



OBSERVATORIO DEL VOLCÁN TUNGURAHUA

INSTITUTO GEOFISICO

ESCUELA POLITECNICA NACIONAL

INFORME SEMANAL No. 46 – VOLCAN TUNGURAHUA 14 AL 20 DE NOVIEMBRE DE 2011

SÍNTESIS GENERAL DE LA ACTIVIDAD

De manera similar a lo que ha venido ocurriendo en los últimos meses, la actividad del Tungurahua se mantuvo en niveles bajos durante la presente semana, tanto a nivel superficial como instrumental. El clima fue muy favorable durante la semana, permitiendo hacer observaciones prácticamente continuas del volcán. No hubo lluvias.

Observaciones visuales: La actividad a nivel superficial estuvo caracterizada por una actividad de desgasificación limitada al área del cráter y que solo en pocas ocasiones alcanzó suficiente altura para ser transportada por el viento, hacia el E o al OSO. La mañana del lunes 21 justamente el penacho de vapor alcanzó 500 m y se dirigió hacia el OSO. Nos reportaron gas azul únicamente las mañanas del miércoles y jueves.

Sismicidad: La actividad sísmica se incrementó muy levemente respecto a la semana anterior, con un total de 101 eventos LP (máx., 23/día; mín. 4/día). El IAS se mantiene en nivel 4.

Gases: Durante esta semana no se procesaron los datos de las estaciones DOAS debido a que se detectó un retraso sistemático en el arribo de los datos. Así, datos generados el 4 de noviembre aun se están actualizando en la base.

Deformación: En la última semana la deformación neta en las estaciones de RETU y PONDOA muestra inflación, en CHONTAL no muestra cambios importantes, la estación de MAZON indica inflación hacia el SO.

Instrumentación: La instrumentación ha funcionado de manera adecuada, a excepción de la transmisión de las estaciones DOAS de Pillate y Bayushig, que como se indicó anteriormente es muy lenta y genera un retraso considerable en la adquisición.

