

REPORTE SEMANAL N° SAB-51/OVI-DGAR-INGEMMET
SOBRE LA ACTIVIDAD DEL VOLCÁN SABANCAYA
Del 14 al 20 de diciembre del 2015

1. Monitoreo sísmico

Durante la última semana se ha registrado el dominio de los sismos tipo Volcano –Tectónicos - VT (asociados a ruptura de rocas en el interior del volcán), así mismo, continua registrándose sismos tipo Largo Periodo – LP (asociados a circulación de fluidos volcánicos); y también pequeños episodios de actividad sísmica tremórica – TRE (ver Tabla 1.1 y Figuras 1.1 y 1.2).

Fecha	VT + VTd/día	LP/día	HYB/día	EXP/día
14/11/2015	98	44	0	0
15/12/2015	92	50	0	0
16/12/2015	82	59	0	0
17/12/2015	63	30	0	0
18/12/2015	61	25	0	0
19/12/2015	70	17	0	0
20/12/2015	56	11	0	0

Tabla 1.1. Resumen diario de la actividad del volcán Sabancaya para los últimos siete días. **VT:** sismos Volcano-tectónicos, **LP:** sismos largo periodo, **HYB:** sismos tipo híbridos y **EXP:** Explosiones.

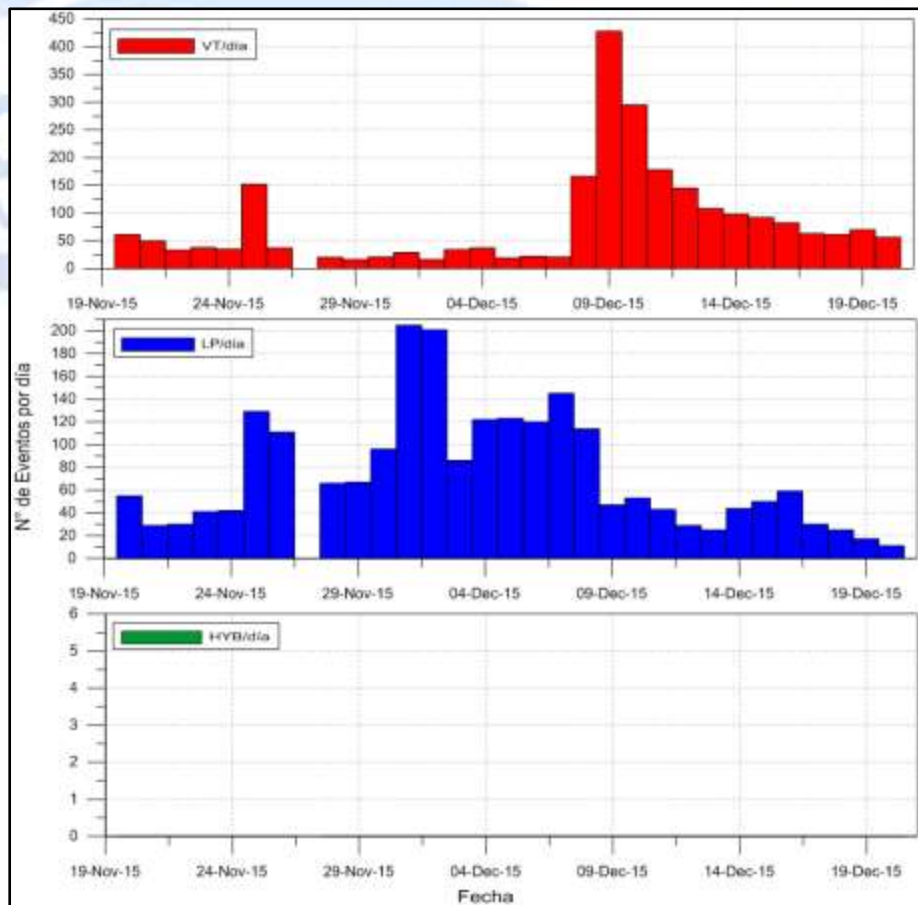


Figura 1.1. Cuadro estadístico de la actividad sísmica del volcán Sabancaya, registrado entre los días 20/11/2015 y 20/12/2015. **VT:** sismo volcano-tectónico, asociado al fracturamiento de rocas. **LP:** sismo de largo periodo, asociado a la circulación de fluidos. **HYB:** sismo híbrido, asociado al ascenso de magma.

