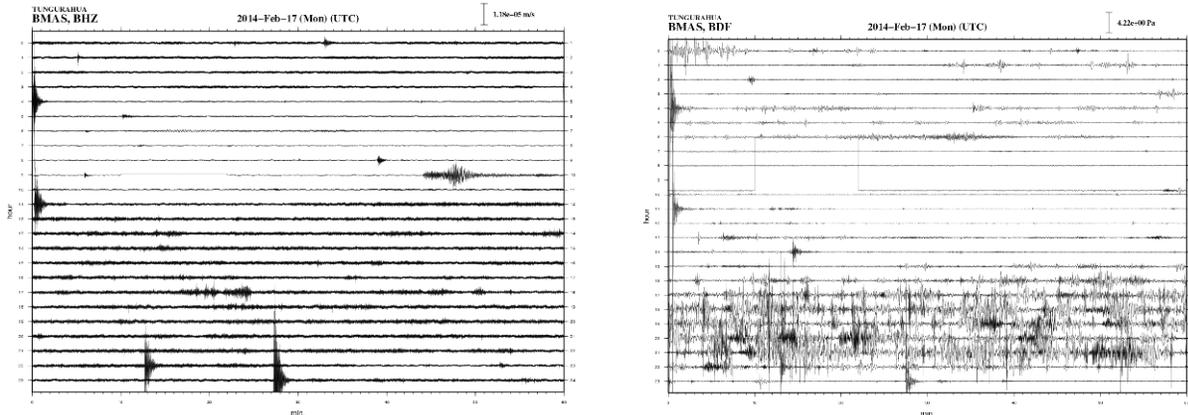


Figura 10: Registro sísmico (izquierda) y acústico (derecha) de la estación de banda ancha de Bilbao

Día	LP	VT	HB	Tremor Armónico	Tremor de Emisión	Explosión	Comentarios
11	239	13	0	0	43	86	
12	188	3	0	0	32	6	
13	173	0	0	0	0	13	
14	126	0	0	0	11	10	
15	109	0	0	0	6	5	
16	89	0	0	0	17	11	
17	77	0	0	0	77	4	
Total	1002	16	0	0	186	135	
Promedio	143.1	2.3	0	0	26.6	19.3	
Sem. Pasada	371	0	0	6	505	219	
Promedio	53	0	0	0,85	72,14	31,28	

Tabla 1: Actividad sísmica registrada durante la semana del 4 al 10 de febrero del 2014 (Fuente: IG-Quito).