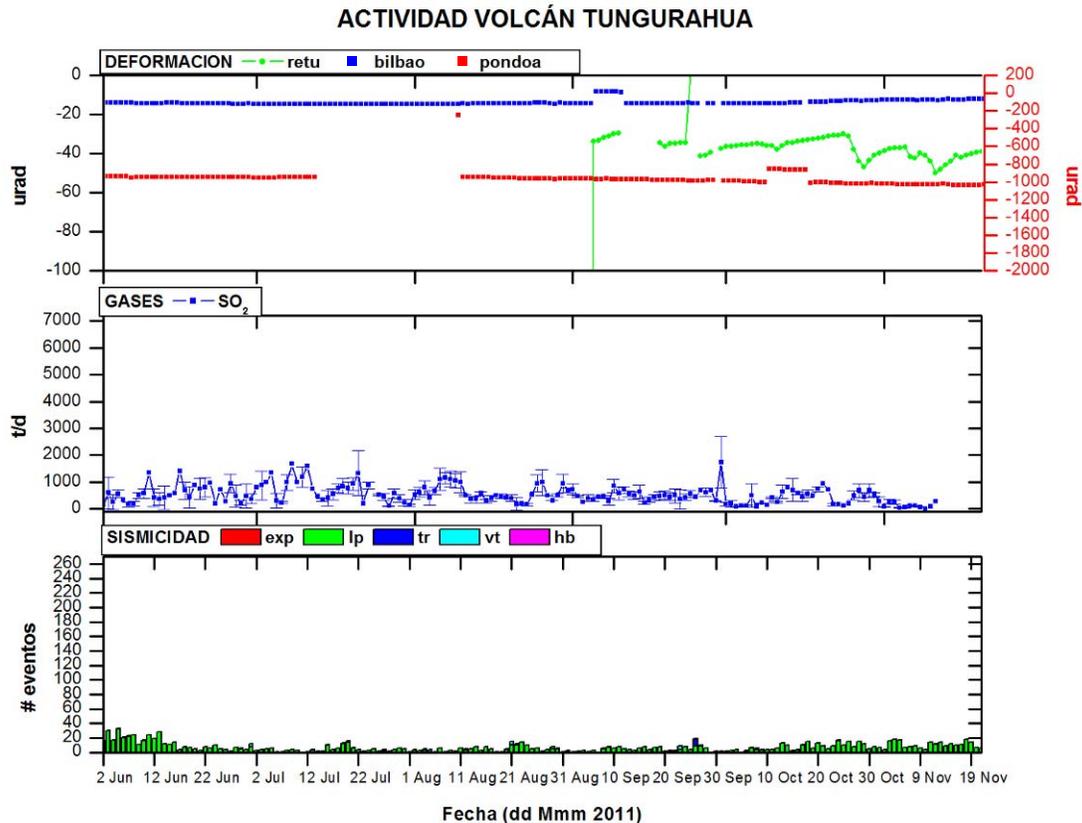


Figura 1.- Gráfico multiparámetros. Nótese que no se ha incluido valores de SO₂.

1.- OBSERVACIONES VISUALES, AUDITIVAS Y DEL CLIMA

Lunes 14 de Noviembre de 2011 (día 318)

00h01: Se pasa informe del día por la frecuencia de radio

11h00: El volcán amanece nublado parcialmente

12h48: El volcán se despeja, se observa una columna de vapor de agua que se eleva unos 100 m sobre el cráter y se dirige al E.

17h30: El volcán nublado.

22h47: El volcán se despeja, débil emisión de vapor (Fig. 2)



Figura 2: A las 22:47, el volcán despejado, casi no se observa emisión (Foto: P. Ramón-OVT/IG)

Martes 15 de Noviembre de 2011 (día 319)

01h00: Reporte nocturno

Vigía de Pillate: reporta haber observado algo de vapor azulado
Los de más vigías no reportan novedades.

11h30: El volcán amanece parcialmente cubierto, entre nubes se observa una débil emisión de vapor a nivel del cráter.

17h40: Cambio de turno, el volcán se encuentra nublado

23h50: El volcán nublado

Miércoles 16 de Noviembre de 2011 (día 314)

01h00: Reporte nocturno.

Desde el sector de Pillate se informa que la mañana fue soleada y que se pudo observar pequeños penachos de vapor con dirección oriente y sur-oriente. El vigía de Runtún informa que hubo la visita de técnicos del IG para la instalación de nuevos equipos, al momento sector nublado.

11h30: Sector nublado, en la noche no se registró lluvias.

11h46: Entre nubes se puede observar la parte alta del volcán con una ligera emisión de vapor.

15h57: Sector con nubosidad, aun así se puede apreciar que se mantiene una emisión de vapor pequeña a nivel del cráter y a su alrededor un poco de nieve.

17h21: Sector despejado, se puede observar una emisión leve de vapor de agua.

Jueves 17 de Noviembre de 2011 (día 315)

01h00: Reporte nocturno.



OBSERVATORIO DEL VOLCÁN TUNGURAHUA INSTITUTO GEOFISICO ESCUELA POLITECNICA NACIONAL

Vigía de Pillate reporta que pudo observar al igual que ayer pequeños penachos de vapor de agua, desde el sector de Manzano reporta emisiones pequeñas de vapor de agua. En los sectores de Juive, Pondoá y Choglontus comentan un día sin novedades.

01h57: Sismo regional cerca a Portoviejo (133 km O–SO).

11h30: El volcán amanece completamente despejado, se observa una débil emisión de vapor. En la noche no se registraron lluvias.

17h25: Sector nublado, entre nubes se observa la parte alta del volcán, con una ligera emisión de vapor a nivel del cráter.

19h07: Sector despejado, se observa una emisión poco energética dirigiéndose hacia el oriente.

21h58: Volcán despejado, se observa una emisión de vapor que alcanza una altura aproximada de 300 msnc y se dirige hacia el oriente.

Viernes 18 de Noviembre de 2011 (día 316)

01h00: Reporte nocturno

El reporte de los vigías en general es de un día soleado con pequeñas emisiones de vapor de agua, sin más novedades.

12h26: El volcán amanece despejado, se puede observar una ligera emisión continua de vapor de agua poco energética con dirección hacia el oriente. Durante la noche no se registraron lluvias.

13h56: Se mantiene una emisión de vapor de agua poco energética con dirección hacia el N-NE.

16h17: El vigía de Runtún informa que puede observar emisiones continuas de vapor de agua con dirección hacia el N-NE, además comenta que observa fumarolas en el flanco norte. Lo cual no es visible desde el OVT.