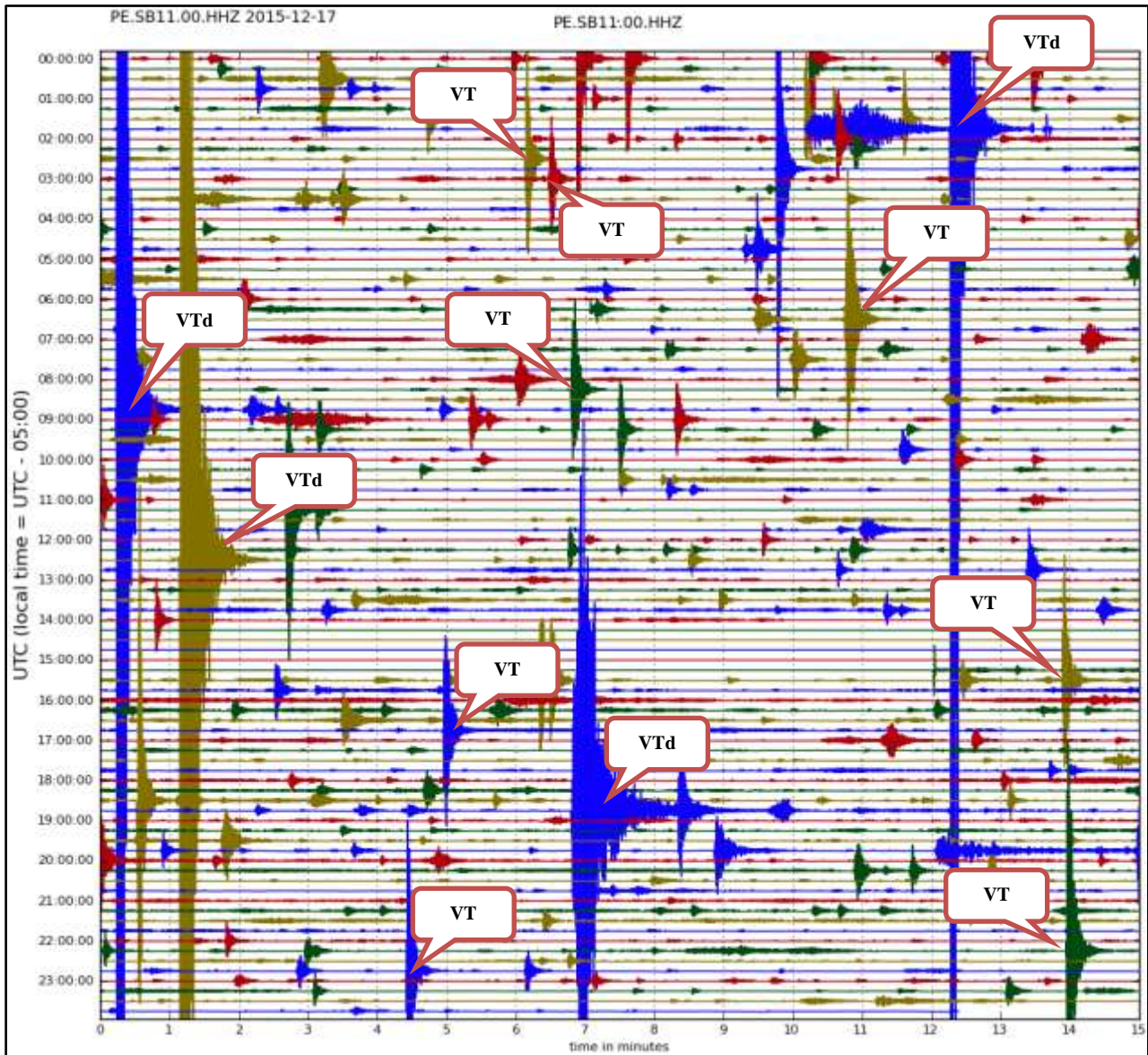


Figura 1.2. Actividad sísmica del volcán Sabancaya registrada el día 17 de diciembre del 2015 (tiempo UTC). Se observa una intensa actividad sísmica de tipo Volcano-Tectónico (VT) y a su vez algunos sismos Volcano-Tectónicos distales (VTd).

