



OBSERVATORIO VULCANOLÓGICO DE COLOMBIA

AV. 12 DE OCTUBRE N° 15-47
MANIZALES - COLOMBIA, S. A.

Dependencia

Número

San Juan de Pasto, Noviembre 19 de 1990.

Doctor
CAMILO CARDENAS
Director ONAD.

Comunicado N° 621
Hora: 10:30

Durante las últimas 24 horas, la actividad del Volcán Galeras se caracterizó por:

1. SISMOLOGIA

1.1. Sismos de alta frecuencia (generados por fracturamiento de la roca adyacente a los conductos de ascenso y/o magma).

Nivel de ocurrencia: BAJO.

Energía de los sismos: BAJA.

1.2. Sismos de baja frecuencia (generados por movimiento de gases o fluidos magmáticos dentro de los conductos de ascenso y/o en cámara magmática).

Nivel de ocurrencia: MUY BAJO.

Energía de los sismos: MUY BAJA.

1.3. Sismos de largo periodo (ocasionados por el paso de gases o fluidos de un conducto a otro por realimentación magmática).

Nivel de ocurrencia: ALTO.

Nivel de Intensidad: MUY ALTA.

1.4. Tremor (episodios sísmicos de origen similar al de los dos numerales anteriores pero con una mayor duración y con una amplitud de la onda sísmica en promedio constante).

1.4.1. De fondo

Nivel de ocurrencia: CONTINUO.

Nivel de intensidad: MUY BAJO.

1.4.2. Pulsos o espasmódico

Nivel de ocurrencia: BAJO.

Nivel de intensidad: BAJA.

Observaciones:

SE RESALTA EL INCREMENTO EN LOS EVENTOS DE LARGO PERIODO. EL DESPLAZAMIENTO REDUCIDO CALCULADO CON BASE EN ESTOS EVENTOS ALCANZO EL VALOR MAXIMO DE LOS ULTIMOS 45 DIAS.



OBSERVATORIO VULCANOLOGICO DE COLOMBIA

AV. 12 DE OCTUBRE N° 15-47
MANIZALES - COLOMBIA, S. A.

Dependencia

Número

2. DEFORMACION

2.1. Inclínometría electrónica (detección de cambios en la superficie del cono volcánico por medio de equipos electrónicos con señal telemétrica).

Resultados: AUNQUE LOS CAMBIOS SON PEQUEÑOS SE OBSERVA UNA LEVE TENDENCIA INFLACIONARIA EN LOS VALORES ACUMULADOS.

3. GEOLOGIA Y GEOQUIMICA


3.1 Observaciones (Características de la columna de vapor, caída de cenizas, olores a azufre, etc.).

EN LA TARDE DE AYER SE VIO LA COLUMNA DE VAPOR, INTERMITENTE Y APARENTEMENTE POCA VELOCIDAD DE SALIDA. EN LA MANANA DE HOY SE VIO TENDIDA LEVEMENTE HACIA EL S-SW, CON UNA ALTURA APROXIMADA DE 200 m. Y DE COLOR BLANCA. LA ESTACION DE POLICIA REPORTO APARENTE NORMALIDAD.

4. DIAGNOSTICO

CONTINUA EN INCREMENTO LA ACTIVIDAD SISMICA DE LARGO PERIODO. PERMANECEN LAS MANIFESTACIONES EN SUPERFICIE DE TRANSITO Y LIBERACION DE GASES.

INGEOMINAS
Observatorio Vulcanológico
de Pasto
COORDINADOR.


JAIME ARTURO ROMERO LEON
Coordinador
Observatorio Vulcanológico de Colombia-Sur

c.c. INGEOMINAS Dirección General. Bogotá
INGEOMINAS Subdirección de Geofísica. Bogotá
INGEOMINAS Regional Sur. Popayán
INGEOMINAS Observatorio Vulcanológico de Colombia. Manizales
COMITE REGIONAL DE EMERGENCIA DE NARIÑO. Pasto
ALCALDIA MUNICIPAL DE PASTO.
ALCALDIAS MUNICIPALES ZONA INFLUENCIA VOLCAN GALERAS.

Tels. 843004/5/7 - Apartado Aéreo 1296 - Manizales - Colombia



OBSERVATORIO VULCANOLOGICO DE COLOMBIA

AV. 12 DE OCTUBRE N° 15-47
MANIZALES - COLOMBIA, S. A.