18h29: Se presenta un buen clima en todo el sector, sin embargo la parte alta de volcán se encuentra cubierta por nubes.

22h50: Se despeja la parte alta del volcán y se puede observar una emisión débil a nivel del cráter.

Sábado 19 de Noviembre de 2011 (día 317)

01h00: Reporte nocturno

Similar al día anterior un día con buen clima, se pudo observar emisiones de vapor de agua dirigiéndose hacia el N-NE, es el comentario desde los sectores de Pillate, Bilbao y Pondoá.

12h25: El volcán amanece despejado, se observa una emisión de vapor de agua a nivel del cráter, durante la noche no se registró novedades.

14h31: Continúa el volcán despejado y se mantiene la emisión de vapor a nivel del cráter.

18h18: Ligera emisión de vapor de agua a nivel del cráter.

20h25: Sector despejado se observa un pequeño penacho a nivel del cráter.

Domingo 20 de Noviembre de 2011 (día 318)

01h00: No hay reporte nocturno.

13h00: Sector del volcán despejado, se observa una pequeña emisión a nivel del cráter y en la noche no se registraron lluvias.

13h15: Sismo regional localizado en la provincia del Manabí con magnitud 4.0 y una profundidad de 28km (07:13TU).

15h22: Sector despejado, se observa una pequeña cantidad de vapor confinado a nivel del cráter.

19h43: Sector del volcán con un poco de nubosidad a pesar del buen clima en la zona. Sin mayor novedad.

Teléfonos: 032870105; Fax: (593-2) 3800114

Página Web: www.igeqn.edu.ec; Correo Electrónico: geofisico@igeqn.edu.ec

Dirección: Granja Agrícola Agoyán, Sector Guadalupe

Apartado Postal 2759 - Tungurahua – Ecuador

21h06: Sector del volcán despejado, se observa una débil emisión de vapor de agua.

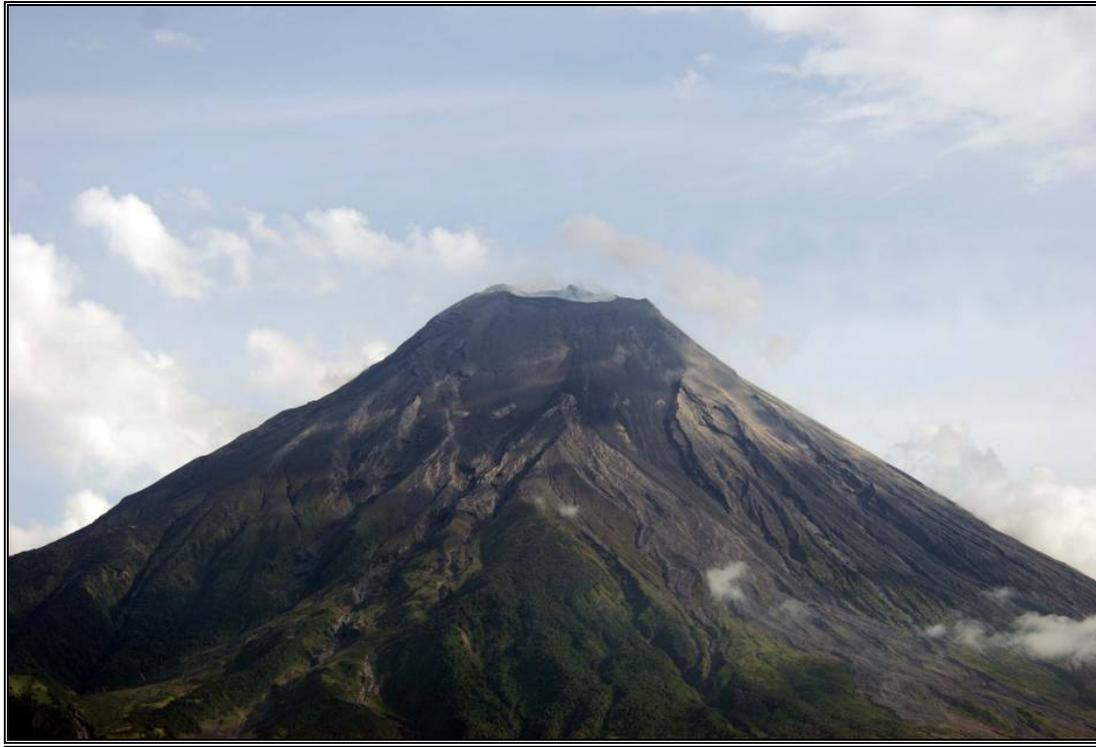


Figura 3: Sector despejado, se puede observar una cantidad leve de vapor de agua a nivel del cráter. (Foto: S. Hidalgo)

2.- LAHARES

Esta semana no se produjeron lluvias, ni deshielos, de tal manera que no se generaron lahares.