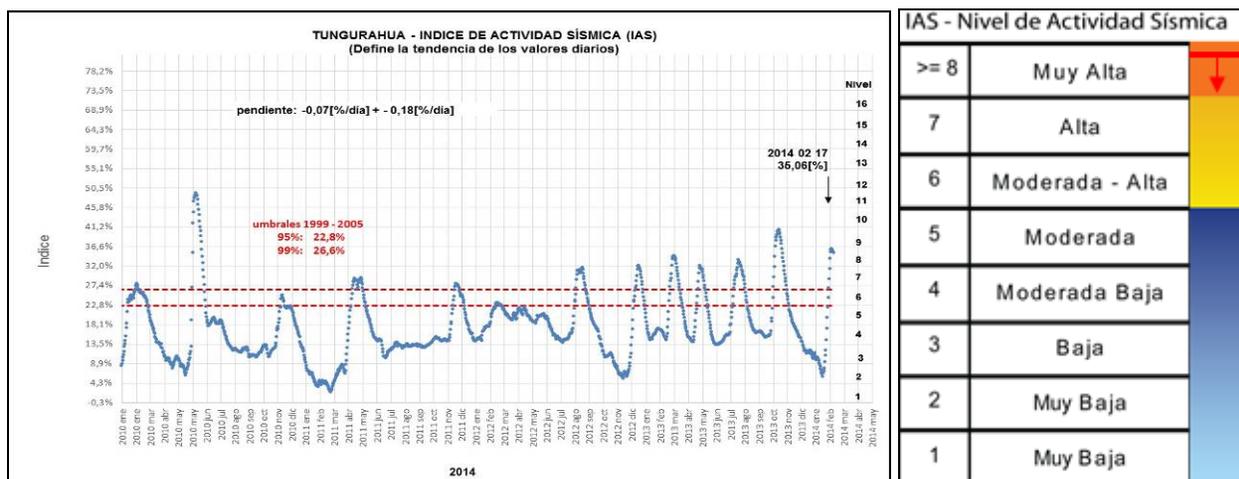
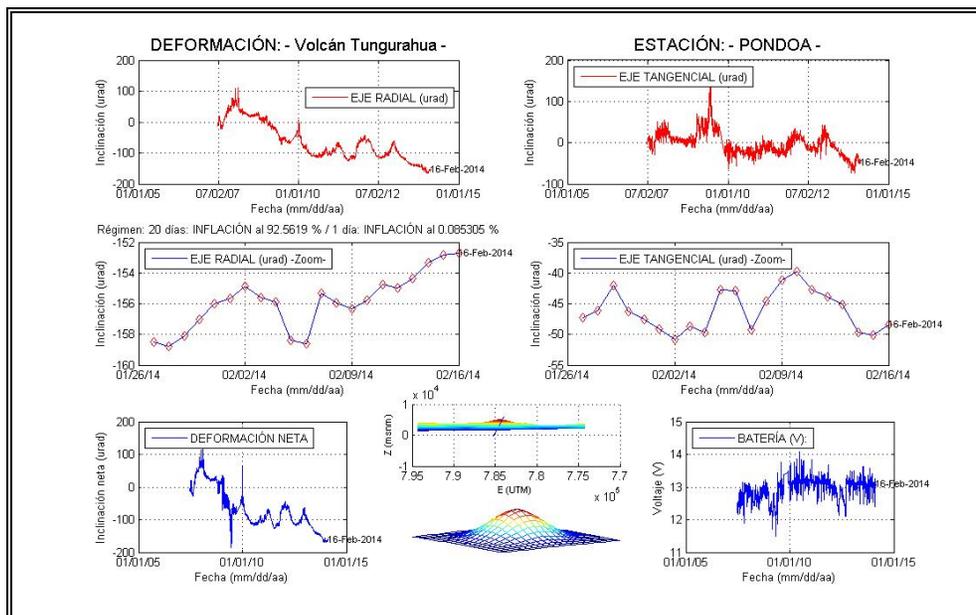
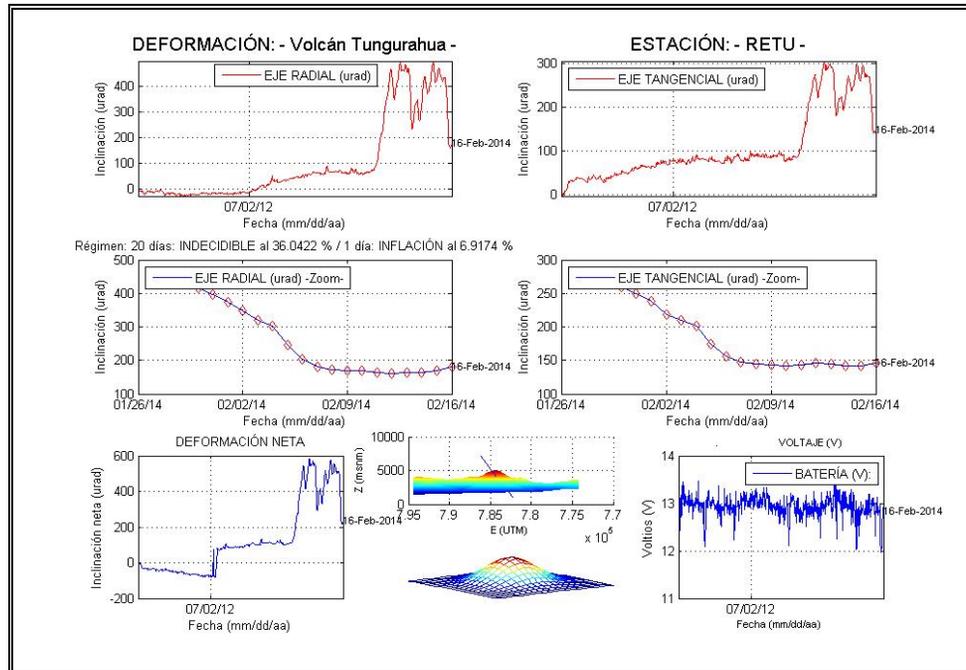