Dependencia

Número

San Juan de Pasto, Noviembre 20 de 1990.

Doctor
CAMILO CARDENAS
Director ONAD.

Comunicado N° 622
Hora: 10:30

Durante las últimas 24 horas, la actividad del Volcán Galeras se caracterizó por:

1. SISMOLOGIA

1.1. Sismos de alta frecuencia (generados por fracturamiento de la roca adyacente a los conductos de ascenso y/o magma).

Nivel de ocurrencia: BAJO.

Energía de los sismos: BAJA.

1.2. Sismos de baja frecuencia (generados por movimiento de gases o fluidos magmáticos dentro de los conductos de ascenso y/o en cámara magmática).

Nivel de ocurrencia: BAJO.

Energía de los sismos: BAJA.

1.3. Sismos de largo periodo (ocasionados por el paso de gases o fluidos de un conducto a otro por realimentación magmática).

Nivel de ocurrencia: ALTO.

Nivel de Intensidad: MUY ALTA.

1.4. Tremor (episodios sísmicos de origen similar al de los dos numerales anteriores pero con una mayor duración y con una amplitud de la onda sísmica en promedio constante).

1.4.1. De fondo

Nivel de ocurrencia: CONTINUO.

Nivel de intensidad: MUY BAJO.

1.4.2. Pulsos o espasmódico

Nivel de ocurrencia: BAJO.

Nivel de intensidad: MUY ALTA.

Observaciones:

AUNQUE SE OBSERVA UNA DISMINUCION EN LOS EVENTOS DE LARGO PERIODO HAY UN AUMENTO EN LOS DE BAJA FRECUENCIA Y EN LOS EPISODIOS DE TREMOR ESPASMODICO. A LAS 08:02 A.M. SE REGISTRO UN PULSO DE TREMOR QUE ESTUVO VINCULADO A UN INCREMENTO EN LA COLUMNA DE VAPOR.



OBSERVATORIO VULCANOLOGICO DE COLOMBIA

AV. 12 DE OCTUBRE N° 15-47
MANIZALES - COLOMBIA, S. A.

Dependencia

Número

PROBLEMAS INSTRUMENTALES EN LA ESTACION DE CONSACA HAN PRODUCIDO INTERRUPCION EN LA TRANSMISION DE LA SEÑAL SISMICA A PARTIR DE LAS 10:00 A.M. DE INMEDIATO UNA COMISION SE DESPLAZARA A CONSACA PARA DETERMINAR EL PROBLEMA.

2. DEFORMACION

2.1 Inclínometría electrónica (detección de cambios en la superficie del cono volcánico por medio de equipos electrónicos con señal telemétrica).

Resultados: CONTINUAN VARIACIONES LEVES CON TENDENCIA INFLACIONARIA EN LOS VALORES ACUMULADOS.

3. GEOLOGIA Y GEOQUIMICA

3.1 Observaciones (Características de la columna de vapor caída de cenizas, olores a azufre, etc).

PASADAS LAS 08:00 A.M. SE VIO DESDE EL OBSERVATORIO UN PULSO DE EMISION DE LA COLUMNA DE VAPOR, DE COLOR OSCURO, POSIBLEMENTE CON ALGUN CONTENIDO DE CENIZA.

4. DIAGNOSTICO

LA ACTIVIDAD DEL VOLCAN MUESTRA OSCILACIONES CON TENDENCIA AL INCREMENTO DE LOS PROCESOS SUPERFICIALES.

INGEOMINAS
Observatorio Vulcanológico
de Pasto
COORDINADOR

Romero
JAIME ARTURO ROMERO LEON
Coordinador
Observatorio Vulcanológico de Colombia-Sur

c.c. INGEOMINAS Dirección General- Bogotá
INGEOMINAS Subdirección de Geofísica- Bogotá
INGEOMINAS Regional Sur- Popayán
INGEOMINAS O.V.C. Manizales
COMITE REGIONAL DE EMERGENCIA DE NARIJO

Tels. 843004/5/7 - Apartado Aéreo 1296 - Manizales - Colombia



OBSERVATORIO VULCANOLOGICO DE COLOMBIA

AV. 12 DE OCTUBRE N° 15-47
MANIZALES - COLOMBIA, S. A.

Dependencia

Número

San Juan de Pasto, Noviembre 21 de 1990.