2 Monitoreo visual

Desde el 14 al 20 de diciembre, las fumarolas emitidas por el volcán Sabancaya alcanzaron alturas de hasta **1000** metros sobre la cima del volcán (Tabla 2.1). Las emisiones se caracterizaron por ser moderadas, pero CONTINUAS, durante estos días se presentó nubosidad en la zona lo cual dificultó la observación del tipo de emisiones (Figura 2.1 y Figura 2.2).

Tabla 2.1 Reporte visual de la actividad volcánica semanal más resaltante.

Fecha	Hora	Altura de columna (msc)	Dirección	Observaciones
14/11/2015	05:32	1000	Noroeste	Emisión moderada y continua de gases azulinos en columna inclinada.
15/11/2015	06:27	700	Suroeste	Emisiones moderadas y continuas de gases azulinos y blancos, emitidos en forma de columna inclinada.
16/11/2015	09:31	1000	Oeste	Emisiones moderadas y continuas de gases azulinos y blancos, emitidos en forma de columnas inclinadas
17/11/2015	08:57	700	Noroeste	Emisiones considerables y continuas de gases blancos en columna inclinada.
18/11/2015	08:58	700	Suroeste	Emisiones leves y continuas de gases blancos de agua en columna inclinada.
19/11/2015	10:53	400	Suroeste	Emisiones considerables y continuas de gases blancos en columna inclinada.
20/11/2015	10:53	400	Suroeste	Emisiones leves de vapor de agua y gases en columna inclinada.

