

INGEOMINAS - OBSERVATORIO VULCANOLOGICO DE COLOMBIA

Dr. Camilo Cardenas
Director ONAD

COMUNICADO SOBRE LA ACTIVIDAD DEL VOLCAN GALERAS

Pasto, marzo 13 de 1989 8:30 A.M.

Fenomenos observados:

La actividad sísmica asociada al volcan Galeras durante la noche presento un nivel bajo caracterizado por la presencia de pocos eventos de baja frecuencia, asociados a su actividad fumarolica; igualmente se presento la ocurrencia de tres cortos pulsos de tremor de amplitud entre baja y moderada, registrados en la estacion mas cercana al crater (1 km).

Durante el dia de hoy se continuara con los trabajos rutinarios y con el estudio de los depositos del volcan por intermedio del personal del Ingeominas y de la Universidad Complutense de Madrid.

Se espera para hoy, tambien, la llegada de la Dra Adela Londono de la Universidad Nacional de Manizales, quien en compania con personal del DVC tomara muestras de los gases provenientes de las fumarolas del crater del volcan para analizar las especies alli presentes, a la vez que se haran observaciones de los cambios ocurridos en la morfologia del crater.

PIA Gil Cruz

Alvaro Pablo Acevedo
O.V.C.

Fernando Gil Cruz

Fernando Gil Cruz
O.V.C.

CC. Dr. Luis Jaramillo Director Ingeominas
 Dr. Edgar Cabrera Coordinador CREN
 Dr. Clemente Ropain Subdirector Geofisica
 Dr. Cesar Carvajal Director O.V.C.,



INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES
GEOLOGICO - MINERAS
OFICINA REGIONAL - POPAYAN

DEPENDENCIA: _____

NUMERO: _____

Dr. Camilo Cardenas
Director ONAD

COMUNICADO SOBRE LA ACTIVIDAD DEL VOLCAN GALERAS

Ciudad y Fecha: Pasto, marzo 14 de 1989
Hora: 4:00 P.M.

Labores realizadas y fenomenos observados: _____

La actividad sismica ha mostrado en las ultimas 24 horas, un leve descenso en el numero de eventos. La energia liberada continua siendo baja. Algunos inconvenientes técnicos que se habian presentado en la noche de ayer, fueron resueltos en la mañana de hoy.

Se continua con la materializacion de las estaciones de deformacion.

El mal tiempo no permitio realizar observaciones sobre la fumarola, ni tampoco el muestreo de gases para analisis quimicos.

Se esta elaborando el informe sobre amenaza volcanica que sera entregado al CREN para que desarrolle sus planes de accion preventiva para el caso de una eventual erupcion. Los terminos con los cuales se elabora, son aquellos convenidos en la reunion de la semana pasada en la cual participo el Dr. Camilo Cardenas y no se presentara mapas. Contiene un listado de las poblaciones eventualmente amenazadas por cada tipo de evento potencial del Galeras.

Hector Cepeda
Director Regional
INGEOMINAS-Popayan

CC. Dr. Luis Jaramillo Director INGEOMINAS
Dr. Edgar Cabrera coordinador CREN
Dr. Clemente Ropain Subdirector Geofisica INGEOMINAS
Dr. Cesar Carvajal Director O.V.C.



Dr. Camilo Cardenas
Director ONAD

COMUNICADO SOBRE LA ACTIVIDAD DEL VOLCAN GALERAS

Ciudad y Fecha: Pasto, marzo 15 de 1989
Hora: 10 :00 A.M.

Labores realizadas y fenomenos observados:

Durante las ultimas 24 horas la actividad sismica del volcan Galeras se ha presentado en niveles bajos, caracterizada por la ocurrencia de eventos sismicos de baja energia asociados con la actividad fumarolica.

El mal tiempo no ha permitido la observacion de la fumarola.

Se continua con la materializacion de las estaciones de deformacion.

En el dia de hoy se encuentra una comision en el crater del volcan, tomando muestras de los gases provenientes de la fumarola y efectuando observaciones de los cambios ocurridos dentro de este.

Se esta llevando a cabo el proceso de calibracion de las estaciones sismologicas y hoy sera instalada otra de ellas, portatil, para contar asi con 4 en total sin contar con la de Obonuco, del Instituto Geofisico de los Andes.

Se considera importante que sean desvirtuados publicamente los multiples rumores que se vienen propagando en medio de la ciudadania con respecto al fenomeno volcanico del Galeras; por ejemplo predicciones de tipo esoterico en cuanto a la fecha de ocurencia de una erupcion y a su dimension. Es necesario resaltar que se debe atender solo las comunicaciones provenientes del CREN y de la ONAD.

Hector Cepeda
Hector Cepeda.
Director Regional
INGEOMINAS-Popayan

CC. Dr. Luis Jaramillo Director INGEOMINAS
Dr. Edgar Cabrera coordinador CREN
Dr. Clemente Ropain Subdirector Geofisica INGEOMINAS
Dr. Cesar Carvajal Director O.V.C.



INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES
GEOLOGICO - MINERAS
OFICINA REGIONAL - POPAYAN

DEPENDENCIA: _____

NUMERO: _____

Dr. Camilo Cardenas
Director ONAD

COMUNICADO SOBRE LA ACTIVIDAD DEL VOLCAN GALERAS

Ciudad y Fecha: Pasto, marzo 16 de 1989
Hora: 11:00 A.M.

Labores realizadas y fenomenos observados: _____

La actividad del volcan Galeras durante las ultimas 24 horas se caracterizo por lo siguiente:

- Actividad sismica en nivel entre bajo y moderado en cuanto a la ocurrencia de eventos sismicos, cuya energia continua presentando niveles bajos.
- Ocurrencia de pocos pulsos de tremor de muy corta duracion y baja energia, asociados a la actividad fumarolica.
- Se observo la columna de vapor presentando color blanco y alturas mayores a 200 metros.

La comision que estuvo en el crater en el dia de ayer observo la apertura de un nuevo orificio [?] craterico de aproximadamente 50 metros de diametro, posiblemente abierto despues del 19 de Febrero anterior; dicho crater no presento actividad fumarolica.

Igualmente dicha comision logro tomar 2 muestras de los gases fumarolicos, los cuales se analizaran lo mas rapidamente posible. La temperatura de las fumarolas que habian sido tomadas en anteriores muestreos en 1988, no presentaron variacion en la medida realizada ayer.

Hoy nuevamente hay una comision tratando de tomar mas muestras de los gases fumarolicos.

Se termina hoy la materializacion de las estaciones de la red de deformacion.

Se esta esperando que hoy llegue a la ciudad el Dr Norman G Banks del U.S.G.S. para estudiar en compania del personal del Ingeominas, la evolucion del volcan.

Hector Cepeda,
Director Regional
INGEOMINAS - Popayan



INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES
GEOLOGICO - MINERAS
OFICINA REGIONAL - POPAYAN

DEPENDENCIA: _____

NUMERO: _____

Dr. Camilo Cardenas
Director ONAD

COMUNICADO SOBRE LA ACTIVIDAD DEL VOLCAN GALERAS

Ciudad y Fecha: Pasto, marzo 17 de 1989
Hora: 11:30 A.M.

Labores realizadas y fenomenos observados: _____

La actividad del volcan Galeras durante las ultimas 24 horas, continuo presentando un nivel entre moderado y bajo, en cuanto a la ocurrencia de eventos sismicos; igualmente, la energia de estos continuo siendo baja.

Ocurrieron, tambien, 5 pulsos de tremor espasmodico (compuesto por la union de varios eventos), de muy corta duracion, maximo 2 o 3 minutos y de baja energia.

Dicha actividad continua siendo superficial y asociada a la actividad fumarolica del crater. De esta manera la actividad sismica muestra estabilidad durante los ultimos dias.

La fumarola se pudo observar desde la ciudad presentando color blanco y alturas entre 300 y 800 metros, en las horas de la tarde.

En la manana de hoy se efectuo un sobrevuelo en helicoptero pudiendose observar la presencia de algunas lagunas en el crater, entre el borde de la caldera y el cono activo actualmente. Tambien, se observo la fumarola con direcciones Este y Noreste, lo que permitiria, en caso de lluvias, que se sintiera olor a azufre en la ciudad de Pasto.

La comision de geoquimica ayer, no pudo tomar muestras de los gases fumarolicos debido al mal tiempo, sin embargo, pudieron observar en algun momento de claridad la fumarola densa y de color oscuro en su base, hecho que se pudo relacionar con un pulso de tremor ocurrido a las 11:17 horas; este hecho nos confirma la naturaleza fumarolica de la actividad sismica mencionada anteriormente.

Esta comision fue hoy, nuevamente, al crater y a esta hora se ha reportado que ha sido posible tomar dos muestras mas de los gases provenientes de fumarolas, asi como agua de una laguna pequena, situada en el fondo del crater.



INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES
GEOLOGICO - MINERAS

OFICINA REGIONAL - POPAYAN

DEPENDENCIA: _____

NUMERO: _____

La comision de Geologia logro tomar en el dia de ayer varias muestras de carbonos que permitiran datar ciertos depositos de flujos piroclasticos, lo cual sera de gran importancia para el conocimiento de la historia eruptiva del volcan, permitiendo una mejor elaboracion del mapa de amenazas. Estas muestras seran datadas por intermedio del U.S.G.S. _____

Hector Cepeda.
Director Regional
INGEOMINAS-Popayan

CC. Dr. Luis Jaramillo Director INGEOMINAS
Dr. Edgar Cabrera coordinador CREN
Dr. Clemente Ropain Subdirector Geofisica INGEOMINAS
Dr. Cesar Carvajal Director O.V.C.



INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES
GEOLOGICO - MINERAS
OFICINA REGIONAL - POPAYAN

DEPENDENCIA: _____

NUMERO: _____

Dr. Camilo Cardenas
Director UNAD

COMUNICADO SOBRE LA ACTIVIDAD DEL VOLCAN GALERAS

Ciudad y Fecha: Pasto, marzo 18 de 1989
Hora: 12:30 A.M.

Labores realizadas y fenomenos observados: _____

La actividad del volcan Galeras durante las ultimas 24 horas, se caracterizo por presentar un nivel moderado en cuanto a la ocurrencia de eventos sismicos. La energia liberada por estos continua siendo baja.

El comportamiento del tremor continuo mostrando el mismo patron de los dias anteriores ocurriendo en pulsos de corta duracion, alcanzando amplitudes entre bajas y moderadas. La actividad sismica continua estando relacionada con el sistema fumarolico del volcan.

La fumarola se pudo observar desde la ciudad presentando color blanco y alturas hasta 450 metros en las horas de la manana de hoy.

La red de deformacion para efectuar medidas por el metodo llamado inclinometria seca esta materializada en su totalidad y la semana entrante se iniciaran las medidas. Ademas, se esta implementando una red de reflectores para realizar medidas con un distanciometro de rayo laser.

El dia de hoy llegara del OVC-Manizales el mencionado distanciometro de rayo laser, el COSPEC, con el cual se medira la concentracion de dioxido de azufre, y algunos repuestos para solucionar ciertos problemas que ha presentado la red sismica ubicada alrededor del volcan.

La comision de Geoquimica finalizo su trabajo con respecto a la toma de muestras de los gases fumarolicos. Dentro de los proximos diez dias se tendran los resultados del analisis de laboratorio efectuado a dichas muestras, pudiendose, entonces, compararlos con los realizados el año anterior.

Continua, por parte de la comision de Geologia, la recoleccion de muestras de carbon para efectuar analisis radiometricos que daran las edades de ciertos depositos del volcan.



INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES
GEOLOGICO - MINERAS
OFICINA REGIONAL - POPAYAN

DEPENDENCIA: _____

NUMERO: _____

El día de hoy se entregara al CREN la version escrita del
mapa preliminar de amenaza volcanica potencial del Galeras.

Hector Cepeda
Hector Cepeda,
Director Regional
INGEOMINAS-Popayan



CC. Dr. Luis Jaramillo Director INGEOMINAS
Dr. Edgar Cabrera coordinador CREN
Dr. Clemente Ropain Subdirector Geofisica INGEOMINAS
Dr. Cesar Carvajal Director O.V.C.



INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES
GEOLOGICO - MINERAS
OFICINA REGIONAL - POPAYAN

DEPENDENCIA: _____

NUMERO: _____

Dr. Camilo Cardenas
Director ONAD

COMUNICADO SOBRE LA ACTIVIDAD DEL VOLCAN GALERAS

Ciudad y Fecha: Pasto, marzo 19 de 1989
Hora: 11:30 A.M.

Labores realizadas y fenomenos observados:

Durante las utimas 24 horas la actividad del volcan Galeras continuo mostrando un estado de estabilidad representado por la ocurrencia moderada de eventos sismicos cuya energia liberada fue baja. Continuo ocurriendo tremor en forma de cortos pulsos con amplitudes entre bajas y moderadas. Esta actividad sismica sigue asociada al sistema fumarolico del volcan.

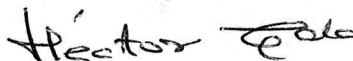
Esta mañana se observo la columna de vapor dirigida hacia la ciudad de Pasto, mostrando color blanco y una altura aproximada de 300 metros.

En el dia de hoy se estan efectuando las primeras medidas de la concentracion de dioxido de azufre, por medio del COSPEC.

La comision de Deformacion esta tomando las primeras medidas con el distanciometro de rayo laser sobre los reflectores localizados en dias anteriores.

La comision de Geologia continua estudiando los depositos provenientes del volcan, en compania del Dr Banks.

En la tarde de ayer hubo una reunion con participacion del Dr Cardona de ONAD y personal del Ingeominas, Universidad del Valle y CREN, para definir aspectos relacionados con la participacion de estas y otras entidades en el estudio del fenomeno volcanico del Galeras en todos los aspectos.


Hector Cepeda.
Director Regional
INGEOMINAS-Popayan





INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES
GEOLOGICO - MINERAS

OFICINA REGIONAL - POPAYAN



DEPENDENCIA: _____

NUMERO: _____

CC. Dr. Luis Jaramillo Director INGEOMINAS
Dr. Edgar Cabrera coordinador CREN
Dr. Clemente Ropain Subdirector Geofisica INGEOMINAS
Dr. Cesar Carvajal Director O.V.C.