Doctor
CAMILO CARDENAS
Director ONAD.

Comunicado No. 623
Hora: 10:30

Durante las últimas 24 horas, la actividad del Volcán Galeras se caracterizó por:

1. SISMOLOGIA

1.1. Sismos de alta frecuencia (generados por fracturamiento de la roca adyacente a los conductos de ascenso y/o magma).

Nivel de ocurrencia: BAJO. *BA*

Energía de los sismos: BAJA. *B*

1.2. Sismos de baja frecuencia (generados por movimiento de gases o fluidos magmáticos dentro de los conductos de ascenso y/o en cámara magmática).

Nivel de ocurrencia: BAJO.

Energía de los sismos: BAJA.

1.3. Sismos de largo periodo (ocasionados por el paso de gases o fluidos de un conducto a otro por realimentación magmática).

Nivel de ocurrencia: ALTO.

Nivel de Intensidad: MUY ALTA.

1.4. Tremor (episodios sísmicos de origen similar al de los dos numerales anteriores pero con una mayor duración y con una amplitud de la onda sísmica en promedio constante).

1.4.1. De fondo

Nivel de ocurrencia: CONTINUO.

Nivel de intensidad: MUY BAJO.

1.4.2. Pulsos o espasmódico

Nivel de ocurrencia: BAJO.

Nivel de intensidad: BAJA.

Observaciones:

VUELVE A RESALTAR EL PREDOMINIO DE LOS EVENTOS DE LARGO PERIODO; CON VALORES EN NUMERO Y DESPLAZAMIENTO REDUCIDO SIMILARES A LOS REFERIDOS EN EL COMUNICADO 621.



OBSERVATORIO VULCANOLÓGICO DE COLOMBIA

AV. 12 DE OCTUBRE N° 15-47
MANIZALES - COLOMBIA, S. A.

Dependencia

Número

LA COMISION QUE SE DESPLAZO A CONSACA, EN EL DIA DE AYER DETERMINO Y DIO SOLUCION AL PROBLEMA, RESTABLECIENDO NUEVAMENTE LA TRANSMISION DE LA SEÑAL SISMICA.

2. DEFORMACION

2.1. Inclínometría electrónica (detección de cambios en la superficie del cono volcánico por medio de equipos electrónicos con señal telemétrica).

Resultados: LOS CAMBIOS SON PEQUEÑOS CON TENDENCIA INFLACIONARIA EN LOS VALORES ACUMULADOS.

2.2. Inclínometría seca (detección de la magnitud y la dirección de los cambios en la superficie del cono volcánico por medio de mediciones en el terreno).

Resultados: DE ACUERDO CON MEDICIONES EN LA ESTACION DEL PINTADO LAS VARIACIONES FUERON MUY PEQUEÑAS. *Tendencia?*

3. GEOLOGIA Y GEOQUIMICA

3.1 Observaciones (características de la columna de vapor, caída de ceniza, olores a azufre, etc.)

Resultados: EN LA MAÑANA DE HOY SE VIO DESDE LA CIUDAD DE PASTO LA COLUMNA DE VAPOR GRANDE, DENSA, CON UNA ALTURA APROXIMADA DE 1000m.

UNA COMISION SE TRASLADO AL CRATER A FIN DE EFECTUAR MUESTREOS GEOQUIMICOS, A HACER EL LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO DEL BORDE DEL CRATER ACTIVO Y OBSERVACIONES GEOMORFOLOGICAS DEL CONO.

4. DIAGNOSTICO

SE INCREMENTA DE NUEVO LA SISMICIDAD DE LARGO PERIODO EN NIVELES ALTOS. LIGEROS INCREMENTOS EN LA ACTIVIDAD DE BAJA FRECUENCIA Y FRACTURA HAN OCURRIDO, PERMANECIENDO EN NIVELES BAJOS. LOS PROCESOS SUPERFICIALES RELACIONADOS CON LA COLUMNA DE VAPOR SE HAN VISTO INCREMENTADOS.

