



INFORME No. 844 SÍNTESIS SEMANAL DEL ESTADO DEL VOLCÁN TUNGURAHUA

Semana: Del 19 al 26 de abril del 2016

Jefe de Turno: Patricio RAMÓN

Asistentes: Edwin TELENCHANA, Marco CÓRDOVA

Apoyo durante la semana:

SÍNTESIS GENERAL DE LA ACTIVIDAD

El volcán ha manifestado una actividad baja durante la presente semana, la sismicidad ha sido baja, aunque un poco mayor que la semana anterior. La situación climática ha sido desfavorable con un volcán nublado la mayor parte del tiempo, durante varios días se produjeron lluvias que no llegaron a generar lahares.

Clima y Observaciones directas: Semana generalmente nublada con visibilidad del cráter en algunas tardes y en la mañana del día Lunes 25, en tales ocasiones no se observaron emisiones provenientes del cráter. No se produjeron flujos de lodo.

Sismicidad: El número de sismos del volcán muestra un incremento de los eventos LP, 25 sismos, en comparación con 12 registrados la semana anterior. En esta ocasión no se registraron sismos VT, la semana anterior se produjeron 5. El IAS se mantuvo en el nivel 2 con tendencia descendente

Deformación: Los resultados de la red de inclinómetros muestra que en la estación Retu se observa una tendencia inflacionaria dando una variación neta de 61 urad; en Mandur se registra una deflación de 250 urad; en Pondoá, Mndr, Bilbao y Chontal no se observan cambios significativos en las tendencias, las variaciones son menores a 5 urad lo cual es menor al ruido del instrumento.

Gases y aguas termales: No se tienen resultados de las mediciones del flujo máximo de SO₂, ya que las estaciones de la red estuvieron fuera de operación durante la semana.

Instrumentación: Toda la red las estaciones DOAS se encuentra fuera de funcionamiento desde la semana anterior. Las cámaras de Achupashal, Bayushig y Runtún dejaron de funcionar desde el día 18 de abril.