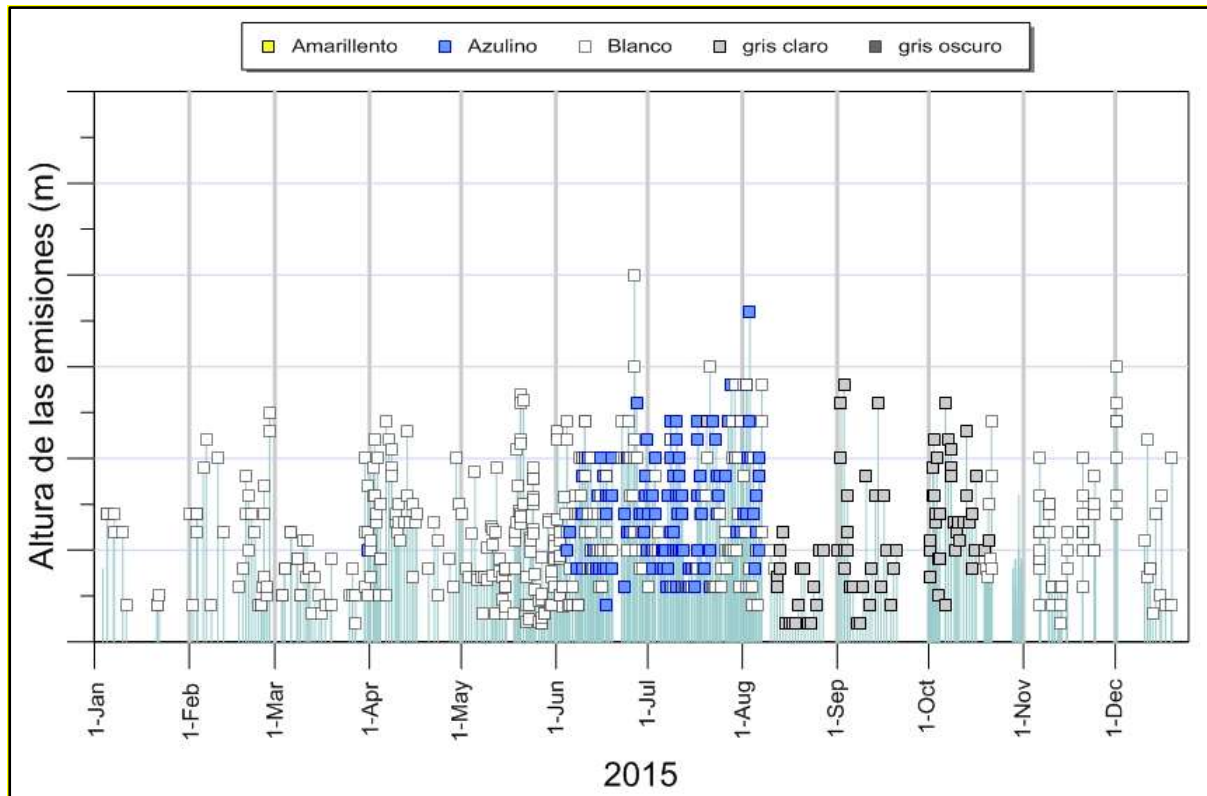
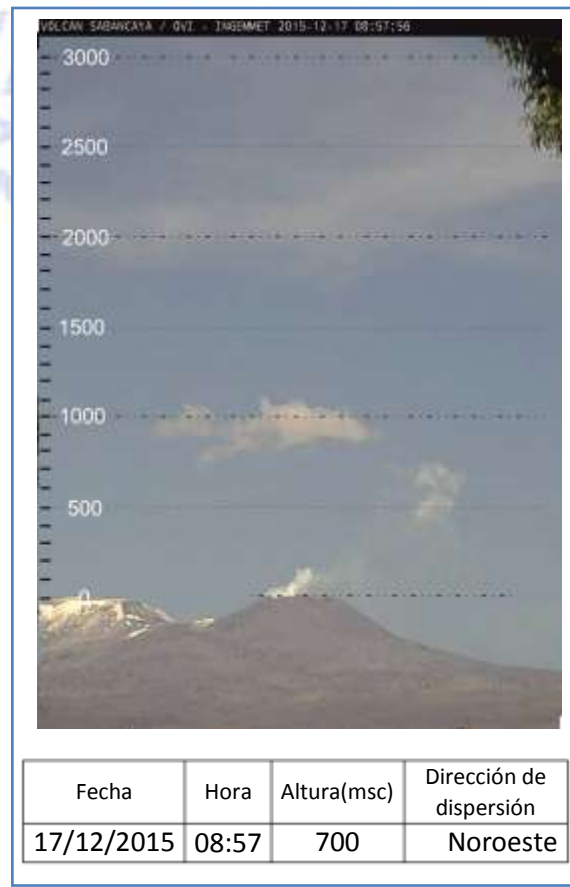
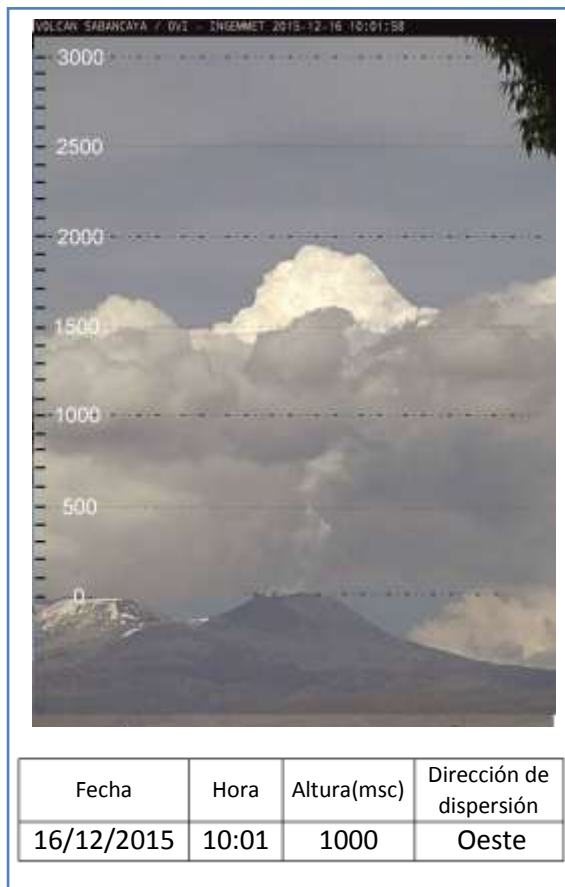
