AV. 12 DE OCTUBRE No 15-47 MANIZALES - COLOMBIA, S. A.
$\qquad$

Doctor
CAMILO CARDENAS
Director ONAD.
Comunicado \#: 492
Hora: 11:30
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: 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: BAJA
1.5 Observaciones: LA ACTIVIDAD SISMICA EN RELACION A LOS DIAS ANTERIORES, MUESTRA INCREMENTO EN LOS EVENTOS DE LARGO PERIODO, MIENTRAS LOS PULSOS DE TREMOR REGISTRAN DISMINUCION.

## 2. DEFORMACION

2.1. Inclinometría electrónica (detección de cambios en la superficie del cono volcánico por medio de equipos electrónicos con señal telemétrica).
Resultados: VARIACIONES NO SIGNIFICATIVAS.
3. GEOLOGIA Y GEOQUIMICA
3.1 COSPEC (medidor de la concentración de gases azufrados en la columna de vapor).
Resultados: LOS VALORES OBTENIDOS SON CONSIDERADOS COMO MODERADOS.
3.2 Observaciones (características de la columna de vapor, caída de cenizas, olores a azufre, etc.)
EN LA MAÑANA DE HOY, LAS CONDICIONES METEOROLOGICAS NO HAN PERMITIDO LA OBSERVACION DIRECTA DE LA CIMA DEL VOLCAN. NO SE HAN REPORTADO FENOMENOS ANORMALES.
4. DIAGNOSTICO

EL SISTEMA VOLCANICO CONSERVA EL ESTADO DE EQUILIBRIO, CON NIVELES OSCILANTES DE ACTIVIDAD BAJA. PERMANECEMOS ATENTOS A LA EVOLUCION DEL COMPORTAMIENTO DEL SISTEMA VOLCANICO.

INGEDMINAS
Observatorio

FERNANIO GIL CRUZ.
Coordinador.
Observatorio Vulcanológico de Pasto.
cc. Dr. LUIS JARAMILLO Director General INGEOMINAS.

Dr. CLEMENTE ROPAIN Subdirector Geofísica IGM.
Dr. CESAR A. CARVAJAL Director OVC IGM-Manizales.
Dr. HECTOR CEPEDA Director Regional IGM-Popayán.
Dr. EDGAR CABRERA Coordinador CREN.
Dr. GERMAN GUERRERO Alcalde de Pasto. SRS. ALCALDES MUNICIPIOS ZONA INFLUENCIA GALERAS.

AV. 12 DE OCTUBRE No 15-47
manizales - Colombia, s. a.

Dependencla $\qquad$

## Múmero

$\qquad$

San Juan de Pasto, julio 17 de 1990.

## Doctor

CAMILO CARDENAS
Director ONAD.
Comunicado \#: 493
Hora: 11:30
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 freouencia (generados por movimiento de gases o fluidos magmáticos dentro de los conductos de ascenso $y / 0$ 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 0 fluidos de un conducto a otro o por realimentación magmática).
Nivel de ocurrencia: ALTO
Nivel de Intensidad: MUY ALTA
1.4 Tremor (episodios sismicos de origen similar al de los dos numerales anteriores pero con una mayor duración y con una amplitud de la onda sismica 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: MODERADO
Nivel de Intensidad: ALTA
1.5 Observaciones: SE DESTACAN DOS SISMOS DE ALTA FRECUENCIA REGISTRADOS A LAS 05:43 DEL DIA DE HOY, LOCALIZADOS EN EL CRATER, CON PROFUNDIDADES ENTRE 2 Y 3 KILOMETROS Y MAGNITUDES MENORES DE 2.

## OBSERVATORIO VULCANOLOGICO DE COLOMBIA

AV. 12 DE OCTUBRE No 15-47
MANIZALES - COLOMBIA, S. A.

Depandencia

Número
2. DEFORMACION
2.1. Inclinometría electrónica (detección de cambios en la superficie del cono volcánico por medio de equipos electrónicos con señal telemétrica).
Resultados: PEQUENAS VARIACIONES
3. GEOLOGIA Y GEOQUIMICA
3.1 Observaciones (caracteristicas de la columna de vapor, caida de cenizas, olores a azufre, etc.)
DURANTE LA TARDE DE AYER Y LAS PRIMERAS HORAS DE LA MANANA, LA COLUMNA DE VAFOR SE HA VISTO DE COLOR BLANCO, DENSA, CON ALTURAS NO MAYORES DE 200 METROS, Y TENDIDA HACIA EL OCCIDENTE POR ACCION DE LOS VIENTOS.
LA ESTACION MILITAR GALERAS REPORTA QUE DURANTE LAS NOCHES ANTERIORES SE HA OBSERVADO INCANDESCENCIA EN EL COSTADO OESTE DEL CRATER.