INGEOMINAS
Observatorio Vulcanológico
de Pasto
COORDINADOR

JAIME ARTURO ROMERO LEON
Coordinador
Observatorio Vulcanológico de Colombia-Sur

c.c. INGEOMINAS Dirección General- Bogotá
INGEOMINAS Subdirección de Geofísica- Bogotá
INGEOMINAS Regional Sur- Popayan
INGEOMINAS O. V. C. - Manizales
COMITE REGIONAL DE EMERGENCIA DE NARIÑO
ALCALDIA MUNICIPAL DE PASTO
ALCALDIAS MUNICIPALES ZONA DE INFLUENCIA VOLCAN
Tels. 843004/5/7 - Apartado Aéreo 1296 - Manizales - Colombia



OBSERVATORIO VULCANOLOGICO DE COLOMBIA

AV. 12 DE OCTUBRE N° 15-47
MANIZALES - COLOMBIA, S. A.

Dependencia

Número

San Juan de Pasto, Noviembre 22 de 1990.

Doctor
CAMILO CARDENAS
Director ONAD.

Comunicado No. 624
Hora: 10:00

Durante las ultimas 24 horas, la actividad del Volcan Galeras se caracterizó por:

1. SISMOLOGIA

1.1. Sismos de alta frecuencia (generados por fracturamiento de la roca adyacente a los conductos de ascenso y/o magma).

Nivel de ocurrencia: BAJO.

Energía de los sismos: BAJA.

1.2. Sismos de baja frecuencia (generados por movimiento de gases o fluidos magmaticos dentro de los conductos de ascenso y/o en cámara magmática).

Nivel de ocurrencia: BAJO.

Energía de los sismos: BAJA.

1.3. Sismos de largo período (ocasionados por el paso de gases o fluidos de un conducto a otro por realimentación magmática).

Nivel de ocurrencia: MUY ALTO.

Nivel de Intensidad: MUY ALTA.

1.4. Tremor (episodios sísmicos de origen similar al de los dos numerales anteriores pero con una mayor duración y con una amplitud de la onda sísmica en promedio constante).

1.4.1. De fondo

Nivel de ocurrencia: CONTINUO.

Nivel de intensidad: MUY BAJO.

1.4.2. Pulsos o espasmódico

Nivel de ocurrencia: BAJO.

Nivel de intensidad: MODERADA.

Observaciones:

LOS SISMOS DE BAJA FRECUENCIA SE HAN AUMENTADO EN NUMERO Y ENERGIA, DENTRO DE NIVELES BAJOS; LOS DE LARGO PERIODO SE HAN INCREMENTADO A NIVELES MUY ALTOS Y LOS PULSOS DE TREMOR HAN ESTADO DIRECTAMENTE ASOCIADOS A EMISIONES DE CENIZA.



OBSERVATORIO VULCANOLOGICO DE COLOMBIA

AV. 12 DE OCTUBRE N° 15-47
MANIZALES - COLOMBIA, S. A.

Dependencia

Número

2. DEFORMACION

2.1. Inclínometría electrónica (detección de cambios en la superficie del cono volcánico por medio de equipos electrónicos con señal telemétrica).

Resultados: LOS VALORES ACUMULADOS DE LOS ULTIMOS DIAS HAN ESTADO EN INCREMENTO (INFLACION) CONTINUO; DESDE EL 13 DE NOVIEMBRE "CRATER" Y "PELADITOS" HAN SUPERADO LOS 3 y 10 MICRORRADIANTES RESPECTIVAMENTE.

3. GEOLOGIA Y GEOQUIMICA

3.1 Observaciones (Características de la columna de vapor, caída de cenizas, olores a azufre, etc.).

DURANTE EL RECONOCIMIENTO DEL DIA DE AYER SE VERIFICO LLUVIA DE CENIZA FINA A CERCANIAS DEL CRATER, LEVES INCREMENTOS EN LA TEMPERATURA DE LAS FUMAROLAS SUR (DEFORMES) Y AUMENTOS ESPORADICOS EN LA INTENSIDAD DEL RUIDO PRODUCIDO POR LA SALIDA DE GASES. BASE MILITAR GALERAS REPORTA IGUALMENTE AUMENTO EN EL RUIDO, E INCANDESCENCIA EN EL COSTADO OCCIDENTAL.

DESDE EL OBSERVATORIO SE HAN APRECIADO CAMBIOS EN LA TONALIDAD DE LA COLUMNA DE VAPOR DEBIDO AL CONTENIDO DE PARTICULAS SOLIDAS (CENIZA).