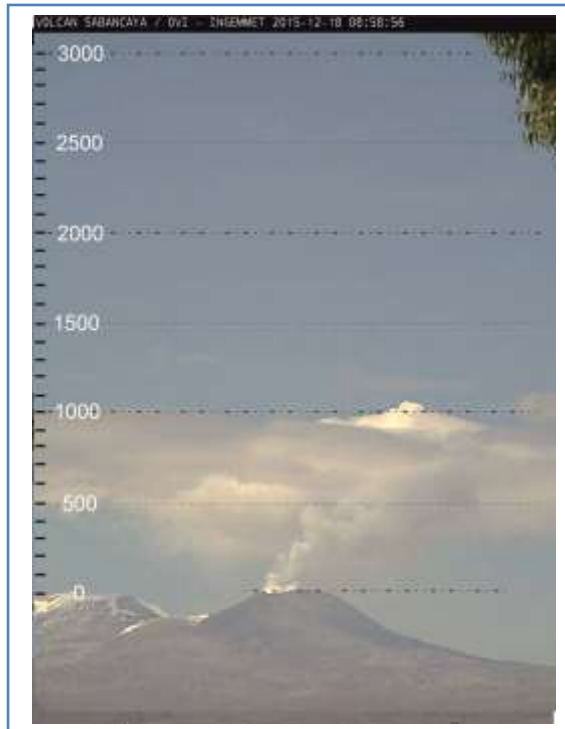
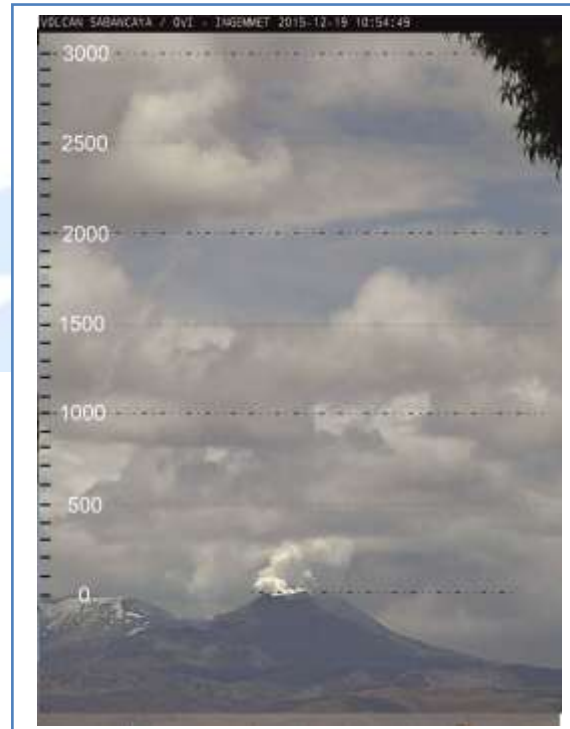


