



X

San Juan de Pasto,  
Marzo 1 de 1989

Doctor  
CAMILO CARDENAS  
Director ONAD  
Bogotá

Ref : Reactivación del Volcán Galeras

Apreciado Doctor :

Teniendo en cuenta las características de la información recolectada hasta ahora, que ha consistido básicamente en la expresión superficial e instrumental de una actividad volcánica, y que ésta, puede ser premonitrice de un posible evento volcánico mayor, nos permitimos hacer las siguientes recomendaciones :

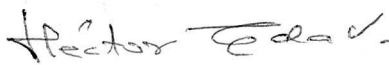
-Establecer contacto con los científicos


GUDMUNDOR SIGVALDASON (WOVO)  
NORMAN BANKS (U.S.G.S)  
JOHN TOMBLIN (UNDRO),

con el fin de tener asesoría técnica y ayuda instrumental para un óptimo manejo de la situación actualmente planteada por el fenómeno volcánico de la referencia.

-Considerar la posibilidad de un manejo directo de la información que nosotros producimos, con la ONAD. Esto debido a las implicaciones de un fenómeno que como el volcánico tiene en las diferentes actividades sociales y económicas de la región.

Atentamente,

  
HECTOR CEPEDA V.  
Director Regional  
INGEOMINAS POPAYAN

  
FERNANDO MUÑOZ C  
Coordinador Científico  
OBSERVATORIO VULCANOLOGICO  
DE COLOMBIA

c.c. Dr. LUIS JARAMILLO Director INGEOMINAS  
Dr. CLEMENTE ROPAIN Sub-Director Geofísica INGEOMINAS  
Dr. CESAR CARVAJAL. Director O.V.C.  
Dr. EDGAR CABRERA. Coordinador C.R.E.



INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES  
GEOLOGICO - MINERAS  
OFICINA REGIONAL - POPAYAN

DEPENDENCIA: \_\_\_\_\_

NUMERO: \_\_\_\_\_

San Juan de Pasto,  
Marzo 2 de 1989

Doctor  
**CAMILO CARDENAS**  
Director  
OFICINA NACIONAL DE ATENCION  
DE DESASTRES  
Bogotá

Ref : Informe sobre actividad del  
Volcán Galeras

Fecha : Marzo 2 de 1989

Hora : 6:00 p.m.

Apreciado Doctor :

LABORES DESARROLLADAS Y FENOMENOS OBSERVADOS El INGEOMINAS, a través del Observatorio Vulcanológico de Colombia, continúa desarrollando las labores de vigilancia del Volcán Galeras así :

- No fué posible llevar a cabo el reconocimiento aéreo por fallas en el helicóptero, el cual volverá a su base para efectos de reparación y según información de la tripulación, retornará a comienzos de la próxima semana.
- Se continúa con la selección de sitios y construcción de bases para las mediciones de los posibles cambios de la morfología del cono volcánico.
- En el día de hoy se pudo verificar el óptimo funcionamiento de las dos estaciones sismológicas instaladas por INGEOMINAS.

El registro obtenido de la estación sísmica instalado en la cima del Galeras, muestra un número moderado de sismos volcánicos de carácter superficial y de energía relativamente baja, la estación del corregimiento de Nariño, instalado con la colaboración directa del corregidor registró un número bajo de sismos volcánicos dada su distancia del



INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES  
GEOLOGICO - MINERAS  
OFICINA REGIONAL - POPAYAN



DEPENDENCIA: \_\_\_\_\_

NUMERO: \_\_\_\_\_

2

cráter, aproximadamente 7 kilómetros, que no permite detectar eventos volcánicos muy pequeños.

En la noche de ayer fué visitada la estación de Obonuco del Instituto Geofísico de los Andes en donde recibimos colaboración del Señor FIDENCIO CRIOLO, operador de la estación quien permitió observar las bandas sísmicas del mes de Febrero de 1989, en donde se pudo apreciar un notable incremento de la sismicidad de carácter volcánico desde mediados del mes.

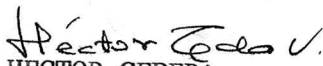
- Se están ajustando detalles del mapa de amenaza volcánica potencial del Galeras, se piensa tener ésta versión muy preliminar, en borrador a finales de la presente semana.


- Durante la visita a la estación sísmica del cráter se pudo observar el cráter secundario, hoy día activo, el cual continúa emitiendo abundante vapor de agua y gases azufrados. Dada la velocidad del viento, la columna de vapor es desviada a poca altura, no permitiendo su visibilidad desde la ciudad de Pasto. También se pudo observar que un sector de la pared del cráter secundario mencionado colapsó hacia el cráter principal, lo cual indica que la emisión de cenizas y bloques ha continuado.

RECOMENDACIONES

Además de las dadas anteriormente, se debe hacer énfasis en las campañas educativas dirigidas a la comunidad en general.

Atentamente,

  
HECTOR CEPEDA  
Director Regional  
INGEOMINAS POPAYAN

  
FERNANDO MUÑOZ  
Coordinador Científico  
OBSERVATORIO VULCANOLOGICO  
DE COLOMBIA

c.c. Dr. LUIS E. JARAMILLO Director General INGEOMINAS  
Dr. CLEMENTE ROPAIN. Sub-Director Geofísica INGEOMINAS BOGOTA  
Dr. CESAR CARVAJAL. Director O.V.C. INGEOMINAS MANIZALES  
Dr. EDGAR ABRAHAM CABRERA. Coordinador C.R.E.N.