4. DIAGNOSTICO

EL INCREMENTO DE LA SISMICIDAD DE LARGO PERIODO Y LA TENDENCIA EN LOS INCLINOMETROS ELECTRONICOS Y EL AUMENTO EN LA SUPERFICIE DE LA ACTIVIDAD, INDICAN CAMBIOS IMPORTANTES EN EL PROCESO VOLCANICO.

INGEOMINAS
Observatorio Vulcanológico
de Pasto
COORDINADOR

JAI ME ARTURO ROMERO LEON
Coordinador
Observatorio Vulcanológico de Colombia - Sur

- c.c. INGEOMINAS Dirección General- Bogotá
- INGEOMINAS Subdirección de Geofísica - Bogotá
- INGEOMINAS Regional Sur- Popayán
- INGEOMINAS O.V.C. - Manizales
- COMITE REGIONAL DE EMERGENCIA DE NARIÑO
- ALCALDIA MUNICIPAL DE PASTO
- ALCALDIAS MUNICIPALES ZONA INFLUENCIA VOLCAN GALERAS



OBSERVATORIO VULCANOLOGICO DE COLOMBIA

AV. 12 DE OCTUBRE N° 15-47
MANIZALES - COLOMBIA, S. A.

Dependencia

Número

San Juan de Pasto, Noviembre 23 de 1990.

Doctor
CAMILO CARDENAS
Director ONAD.

Comunicado No. 625
Hora: 10:00

Durante las últimas 24 horas, la actividad del Volcán Galeras se caracterizó por:

1. SISMOLOGIA

1.1. Sismos de alta frecuencia (generados por fracturamiento de la roca adyacente a los conductos de ascenso y/o magma).

Nivel de ocurrencia: BAJO.

Energía de los sismos: BAJA.

1.2. Sismos de baja frecuencia (generados por movimiento de gases o fluidos magmáticos dentro de los conductos de ascenso y/o en cámara magmática).

Nivel de ocurrencia: BAJO.

Energía de los sismos: BAJA.

1.3. Sismos de largo período (ocasionados por el paso de gases o fluidos de un conducto a otro por realimentación magmática).

Nivel de ocurrencia: ALTO.

Nivel de Intensidad: MUY ALTA.

1.4. Tremor (episodios sísmicos de origen similar al de los dos numerales anteriores pero con una mayor duración y con una amplitud de la onda sísmica en promedio constante).

1.4.1. De fondo

Nivel de ocurrencia: CONTINUO.

Nivel de intensidad: MUY BAJO.

1.4.2. Pulsos o espasmódico

Nivel de ocurrencia: BAJO.

Nivel de intensidad: MUY ALTA.

Observaciones:

LA INTENSIDAD DE LOS EPISODIOS DE TREMOR SE INCREMENTO A NIVELES MUY ALTOS, Y LOS EVENTOS DE LARGO PERIODO EXPERIMENTARON UNA LEVE DISMINUCION MANTENIENDO, SIN EMBARGO, NIVELES ALTOS Y MUY ALTOS.



OBSERVATORIO VULCANOLOGICO DE COLOMBIA

AV. 12 DE OCTUBRE N° 15-47
MANIZALES - COLOMBIA, S. A.

Dependencia

Número

2. DEFORMACION

2.1. Inclínometría electrónica (detección de cambios en la superficie del cono volcánico por medio de equipos electrónicos con señal telemétrica).

Resultados: CONTINUA LA TENDENCIA INFLACIONARIA CON INCREMENTOS MUY BAJOS.

2.2. Vectores cortos de nivelación (detección de diferencias de nivel entre puntos localizados en el cono volcánico por medio de equipos de nivelación de precisión).

Resultados: EN EL VECTOR DE BARRANCOS SE PRESENTARON CAMBIOS MUY BAJOS QUE PERMANENCEN DENTRO DEL MARGEN DE ERROR INSTRUMENTAL.

3. GEOLOGIA Y GEOQUIMICA

3.1. Observaciones (Características de la columna de vapor, caída de cenizas, olores a azufre, etc.)

UNA COMISION TECNICA SE DESPLAZO AL CRATER PARA EFECTUAR MUESTREOS GEOQUIMICOS Y CONTINUAR LOS TRABAJOS TOPOGRAFICOS EN EL CONO ACTIVO.

DESDE EL OBSERVATORIO SE VIO LA COLUMNA DE GASES DISPERSA, CON UNA ALTURA APROXIMADA DE 300m. Y DIFERENTES TONALIDADES EN SU COLOR.