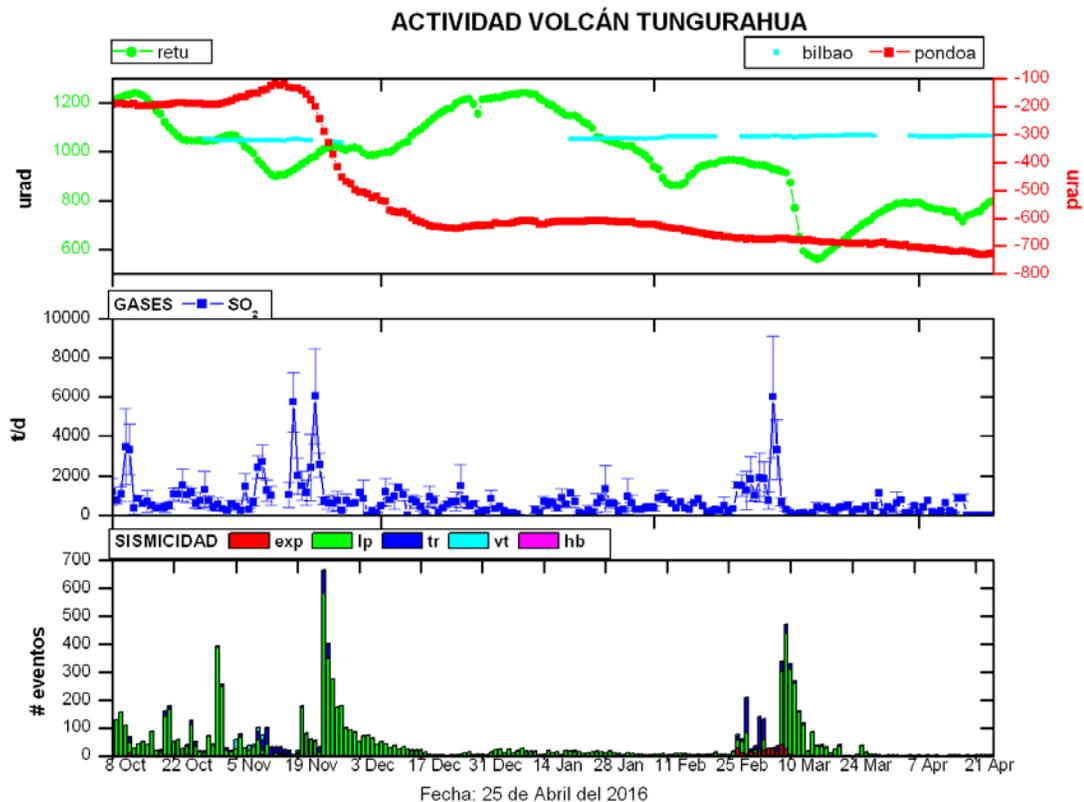


Figura 1. Gráfico Multi-paramétrico hasta el 25 de abril del 2016.

1.- OBSERVACIONES DIRECTAS, AUDITIVAS Y DEL CLIMA

Martes 19 de Abril del 2016 (día 110)

19h00: Cambio de turno: ingresan PR, ET y MC, salen PM y JY. El volcán se muestra nublado.

21h10: El volcán se despeja parcialmente, no se observan emisiones de importancia.

22h54: El volcán se despeja parcialmente en el cráter, no se observan emisiones.

Miércoles 20 de Abril del 2016 (día 111)

01h00: Reporte radial de vigías:

Los vigías de Bilbao (3), Chacauco, Cusúa (CM, Inés María y Runtún no reportan novedades durante el día.

Vigía de Palictahua reporta ligeras lluvias al momento.

02h23: Vigía de Runtún reporta haber sentido un leve sismo en Baños. Se trata de un sismo $M=3.1$ en Pisayambo, no fue sentido en OVT.



08h33: Réplica de M=6.2 en Manabí, dos minutos después otro de iguales características. No se sintieron en OVT.

11h00: El volcán amanece nublado, no se puede efectuar vuelo de monitoreo a volcanes.

14h39: El volcán totalmente nublado.

16h08: El volcán continúa nublado.

22h20: El volcán se despeja parcialmente, desde el interior del cráter se observa una muy débil emisión de vapor de agua proveniente de la actividad fumarólica de su interior. La fila de fumarolas bajo el borde W del cráter muestra una débil actividad esporádica (Fig. 2).



Figura 2: El volcán se despeja parcialmente, una muy débil emisión de vapor de agua se origina en las fumarolas dentro del cráter (Foto: P. Ramón OVT/IG)

Jueves 21 de Abril del 2016 (día 112)

01h00: Reporte radial de vigías:

La mayoría de vigías no reportan novedades durante el día.

10h50: El volcán amanece nublado, no se puede hacer vuelo de monitoreo.

17h00: El volcán totalmente nublado.

21h58: El volcán se despeja parcialmente, no se observan emisiones importantes desde el cráter (Fig. 3).



Figura 3: A las 22:15, el volcán se despeja parcialmente, no se observan emisiones desde el cráter (Foto: P. Ramón OVT/IG)

Viernes 22 de Abril del 2016 (día 113)

01h00: Reporte radial de vigías:

Los vigías de Pillate, Manzano, Choglontús, Bilbao, Cusúa (CM, SC) e Inés María no reportan novedades durante el día.

04h00: Lluvia en OVT

11h00: El volcán amanece totalmente nublado, no se puede hacer vuelo de monitoreo a volcanes. Durante la noche y madrugada en el pluviómetro de Pondoá se registran 25 mm de lluvia, entre las 04:00 a las 09:00.

14h26: El volcán totalmente nublado.

18h51: El volcán totalmente nublado.

Sábado 23 de Abril del 2016 (día 114)

01h00: Reporte radial de vigías:

Los vigías de Pillate, Manzano, Choglontús, Bilbao, Cusúa (CM, SC) e Inés María no reportan novedades durante el día.

04h00: Lluvia en OVT



11h00: El volcán amanece totalmente nublado. Durante la noche y madrugada en el pluviómetro de Pondoá se registran 32 mm de lluvia, desde las 00:00.

15h30: El volcán totalmente nublado.

19h01: El volcán se despeja parcialmente, no se observan emisiones. La parte superior del cono se muestra con nieve, resultado de las lluvias de la madrugada.

22h46: El cráter parcialmente despejado, no hay emisiones.