## OBSERVATORIO VULCANOLÓGICO DE COLOMBIA

Av. 12 de Octubre No. 15-47  
MANIZALES - COLOMBIA, S.A.

Dependencia \_\_\_\_\_

Número \_\_\_\_\_

San Juan de Pasto,  
Marzo 3 de 1989

Doctor  
**CAMILO CARDENAS**  
Director ONAD  
Bogotá

### COMUNICADO SOBRE LA ACTIVIDAD DEL VOLCAN GALERAS DEPARTAMENTO DE NARIÑO

Fecha : Marzo 3 de 1989 Hora : 5:15 p.m.

#### LABORES DESARROLLADAS Y FENOMENOS OBSERVADOS


El INGEOMINAS a través del Observatorio Vulcanológico de Colombia viene adelantando las siguientes labores:


- . Materialización de Estaciones para medición de posibles deformaciones.
- . El número de sismos continuó en niveles moderados y la energía fué relativamente baja al igual que en los días anteriores.
- . Se están dando los últimos toques al bosquejo preliminar de amenazas.
- . Arribaron a la ciudad de Pasto los representantes de Defensa Civil Cruz Roja y SENA del Departamento de Caldas para adelantar una campaña de educación a la Comunidad.

#### RECOMENDACIONES

- . La instalación de un fax en la sede del observatorio en Pasto.

Atentamente,

  
FERNANDO MUÑOZ CARMONA  
Coordinador Científico  
Observatorio Vulcanológico de Colombia

  
ALVARO PABLO ACEVEDO  
O. V. C.

C.C. Dr. LUIS JARAMILLO.-Director INGEOMINAS  
Dr. EDGAR A. CABRERA.- Coordinador Regional CREN  
DR. CLEMENTE ROPAIN Sub-Director Geofísica INGEOMINAS  
DR. CESAR CARVAJAL Director O.V.C.

INGEOMINAS-OBSERVATORIO VULCANOLOGICO DE COLOMBIA.

Dr. Camilo Cardenas.

Director ONAD.

COMUNICADO SOBRE LA ACTIVIDAD DEL VOLCAN GALERAS DEPARTAMENTO DE NARIÑO.

Fecha: Marzo 4 de 1989

Hora: 5.00 PM

Labores desarrolladas y fenomenos observados.

-Atencion de las dos estaciones sismicas instaladas, de donde se obtuvo como informacion mas importante, un numero de eventos moderado y energia relativamente baja de los sismos generados en el aparato volcanico, lo que corresponde con lo que se ha venido presentando en los dias anteriores.

-Hacia la 1.15 PM de hoy se pudo apreciar desde la ciudad de Pasto, la fumarola, densa, de color blanco, y con una altura aproximada de un kilometro.

-A las 8.00 AM de hoy se dio inicio a una reunion programada por el CREN, con participacion de la Cruz Roja y Defensa Civil de Caldas, en donde tuvimos la oportunidad de hacer una breve reseña sobre las generalidades del fenomeno volcanico.

ATENTAMENTE.

Fernando Muñoz C.  
Coordinador Cientifico  
Observatorio Vulcanologico  
de Colombia-INGEOMINAS

Alvaro P. Acevedo  
Observatorio Vulcanologico  
de Colombia-INGEOMINAS.

- cc. Dr. Luis Jaramillo Director INGEOMINAS
- Dr. Clemente Ropain Subdirector Geofisica-INGEOMINAS
- Dr. Cesar Carvajal Director OVC
- Dr. Edgar Cabrera Coordinador del CREN.

INGEOMINAS - OBSERVATORIO VULCANOLOGICO DE COLOMBIA

Dr. Camilo Cardenas

Director ONAD

COMUNICADO SOBRE LA ACTIVIDAD DEL VOLCAN GALERAS DEPARTAMENTO DE NARIÑO.

Fecha: Marzo 5 de 1989

Hora: 3.30 PM.

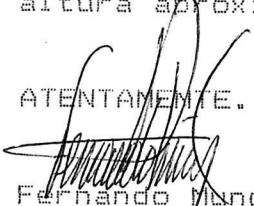
Labores desarrolladas y fenomenos observados.


-Se continua con la materializacion para las estaciones de deformacion.

-Se obtuvieron los registros sismicos de las estaciones Nariño y Crater. Especialmente en esta ultima se aprecio un ligero incremento del numero de eventos, continuando la energia en niveles relativamente bajos.

-En las primeras horas de hoy fue posible observar la fumarola desde la ciudad de Pasto, blanca, densa, con una altura aproximada de 1 Km, dirigida hacia el NE.

ATENTAMENTE.

  
Fernando Muñoz C.  
Observatorio Vulcanologico  
de Colombia-INGEOMINAS

  
Alvaro P. Acevedo  
Observatorio Vulcanologico  
de Colombia-INGEOMINAS.

cc. Dr. Luis Jaramillo Director INGEOMINAS  
Dr. Clemente Ropain Subdirector Geofisica INGEOMINAS  
Dr. Cesar Carvajal Director OVC  
Dr. Edgar Cabrera Coordinador CREN.