Figura 11: Evolución del índice de actividad sísmica durante la semana, y nivel actual



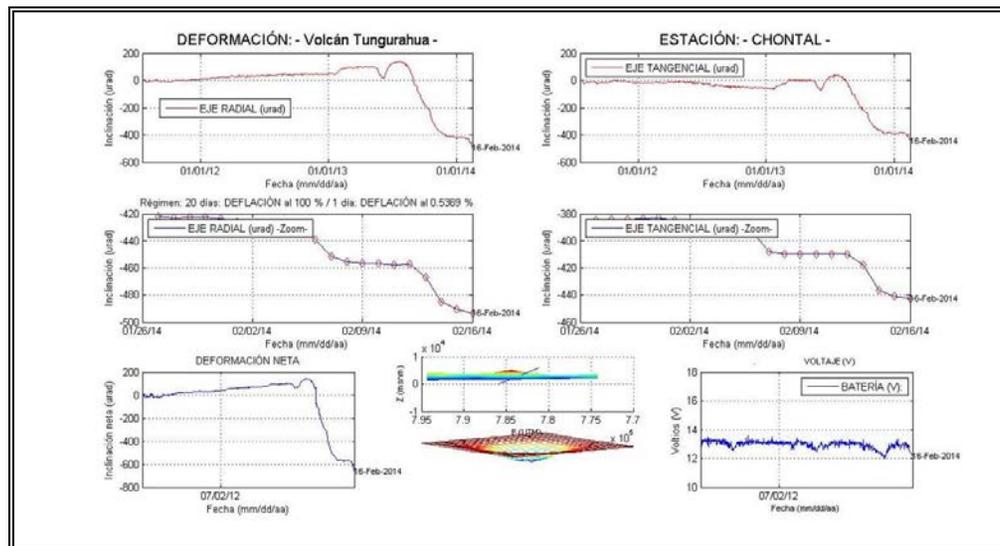
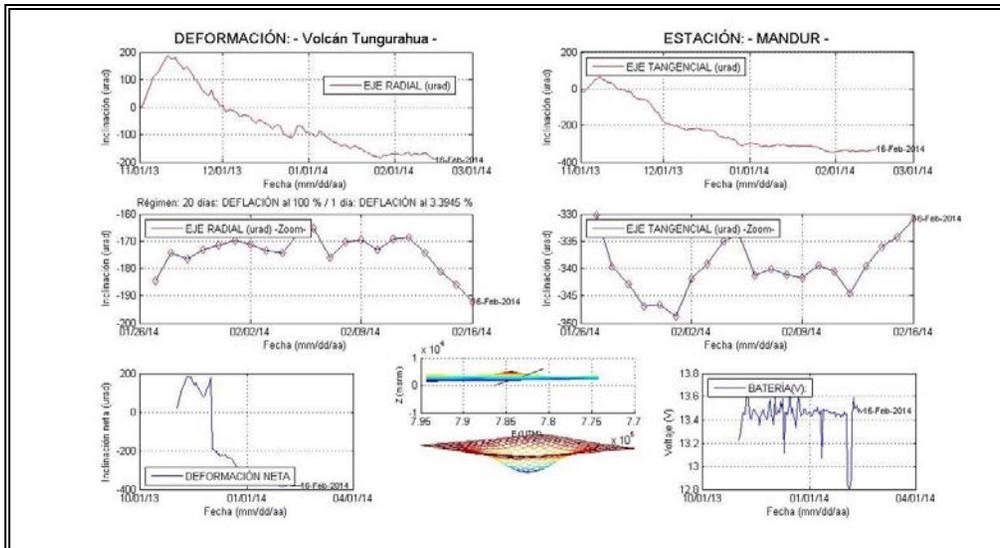
4.-INCLINOMETRIA

En la deformación neta de los inclinómetros se observa que el instrumento de RETU ha frenado su deflación, los ejes radiales de Pondoa y Bilbao muestran una ligera tendencia positiva y las otras estaciones muestran cambios apenas apreciables.