Domingo 24 de Abril del 2016 (día 115)

01h00: Reporte radial de vigías:

Vigía de Pillate reporta lluvia durante la noche y madrugada, durante el día la lluvia terminó.

Vigía de Manzano reporta una noche bastante lluviosa, garuas hasta las 09h00 TL, por el resto S/N.

Los vigías de Cusúa (CM, SC) no reportan novedades durante el día.

11h00: El volcán amanece nublado en la parte superior.

14h32: El volcán nublado.

19h06: Nublado, aparentemente llueve en el volcán.

21h08: Despejado parcialmente en el cráter, no se observan emisiones.

23h00: El volcán despejado parcialmente, no se observan emisiones desde el cráter (Fig. 4).



Figura 4: A las 23:04, el volcán se despeja parcialmente, no se observan emisiones desde el cráter (Foto: P. Ramón OVT/IG)



Lunes 25 de Abril del 2016 (día 116)

01h00: No hubo el reporte radial de vigías.

10h50: El volcán amanece despejado, no se observan emisiones desde el cráter. Se aprovecha las buenas condiciones meteorológicas para efectuar un vuelo de monitoreo a los volcanes Tungurahua y Reventador.

13h19: El volcán se nubla en la parte superior, no se puede hacer monitoreo desde el aire.

18h41: El volcán despejado, no se observan emisiones desde el cráter.

20h11: El volcán continúa despejado, no se observan emisiones desde el cráter.

Martes 26 de Abril del 2016 (día 117)

10h58: El volcán amanece nublado en la parte superior, no se puede hacer vuelo de monitoreo a este volcán.

11h41: El volcán parcialmente despejado, no se observan emisiones.

13h11: El volcán totalmente nublado.

2.- LAHARES

Las lluvias que se produjeron durante toda la semana, no llegaron a generar flujos de lodo.

3.- SISMICIDAD

Martes 26 de Abril del 2016 (día 117)

DIA	LP	VT	HB	Tremor armónico	Tremor de Emisión	Explosión	Comentarios
19	4	0	0	0	0	0	--
20	2	0	0	0	0	0	--
21	3	0	0	0	0	0	--
22	3	0	0	0	0	0	--
23	4	0	0	0	0	0	--
24	3	0	0	0	0	0	--
25	6	0	0	0	0	0	--
Total	25	0	0	0	0	0	-
Promedio	3.57	0	0	0	0	0	-
Total semana pasada	12	5	0	0	0	0	-
Promedio	1.71	0.71	0	0	0	0	-



Tabla 1: Actividad sísmica registrada del 19 al 25 de abril del 2016 (Fuente: IG-Quito).

Con datos Procesados hasta el 25 04 2016 14h00 GMT

Nivel del IAS: 2

Tendencia del IAS: Descendente (**pendiente: -0.08 + 0.08**)