Figura 2.1. Evolución de la altura de las plumas de gases y cenizas registradas del 01 de enero del 2015 al 20 de diciembre de 2015.





Fecha	Hora	Altura(msc)	Dirección de dispersión
18/12/2015	08:58	1000	Noroeste



Fecha	Hora	Altura(msc)	Dirección de dispersión
19/12/2015	10:54	400	Suroeste

Figura 2.2: Imágenes de las emisiones más representativas de la semana

3 Pronóstico de caída de ceniza

El pronóstico de dispersión de ceniza implementado por el SENAMHI y el OVI, durante la semana (14 a 20 de diciembre) fue en dirección noroeste, para las próximas 15 horas se prevé que la dispersión de ceniza/gases será en dirección **NORESTE** (Figura 3.1).

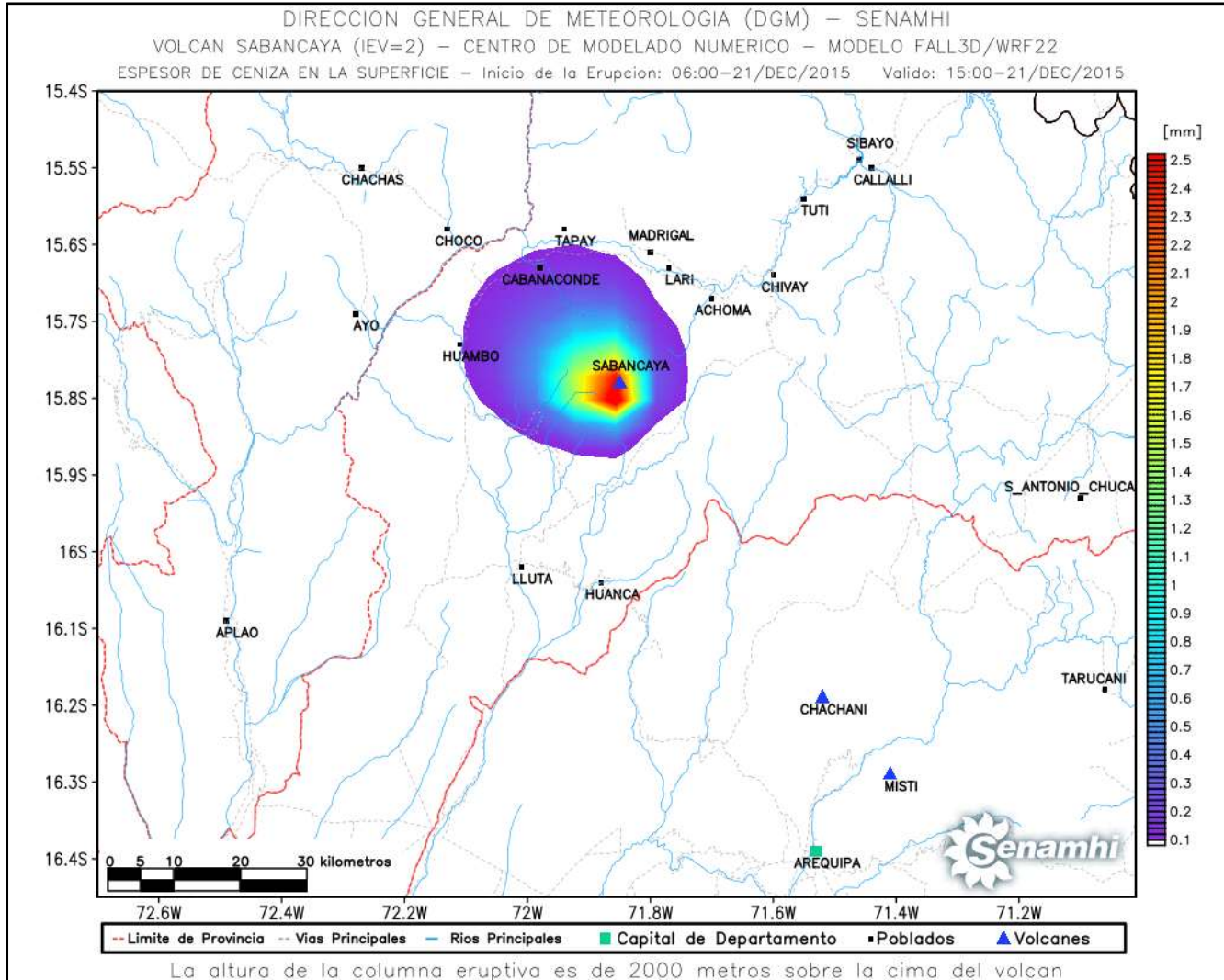


Figura 3.1. Pronóstico de dispersión de cenizas para las próximas 15 horas. Fuente SENAMHI – OVI.