BASE MILITAR GALERAS REPORTA "BRAMIDOS" (RUIDOS INTENSOS) Y UNA PEQUEÑA EMISION DE CENIZA EN LAS PRIMERAS HORAS DE LA MAÑANA.

4. DIAGNOSTICO

LA ACTIVIDAD VOLCANICA SIGUE MOSTRANDO OSCILACIONES EN LOS PROCESO DE EMISION. EL CONTROL QUE LOS VIENTOS EJERCEN EN LA DISPERSION DE LA COLUMNA PODRIAN DETERMINAR OLORES AZUFRADOS EN ALGUNAS ZONAS URBANAS ALREDEDOR DEL VOLCAN.

INGEOMINAS

Observatorio Vulcanológico

de Pasto

COORDINADOR

Romero
JAIME ARTURO ROMERO LEON

Coordinador

Observatorio Vulcanológico de Colombia- Sur

c.c. INGEOMINAS Dirección General- Bogotá
INGEOMINAS Subdirección de Geofísica-Bogotá
INGEOMINAS Regional Sur- Popayan
INGEOMINAS- O.V.C.- Manizales
COMITE REGIONAL DE EMERGENCIA DE NARIÑO
ALCALDIA MUNICIPAL DE PASTO
ALCALDIAS MUNICIPALES ZONA DE INFLUENCIA VOLCAN GALERA



OBSERVATORIO VULCANOLOGICO DE COLOMBIA

AV. 12 DE OCTUBRE N° 15-47
MANIZALES - COLOMBIA, S. A.

Dependencia

Número

San Juan de Pasto, Noviembre 24 de 1990.

Doctor
CAMILO CARDENAS
Director ONAD.

Comunicado N° 626
Hora: 09:30

Durante las últimas 24 horas, la actividad del Volcán Galeras se caracterizó por:

1. SISMOLOGIA

1.1. Sismos de alta frecuencia (generados por fracturamiento de la roca adyacente a los conductos de ascenso de gases y/o magma).

Nivel de ocurrencia: BAJO.
Energía de los sismos: BAJA.

1.2. Sismos de baja frecuencia (generados por movimiento de gases o fluidos magmáticos dentro de los conductos de ascenso y/o en cámara magmática).

Nivel de ocurrencia: BAJO.
Energía de los sismos: BAJA.

1.3. Sismos de largo período (ocasionados por el paso de gases o fluidos de un conducto a otro o por realimentación magmática).

Nivel de ocurrencia: MUY ALTO.
Nivel de intensidad: MUY ALTA.

1.4. Tremor (episodios sísmicos de origen similar al de los dos numerales anteriores pero con una mayor duración y con una amplitud de la onda sísmica en promedio constante).

1.4.1. De Fondo

Nivel de ocurrencia: CONTINUO.
Nivel de intensidad: BAJO.

1.4.2. Pulsos o espasmódico

Nivel de ocurrencia: BAJO.
Nivel de intensidad: ALTO.

Observaciones: LA INTENSIDAD DE LOS EVENTOS DE LARGO PERIODO SE INCREMENTO EN FORMA SIGNIFICATIVA EN NIVELES MUY ALTOS (VALORES NO SUPERADOS EN LOS ULTIMOS 60 DIAS). LOS EPISODIOS DE TREMOR ESPASMODICO CONTINUAN ASOCIADOS A PEQUERAS EMISIONES DE CENIZA.



OBSERVATORIO VULCANOLOGICO DE COLOMBIA

AV. 12 DE OCTUBRE N° 15-47
MANIZALES - COLOMBIA, S. A.

Dependencia

Número

2. DEFORMACION

2.1. Inclínometría electrónica (detección de cambios en la superficie del cono volcánico por medio de equipos electrónicos con señal telemétrica).

Resultados: CONTINUAN LOS PEQUEÑOS INCREMENTOS (INFLACION) EN LOS INCLINOMETROS ELECTRONICOS.

3. GEOLOGIA Y GEOQUIMICA

3.1. Observaciones (características de la columna de vapor, caída de cenizas, olores a azufre, etc.).

LA COMISION TECNICA QUE AYER ESTUVO EN EL CRATER, VERIFICO UNA EMISION DE CENIZAS A LAS 11:15 A.M. Y LEVES INCREMENTOS EN LAS TEMPERATURAS DE LAS FUMAROLAS SUR (DEFORMES).