Velocidad: Dentro del rango 1999-2005

Aceleración: Dentro del rango 1999-2005

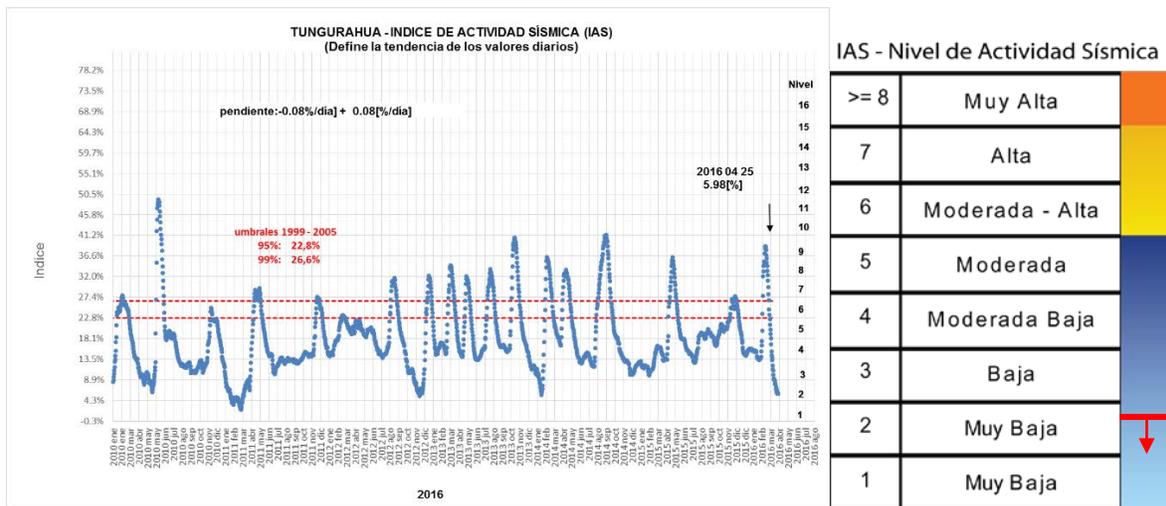


Figura 2. Índice de Actividad Sísmica IAS al 25 de abril de 2016.

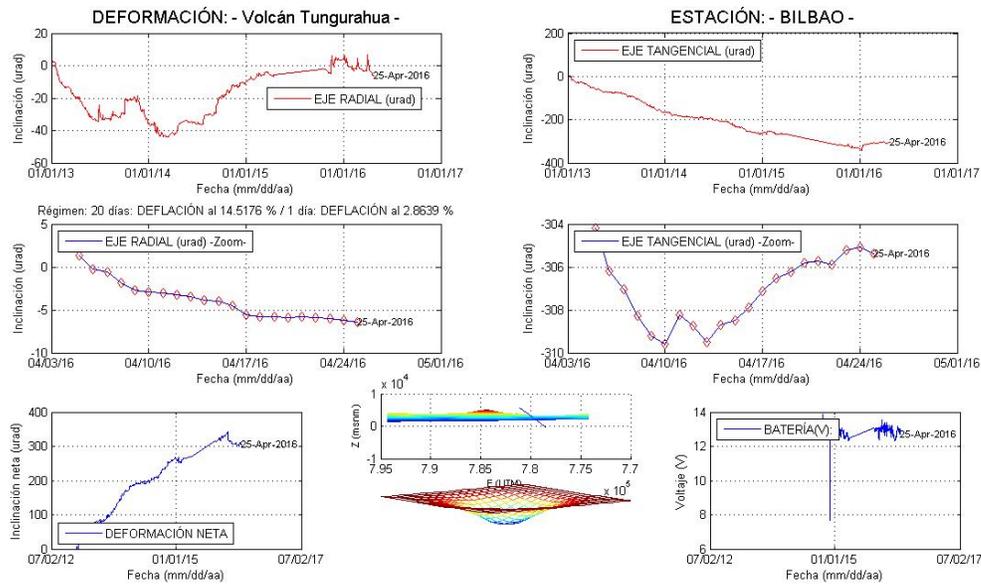
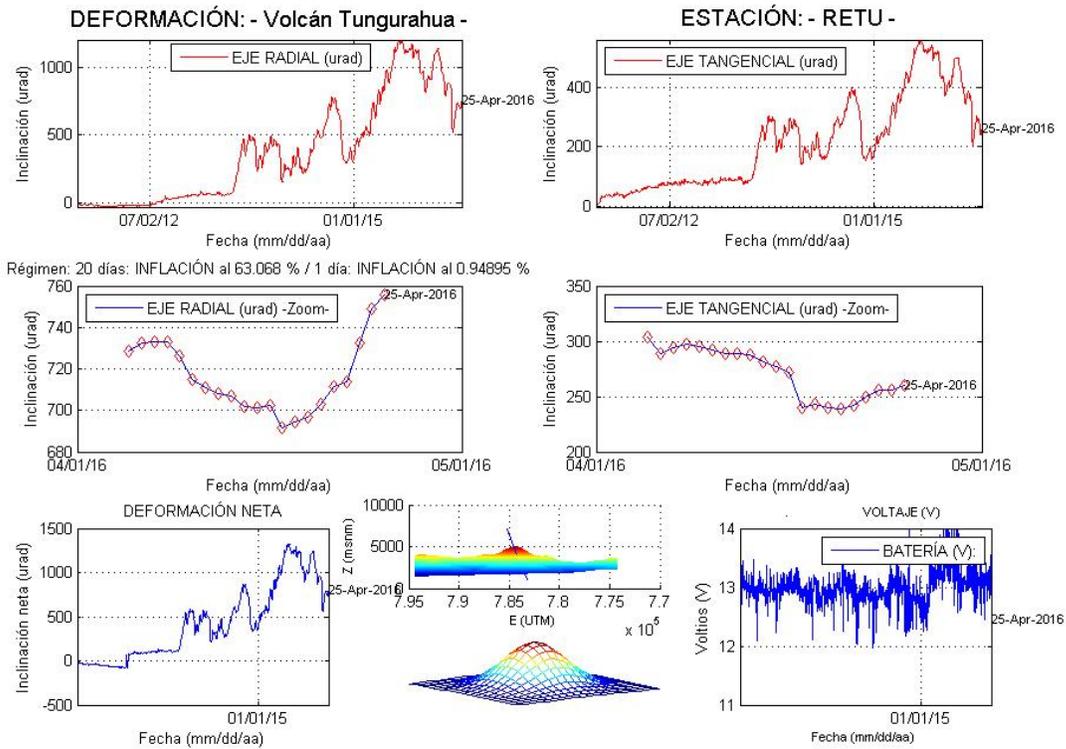
4.-INCLINOMETRÍA