3.- ACTIVIDAD SÍSMICA

Día	LP	VT	HB	Total eventos	Tremor Armónico	Tremor de emisión	Explosiones
14-nov-11	14	0	0	14	0	0	0
15-nov-11	12	2	0	14	0	0	0
16-nov-11	15	1	0	16	0	0	0
17-nov-11	23	0	0	23	0	0	0
18-nov-11	22	0	0	22	0	0	0
19-nov-11	11	0	0	11	0	0	0
20-nov-11	4	0	0	4	0	0	0
Promedio diario esta semana	14.42	0.43	0.00	14.85	0.00	0.00	0.00

Promedio diario semana anterior	13.85	0.43	0.00	14.28	0.00	0.00	0.00
Promedio diario 2011	13.34	0.64	0.00	13.88	0.00	1.75	0.39

Tabla 1.- Actividad sísmica registrada durante la semana según los reportes de Registradores Quito y RÍOE.

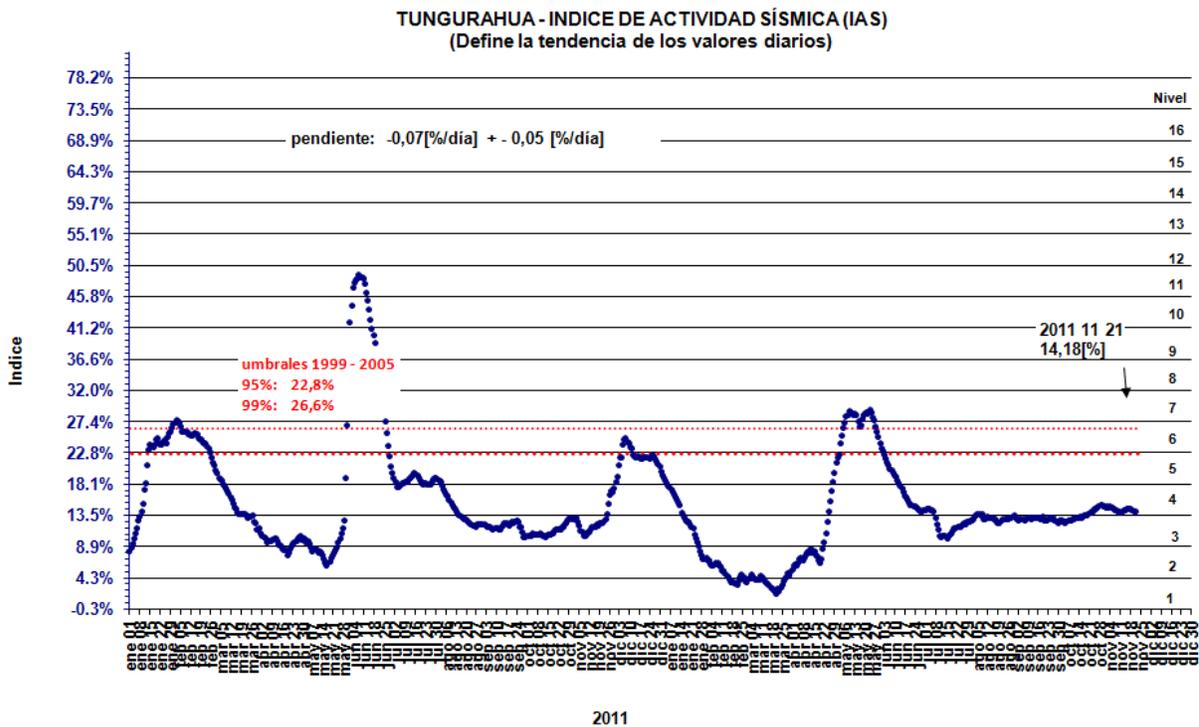
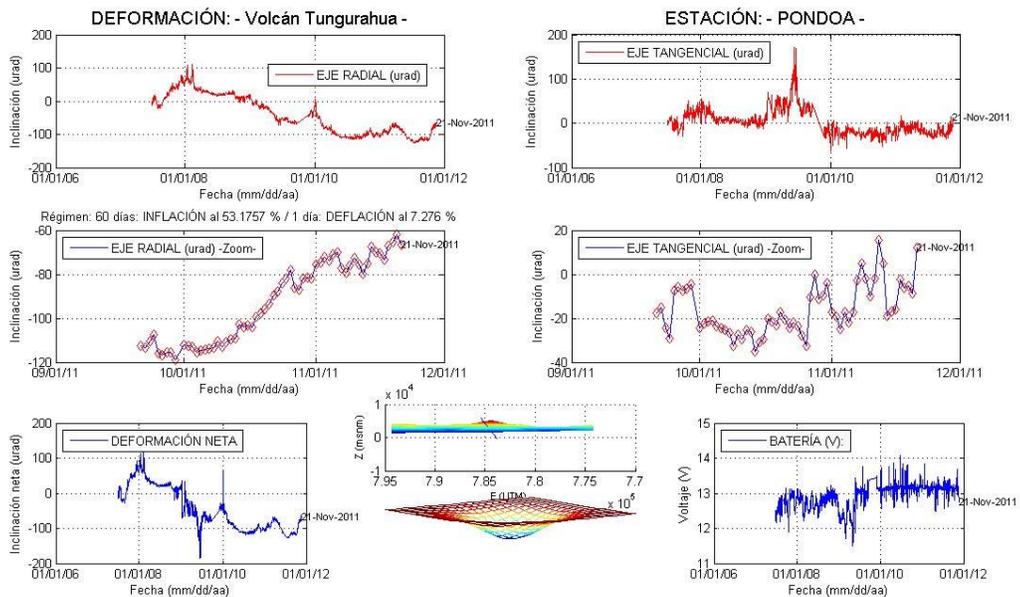
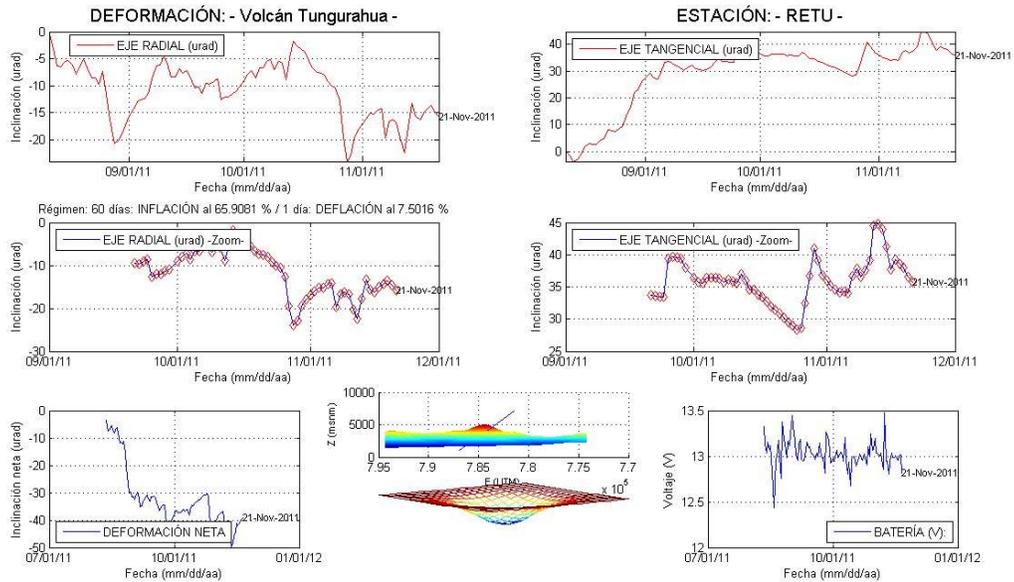
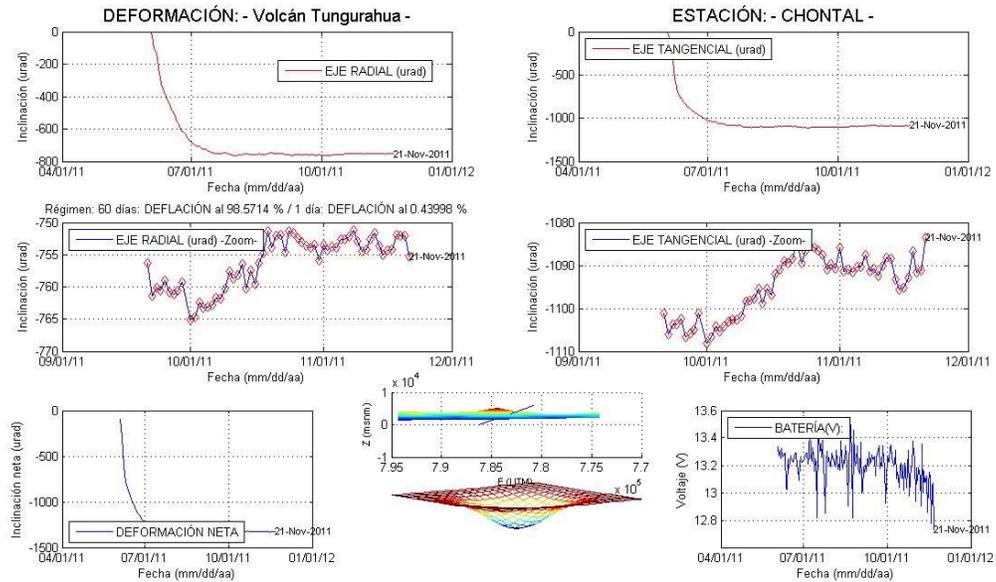