4. DIAGNOSTICO

CONFORME A COMO SE VIENE MANIFESTANDO LA ACTIVIDAD, CON PREDOMINIO DE GRANDES SISMOS DE LARGO PERIODO, LA TENDENCIA A LA INFLACION MOSTRADA POR LOS INCLINOMETROS ELECTRONICOS Y LOS PROCESOS SUPERFICIALES RELACIONADOS CON LAS EMISIONES, ES POSIBLE ESPERAR NUEVAMENTE, LEVES CAIDAS DE CENIZA, O MAYORES CAMBIOS EN EL PROCESO VOLCANICO.

INGEOMINAS
Observatorio Vulcanológico
de Pasto
COORDINADOR

JAIME ARTURO ROMERO LEON
Coordinador.
Observatorio Vulcanológico de Colombia - Sur

cc. INGEOMINAS Dirección General. Bogotá.
INGEOMINAS Subdirección de Geofísica. Bogotá.
INGEOMINAS Regional Sur. Popayán.
INGEOMINAS Observatorio Vulcanológico. Manizales.
COMITE REGIONAL DE EMERGENCIA DE NARIÑO. Pasto.
ALCALDIA MUNICIPAL DE PASTO.
ALCALDIAS MUNICIPALES ZONA INFLUENCIA VOLCAN GALERAS.



OBSERVATORIO VULCANOLOGICO DE COLOMBIA

AV. 12 DE OCTUBRE N° 15-47
MANIZALES - COLOMBIA, S. A.

Dependencia

Número

San Juan de Pasto, Noviembre 25 de 1990.

Doctor
CAMILO CARDENAS
Director ONAD.

Comunicado N° 627
Hora: 10:00

Durante las últimas 24 horas, la actividad del Volcán Galeras se caracterizó por:

1. SISMOLOGIA

1.1. Sismos de alta frecuencia (generados por fracturamiento de la roca adyacente a los conductos de ascenso de gases y/o magma).

Nivel de ocurrencia: MUY ALTO.

Energía de los sismos: MUY ALTA.

Moderados.

1.2. Sismos de baja frecuencia (generados por movimiento de gases o fluidos magmáticos dentro de los conductos de ascenso y/o en cámara magmática).

Nivel de ocurrencia: BAJO.

Energía de los sismos: BAJA.

1.3. Sismos de largo período (ocasionados por el paso de gases o fluidos de un conducto a otro o por realimentación magmática).

Nivel de ocurrencia: ALTO.

Nivel de intensidad: MUY ALTA.

1.4. Tremor (episodios sísmicos de origen similar al de los dos numerales anteriores pero con una mayor duración y con una amplitud de la onda sísmica en promedio constante).

1.4.1. De Fondo

Nivel de ocurrencia: CONTINUO.

Nivel de intensidad: BAJO.

1.4.2. Pulsos o espasmódico

Nivel de ocurrencia: BAJO.

Nivel de intensidad: MODERADO.

Observaciones: SE DESTACA LA OCURRENCIA DE UN ENJAMBRE DE SISMOS DE ALTA FRECUENCIA ENTRE LAS 17:12 Y 21:39 DE AYER, CON EPICENTRO EN EL FLANCO OCCIDENTAL Y UNA PROFUNDIDAD QUE OSCILO ENTRE 3 Y 4 km.; LA ENERGIA SISMICA LIBERADA POR ESTE EPISODIO ESTA POR EL ORDEN DE: $E^{0.5} = 1.26E+08$

+



OBSERVATORIO VULCANOLÓGICO DE COLOMBIA

AV. 12 DE OCTUBRE N° 15-47
MANIZALES - COLOMBIA, S. A.

Dependencia

Número

ERGIOS. EL MAS GRANDE EVENTO DE ESTE EPISODIO TUVO UNA MAGNITUD DE 2.85 EL CUAL FUE SENTIDO SEGUN REPORTES DE LA BASE MILITAR GALERAS Y DE LA DEFENSA CIVIL. LOS SISMOS DE LARGO PERIODO AUNQUE DISMINUYERON LIGERAMENTE EN NUMERO, SE INCREMENTO EL TAMAÑO POR EVENTO.