A continuación se detallan las variaciones registradas por los inclinómetros en la última semana:

En la estación Retu se observa una tendencia inflacionaria dando una variación neta de 61 urad. En Mandur se registra una deflación de 250 urad. En Pondoá, Mndr, Bilbao y Chontal no se observan cambios significativos en las tendencias, las variaciones son menores a 5 urad lo cual es menor al ruido del instrumento.

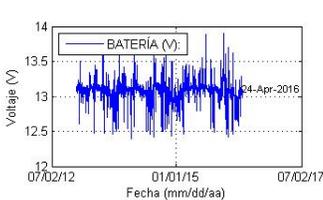
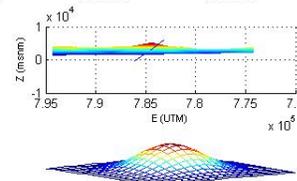
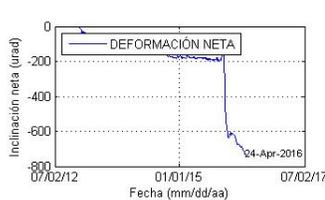
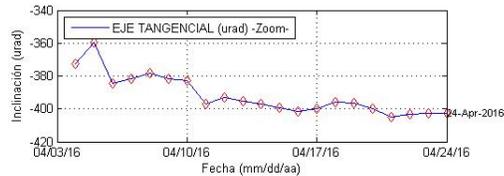
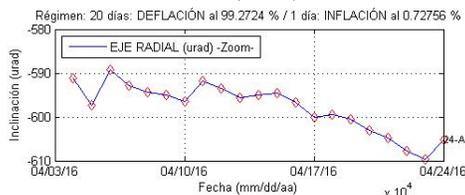
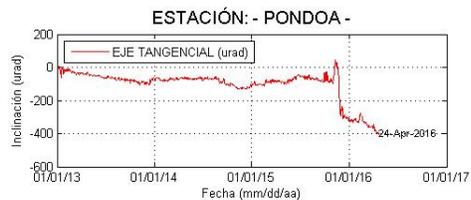
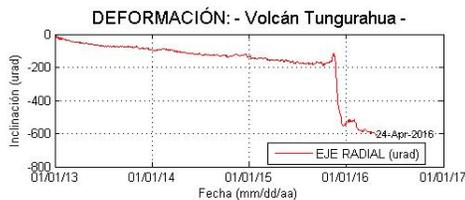
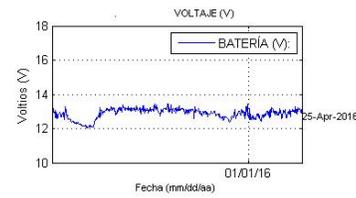
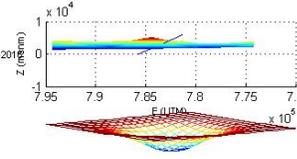
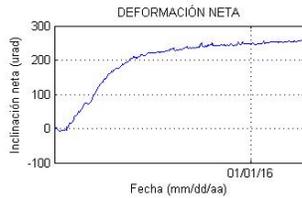
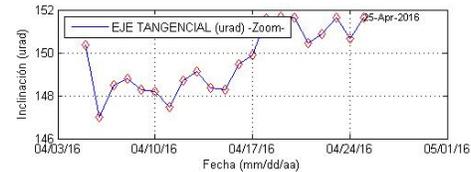
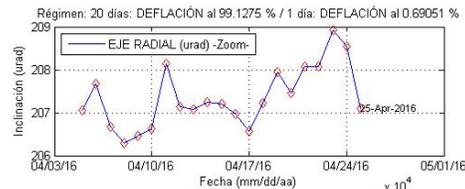
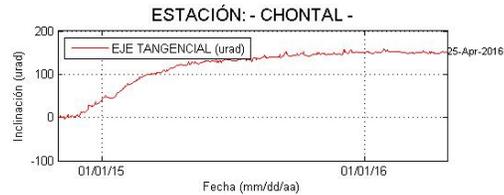
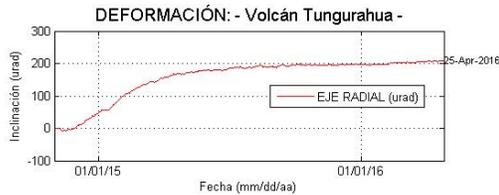