Figura 4. IAS actualizado hasta el 21 de noviembre del 2011

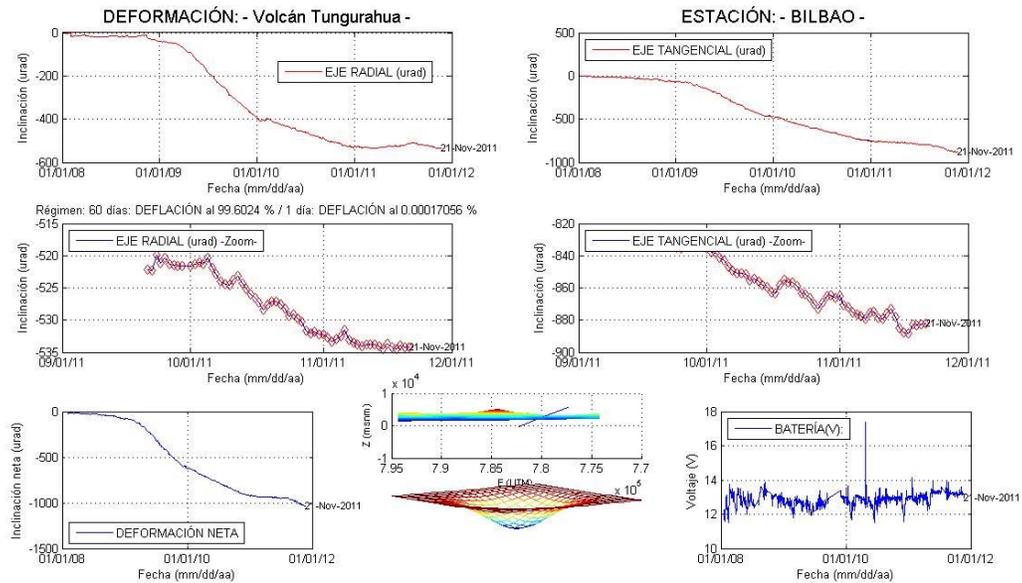
4.-GPS / INCLINOMETRIA

En la última semana la deformación neta en las estaciones de RETU y PONDOA muestra inflación, en CHONTAL no muestra cambios importantes, la estación de MAZON indica inflación hacia el SO. (Fig. 5).