<http://www.senamhi.gob.pe/site/volcan/?p=Sabancaya>

4 Monitoreo Térmico

Durante la última semana (14 al 20 de diciembre de 2015), el sistema de monitoreo térmico MIROVA, de la Universidad de Torino - Italia, NO ha detectado anomalías térmicas atribuido a la actividad volcánica del Sabancaya (Energía volcánica irradiada – VRP = 0 MW) (Figura 4.1).

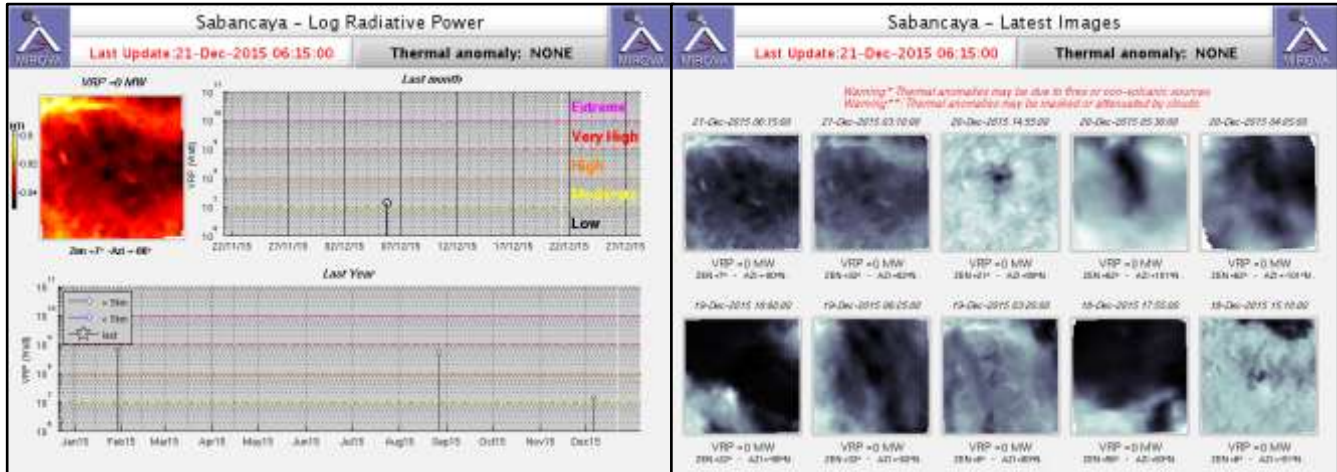


Figura 4.1. registro de anomalías térmicas observadas en el volcán Sabancaya mediante el sistema MIROVA.

VRP = Energía volcánica irradiada.

NTI = Índice Térmico Normalizado.

http://www.mirovaweb.it/?action=volcanoDetails&volcano_id=354006

5 Monitoreo Geodésico

El monitoreo geodésico efectuado con la estación GPS “SBSE” que trasmite los datos registrados en tiempo real al OVI, durante la semana comprendida entre el 14 al 20 diciembre de 2015 muestra que las componente ESTE y NORTE registran una doble fluctuación, tanto ascendente y descendente, sin un patrón definido; mientras la componente VERTICAL durante este periodo fluctúa con tendencia positiva (Figura 5.1).