**OBSERVATORIO DEL VOLCÁN TUNGURAHUA
INSTITUTO GEOFÍSICO
ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL**





OBSERVATORIO DEL VOLCÁN TUNGURAHUA
INSTITUTO GEOFÍSICO
ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL





OBSERVATORIO DEL VOLCÁN TUNGURAHUA
INSTITUTO GEOFÍSICO
ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL

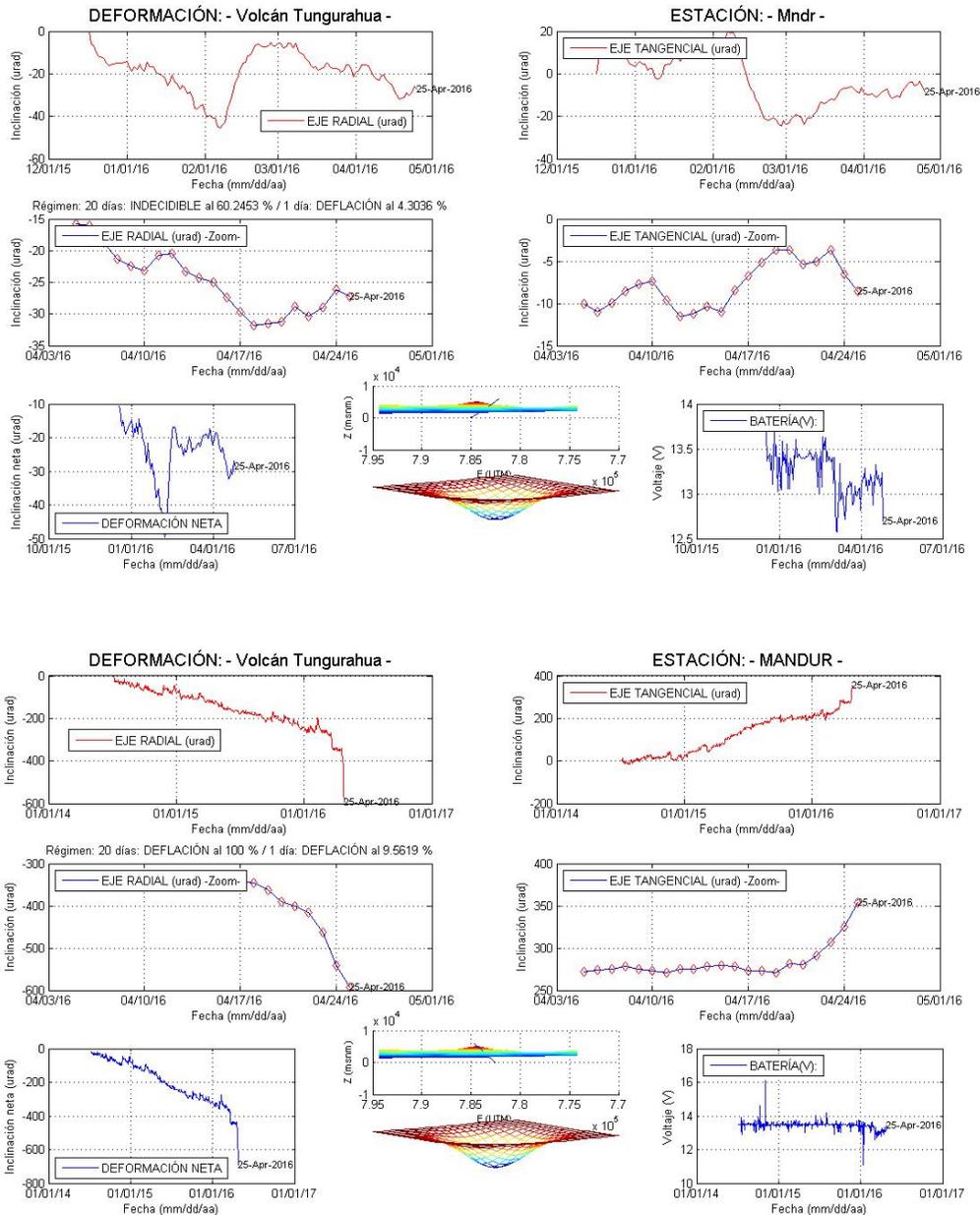


Figura 3. Resultados de la deformación registrada por los inclinómetros de las estaciones de BILBAO, CHONTAL, MANDUR, MNDR, PONDOA y RETU con datos procesados hasta el 25 de abril de 2016.



5.- GEOQUÍMICA:

No se presentan los resultados de la red DOAS de medición de SO₂, por cuanto todas sus estaciones permanecieron fuera de operación durante toda la semana.

FUENTE	Nomenclatura <i>tq, HNO₃, HCl</i>	pH	CONDUCTIVIDAD (mS/cm)	T (°C)	EH (mV)