## 4. DIAGNOSTICO

EL SISTEMA VOLCANICO MUESTRA OSCILACIONES CON RESPECTO A SU ACTIVIDAD, CONSERVANDO EL ESTADO DE EQUILIBRIO EN NIVELES BAJOS.


FERNANDO GIL CRUZ.
Coordinador.
Observatorio Vulcanológico de Pasto.

## OBSERVATORIO VULCANOLOGICO DE COLOMBIA

AV. 12 DE OCTUBRE No 15-47 MANIZALES - COLOMBIA, S. A.

Dependencia $\qquad$

Múmero

San Juan de Pasto, julio 18 de 1990.

Doctor
CAMILO CAFDENAS
Director ONAD.
Comunicado \#: 494
Hora: 11:30
Durante las ultimas 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 ofluidos 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 período (ocasionados por el paso de gases 0 fluidos de un conducto a otro o por realimentación magmática).
Nivel de ocurrencia: ALTO
Nivel de Intensidad: MODERADO
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 sismica 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: MODERADO
Nivel de Intensidad: ALTO
1.5 Observaciones: LA ACTIVIDAD SISMICA CONSERVA NIVELES SIMILARES A LOS REGISTRADOS LOS DIAS ANTERIORES.

## OBSERVATORIO VULCANOLOGICO DE COLOMBIA

AV. 12 de octubre no 15-47
MANIZALES - COLOMBIA, S. A.

Dependencla $\qquad$
Múmero $\qquad$
2. DEFORMACION
2.1. Inclinometría electrónica (detección de cambios en la superficie del cono volcánico por medio de equipos electrónicos con señal telemétrica).
Resultados: CAMBIOS LEVES
3. GEOLOGIA Y GEOQUIMICA
3. 1 Observaciones (caracteristicas de la columna de vapor, caída de cenizas, olores a azufre, etc.)
EN EL DIA DE HOY SE ENCUENTRA UNA MISION DEL OBSERVATORIO REALIZANDO MUESTREO DE GASES FUMAROLICOS Y EFECTUANDO CAMBIOS EN LAS CAJAS JAPONESAS.

DURANTE LAS PRIMERAS HORAS DE LA MANANA, LA COLUMNA DE VAPOR ALCANZO ALTURAS DE 2000 METROS, DE COLOR BLANCO, DENSA, DIRIGIDA HACIA EL OCCIDENTE.
SE HAN REPORTADO OLORES A AZUFRE EN LA PARTE ALTA DEL VOLCAN.

## 4. DIAGNOSTICO

EL SISTEMA VOLCANICO SIGDE CONSERVANDO EL EGTADO DE EQUILIBRIO QUE HA MOSTRADO DESDE HACE VARIOS MESES. SIN EMBARGO, LOS INDICADORES NOS MUESTRAN QUE HAY UN PROCESO MAGMATICO EN DESARROLLO, QUE POSIBILTTA FENOMENOS ERUPTIVOS DE DIFERENTE MAGNITUD EN EL FUTURO. NO ES POSIBLE PROYECTAR DESDE AHORA, EN EL TIEMPO, LA OCURRENCIA DE ESTOS FENOMENOS.
ESTAMOS ATENTOS A LA EVOLUCION DE LA ACTIVIDAD.
INGEOMIN:
Qbservatorio Vulcanming
de Pasto
OORDINADOR

FERNANDO GII CRUZ.
Coordinador.
Observatorio Vulcanológico de Pasto.
cc. INGEOMINAS Direceión General Bogotá

INGEOMINAS Subdirección de Geofisica. Bogotá
INGEOMINAS Observatorio Vulcanologico. Manizales INGEOMINAS Regional Sur. Popayán COMITE REGIONAI DE EMERGENCIA DE NARINO. Pasto ALCALDIA MUNICIPAL DE PASTO ALCALDIAS MUNICIPALES ZONA INFLUENCIA VOLCAN GALERAS

## Dependencia

## Hümero

San Juan de Pasto, julio 19 de 1990.