2. DEFORMACION

2.1. Inclínometría electrónica (detección de cambios en la superficie del cono volcánico por medio de equipos electrónicos con señal telemétrica).
Resultados: CONTINUAN LOS INCREMENTOS LEVES (INFLACION) EN LOS INCLINOMETROS ELECTRONICOS.

3. GEOLOGIA Y GEOQUIMICA

3.1. Observaciones (características de la columna de vapor, caída de cenizas, olores a azufre, etc.).

DE LOS BARRIOS LA COLINA, SUMATAMBO, CENTRO Y FATIMA, REPORTARON OLORES A AZUFRE DURANTE LA NOCHE. EN LA MAÑANA DE HOY SE VIO DESDE EL OBSERVATORIO UNA PEQUERA EMISION DE CENIZA QUE CONFIRIO TONALIDADES CAFE E INCREMENTO SUBITAMENTE EL TAMAÑO DE LA COLUMNA DE 200 A 500 m.

4. DIAGNOSTICO

CON BASE EN EL EPISODIO SISMICO DE FRACTURA, EL AUMENTO EN EL TAMAÑO (INTENSIDAD) DE LOS EVENTOS DE LARGO PERIODO Y LA PERSISTENCIA DE LOS PROCESOS SUPERFICIALES DE EMANACION, SE PUEDEN ESPERAR INCREMENTOS EN LAS EMISIONES DE PIROCLASTOS DEBIDO A UN PROBABLE APORTE MAGMATICO EN PROFUNDIDAD.

INGEOMINAS
Observatorio Vulcanológico
de Pasto
COORDINADOR

JAIME ARTURO ROMERO LEON
Coordinador.
Observatorio Vulcanológico de Colombia - Sur

cc. INGEOMINAS Dirección General. Bogotá.
INGEOMINAS Subdirección de Geofísica. Bogotá.
INGEOMINAS Regional Sur. Popayán.
INGEOMINAS Observatorio Vulcanológico. Manizales.
COMITE REGIONAL DE EMERGENCIA DE NARIÑO. Pasto.
ALCALDIA MUNICIPAL DE PASTO.
ALCALDIAS MUNICIPALES ZONA INFLUENCIA VOLCAN GALERAS.



OBSERVATORIO VULCANOLOGICO DE COLOMBIA

AV. 12 DE OCTUBRE N° 15-47
MANIZALES - COLOMBIA, S. A.

Dependencia

Número

San Juan de Pasto, Noviembre 25 de 1990.

Doctor
CAMILO CARDENAS
Director ONAD.

Comunicado N° 628
Hora: 23:00

A partir de las 17:34 del día de hoy se registraron dos episodios de tremor de baja frecuencia con una intensidad moderada asociados a emisión de piroclastos, que se dispersaron básicamente hacia el oriente. Una comisión del Observatorio se desplaza a la cima con el objeto de hacer un reconocimiento de los productos emitidos y de evaluar la magnitud de los procesos superficiales.

En la ciudad de Pasto reportaron desde varios sectores lluvia de ceniza fina. En la Base Militar se colectaron muestras de arena lítica gruesa con tamaños hasta de 2.4 mm y según el personal de ésta, el material caía caliente; además, se percibieron fuertes olores a azufre hasta la hora en que la comisión regresa a la ciudad (22:00).

Según la señal sísmica el tiempo efectivo de emisión duró entre 10 y 15 minutos, de tal forma que cuando el reconocimiento se efectuó la emisión ya había cesado. La evaluación de la actividad superficial durante el reconocimiento no evidenció incremento inmediato en los procesos superficiales, sin embargo, podemos esperar futuros eventos análogos o mayores.

INGEOMINAS

Observatorio Vulcanológico

de Pasto

COORDINADOR

JAIME ARTURO ROMERO LEON
Coordinador
Observatorio Vulcanológico de Pasto.

cc. INGEOMINAS Dirección General. Bogotá.
INGEOMINAS Subdirección de Geofísica. Bogotá.
INGEOMINAS Regional Sur. Popayán.
INGEOMINAS Observatorio Vulcanológico. Manizales.
COMITE REGIONAL DE EMERGENCIA DE NARIÑO. Pasto.
ALCALDIA MUNICIPAL DE PASTO.
ALCALDIAS MUNICIPALES ZONA INFLUENCIA VOLCAN GALERAS.

Tels. 843004/5/7 - Apartado Aéreo 1296 - Manizales - Colombia