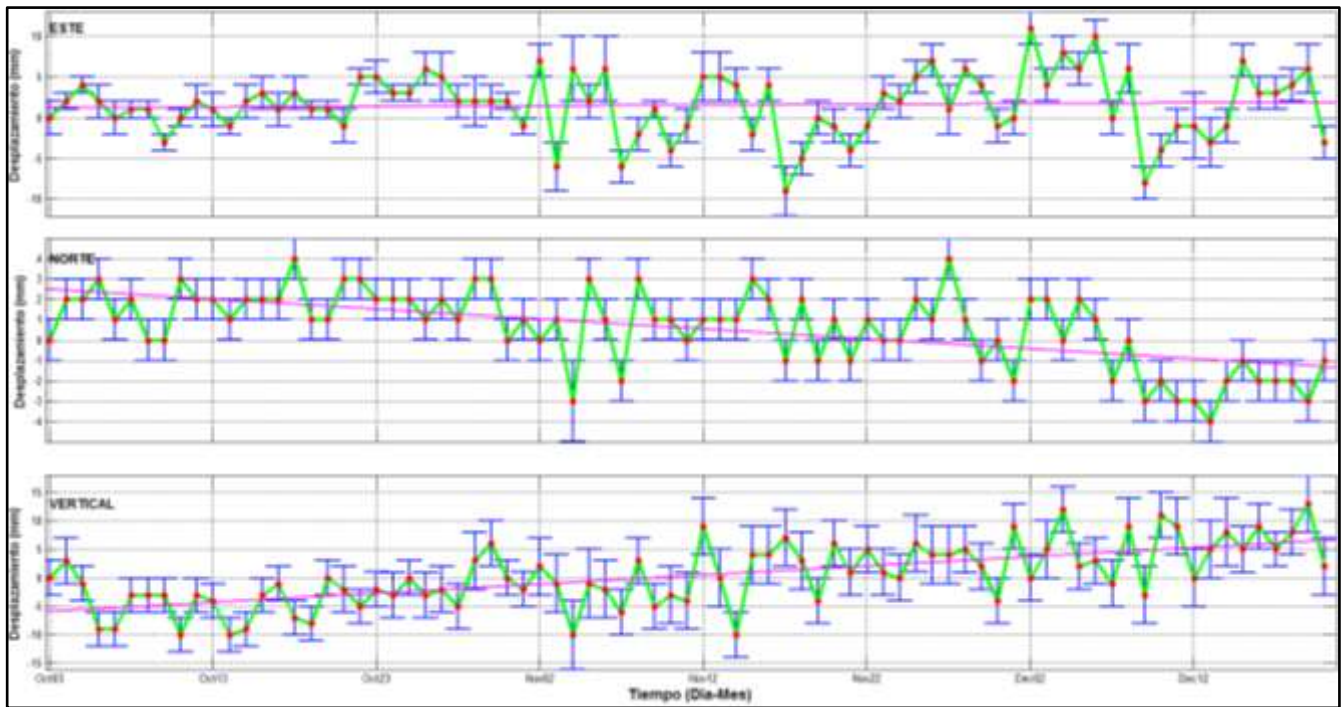


Figura 5.1. Comportamiento de las coordenadas de la estación de monitoreo SBSE.

OBSERVATORIO
VULCANOLÓGICO
INGEMMET

6 Conclusiones

A través del monitoreo continuo del volcán Sabancaya, durante la semana del 14 al 20 de diciembre del 2015, se llegaron a las siguientes conclusiones:

- Se ha registrado principalmente la presencia de sismos tipo Volcano –Tectónicos - VT (asociados a ruptura de rocas en el interior del volcán), así mismo, continua registrándose sismos tipo Largo Periodo – LP (asociados a la circulación de fluidos volcánicos); y también se continua registrando pequeños episodios de actividad sísmica tremórica – TRE.
- Durante la semana se registraron emisiones leves de gases volcánicos con contenido de vapor de agua que alcanzaron alturas de hasta 1000 metros sobre la cima del volcán, en dirección Suroeste.
- El monitoreo geodésico durante la semana del 14 al 20 de diciembre de 2015, NO ha registrado deformación en la superficie volcánica.
- El sistema MIROVA, NO ha reportado anomalías térmicas ligadas a la actividad del volcán.

7 Recomendaciones

- Recomendamos a las autoridades implementar acciones de preparación para mejorar la capacidad de respuesta de la población que vive en inmediaciones del volcán frente a un eventual incremento de actividad del volcán Sabancaya.
- Recomendamos a la población mantenerse informados permanentemente respecto a la evolución de la actividad del volcán Sabancaya.
- Más información:
 - <http://ovi.ingemmet.gob.pe>
 - http://www.mirovaweb.it/?action=volcanoDetails&volcano_id=354020
 - <http://www.senamhi.gob.pe/site/volcan/?p=Sabancaya>