El Salado	Lectura de datos No.126	6.33	7.49	47.82	--
La Virgen	Lectura de datos No 126	6.42	5.01	51.14	--
Santa Ana	Lectura de datos No. 126	6.56	4.49	44.94	--

Tabla 2: Parámetros físico-químicos medidos el 25 de abril de 2016 en las fuentes termales de El Salado, La Virgen y Santa Ana.

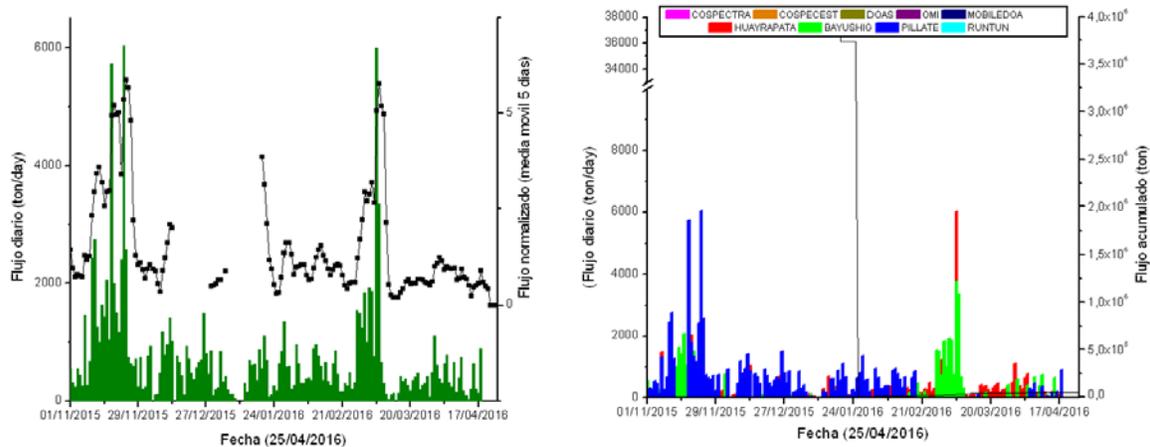


Figura 4: Flujo diario, normalizado y acumulado de SO₂ con datos procesados hasta el 25 de abril del 2016.

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

En el transcurso de esta semana se realizaron diariamente los informes por radio en las primeras horas de la mañana y noche a las dependencias de SGR, SGRT, SGRB, ECU 911, IG-Quito y a su vez los informativos en la emisora de baños que solicitaron información. Todos los días se informó en la mañana- 8am y en la noche-8pm a Hidroagoyán.