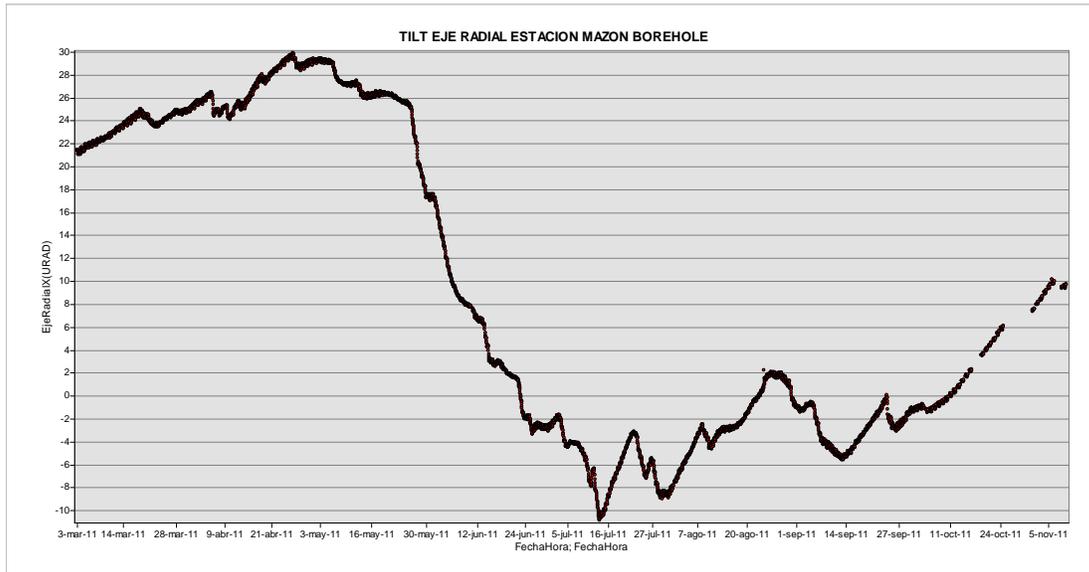




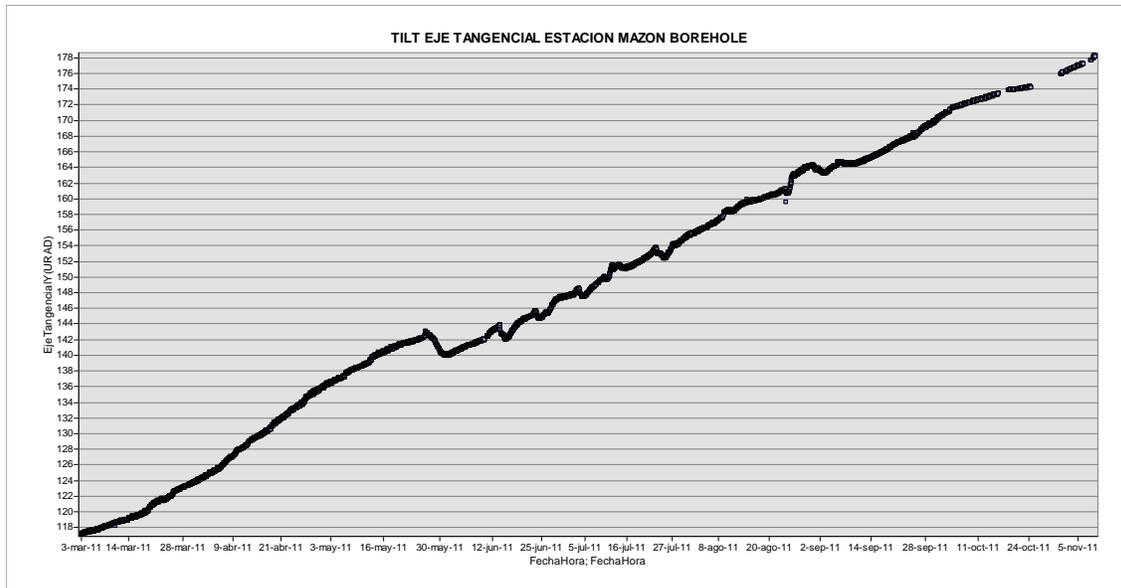
(c)



(d)



(e)



(f)

Figura 5. Gráficos de inclinometría: (a) RETU, (B) PONDOA, (c) CHONTAL, (d) BILBAO, (e) MAZON – radial, (f) MAZON - tangencial (Gorki Ruiz).

5.- GEOQUIMICA:

Esta semana no se ha procesado lo datos DOAS debido a problemas con la transmisión de datos.

SH, EV, PR, JO, MFN, FV, PM, CM, RT/GV, MS
OVT/IG-EPN