OBSERVATORIO DEL VOLCÁN TUNGURAHUA INSTITUTO GEOFÍSICO ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL



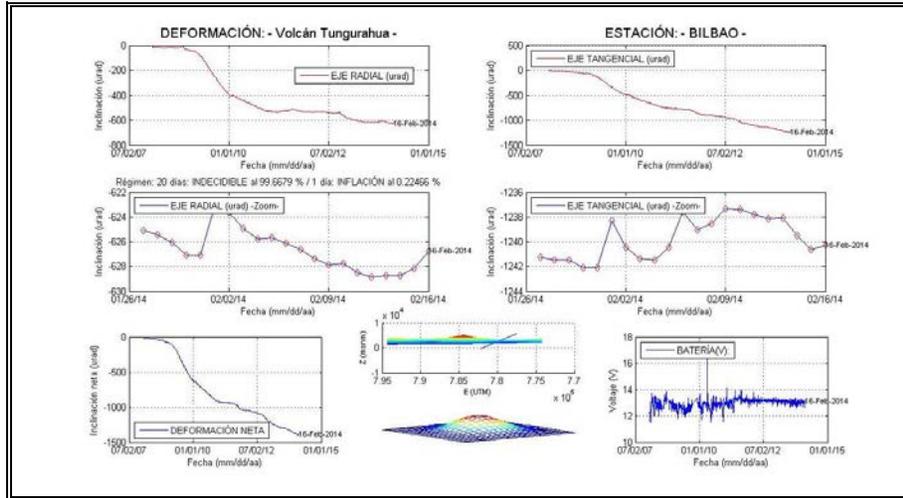


Figura 12: Tiltplots RETU, CHONTAL, PONDOA y MANDUR hasta el 17 de Febrero del 2014

5.- GEOQUIMICA:

No se procesaron los datos de gases debido a que el programa de proceso de DOAS está fuera de funcionamiento

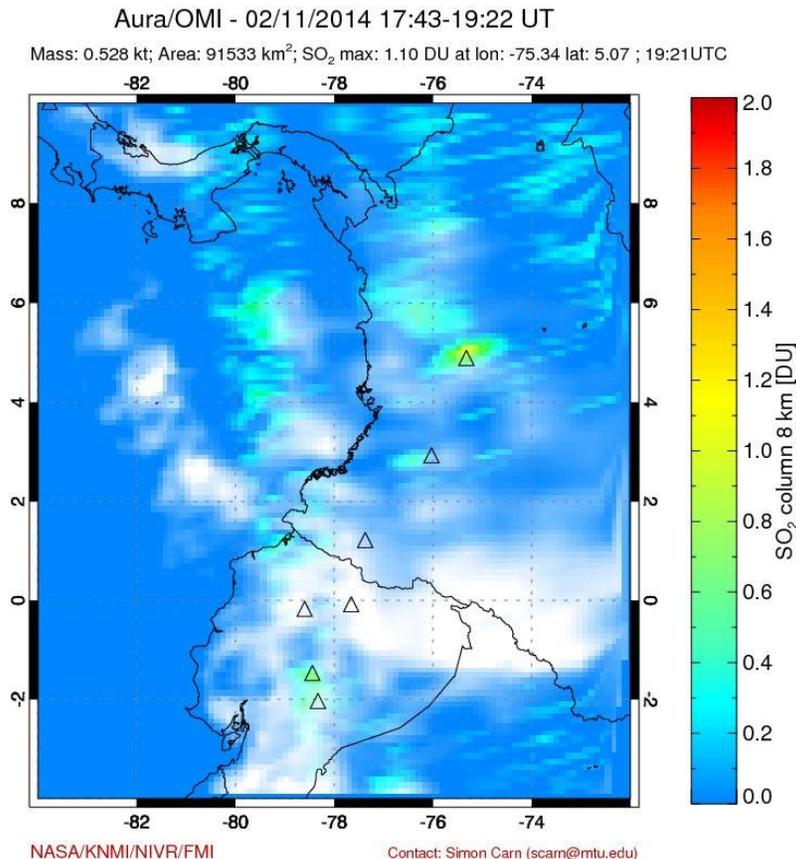


Figura 13. Concentración de SO₂ para el volcán Tungurahua el 11 de Febrero del 2014 (Fuente OMI)



DISPERSIÓN DE LA CENIZA

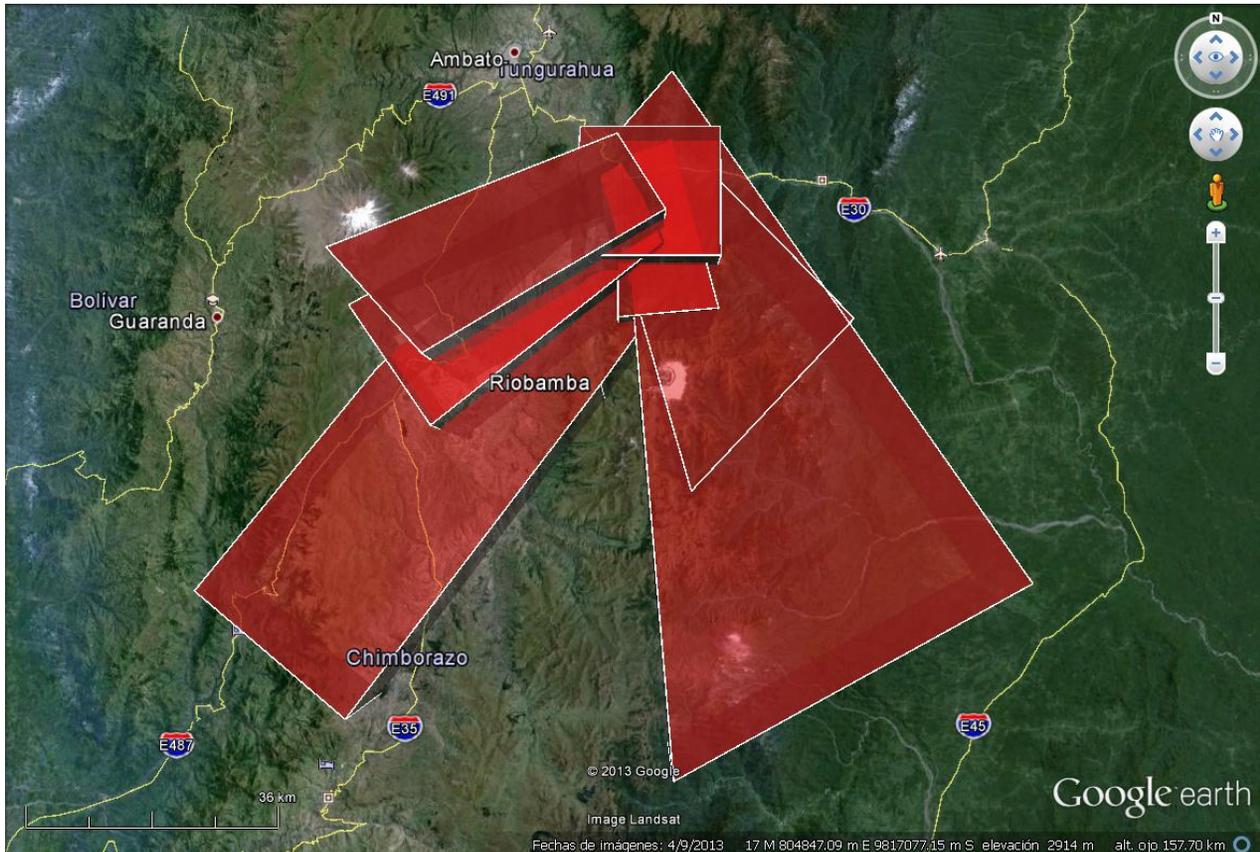


Figura 14: Dispersión de las columnas de ceniza entre el 11 y 17 de febrero 2014 (Fuente NOAA, base Google Earth)

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

Todos los días se emitieron los informes diarios a la SNGR-Tungurahua, UGR-Baños, HIDROAGOYAN y a los distintos medios de comunicación a lo largo del día.

Miércoles 12 de Febrero 2014 (día 043)

Visita de Javier Jaramillo, calibración de radio base

Viernes 14 de Febrero 2014 (día 045)

En la tarde LT y PR mantienen una reunión en el OVT con Ing. Jaramillo de Hidroagoyán sobre tema Geoparque Tungurahua, se le entrega informe mensual de HA.

Sábado 15 de Febrero 2014 (día 046)

22h06: El Alcalde de Baños llama a solicitar reporta de la actividad del volcán se le da un informe.