Doctor
CAMILO CARDENAS
Director ONAD.
Comunicado \#: 495
Hora: 12:00
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: 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 0 fluidos de un conducto a otro o por realimentación magmática).
Nivel de ocurrencia: MODEREDO
Nivel de Intensidad: MODERADO
1.4 Tremor (episodios sismicos 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: MODERADO
Nivel de Intensidad: ALTO
1.5 Observaciones: EN GENERAL LA ACTIVIDAD SISMICA MUESTRA NIVELES SIMILARES A LOS REGISTRADOS LOS DIAS ANTERIORES.

## Dependencia

$\qquad$

## Número

DENTRO DE LOS EVENTOS DE ALTA FRECUENCIA, SE DESTACA UN EVENTO A LAS 07:19 DEL DIA DE HOY, LOCALIZADO A APROXIMADOS 4 KILOMETROS AL ESTE DEL VOLCAN, CON UNA MAGNITUD DE 2 Y PROFUNDIDAD DE 5 kM , EL CUAL FUE SENTIDO POR ALGUNOS HABITANTES DE LA CIUDAD DE PASTO.

## 2. DEFORMACION

2.1. Inclinometría electrónica (detección de cambios en la superficie del cono volcánico por medio de equipos electrónicos con señal telemétrica). Resultados: CAMBIOS LEVES

## 3. GEOLOGIA Y GEOQUIMICA

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

DURANTE LA TARDE DE AYER LA COLUMNA DE VAPOR SE APRECIO DE COLOR BLANCO, DENSA, DIRIGIDA PREFERENCIALMENTE AL OCCIDENTE, CON ALTURAS INFERIORES A LOS 1000 METROS.

LA ESTACION MILITAR GALERAS REPORTO EN HORAS DE LA NOCHE FUERTE INCANDESCENCIA EN EL COSTADO OESTE DEL CRATER, AL IGUAL QUE RUIDOS DE POCA INTENSIDAD PRODUCIDOS POR LA SALIDA DE LOS GASES FUMAROLICOS, LOS CUALES EVIDENCIAN LA POCA PRESION DE LOS MISMOS.
4. DIAGNOSTICO

EL SISTEMA VOLCANICO PERMANECE EN NIVELES BAJOS DE ACTIVIDAD, CONSERVANDO EL ESTADO DE EQUILIBRIO.


[^0]
## OBSERVATORIO VULCANOLOGICO DE COLOMBIA

$\qquad$
$\qquad$

San Juan de Pasto, julio 20 de 1990.

## Doctor <br> CAMILO CARDENAS <br> Director ONAD.

Comunicado \#: 496
Hora: 12:00
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: MODERADO
Energía de los sismos: BAJA
1.2 Sismos de baja frecuencia (generados por movimiento de gases ofluidos magmáticos dentro de los conductos de ascenso y/o en cámara magmática).
Nivel de ocurrencia: MUY BAJO
Energia de los sismos: MUY BAJA
1.3 Sismos de largo periodo (ocasionados por el paso de gases 0 fluidos de un conducto a otro o por realimentación magmática).
Nivel de ocurrencia: MODEREDO
Nivel de Intensidad: MODERADO
1.4 Tremor (episodios sismicos de origen similar al de los dos numerales anteriores pero con una mayor duración y con una amplitud de la onda sismica 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: MODERADO
Nivel de Intensidad: MODERADO
1.5 Observaciones: LA ACTIVIDAD SISMICA PERMANECE EN NIVELES BAJOS, CONSERVANDO LA TENDENCIA DE LOS ULTIMOS DIAS.

## OBSERVATORIO VULCANOLOGICO DE COLOMBIA

AV. 12 de octubre No 15-47
MANIZALES - COLOMBIA, S. A.

Dependencla $\qquad$

Número $\qquad$

## 2. DEFORMACION

2.1. Inclinometría electrónica (detección de cambios en la superficie del cono volcánico por medio de equipos electrónicos con señal telemétrica).
Resultados: PEQUEÑAS VARIACIONES
3. GEOLOGIA Y GEOQUIMICA
3.1 Observaciones (caracteristicas de la columna de vapor, caida de cenizas, olores a azufre, etc.)

EN LA TARDE DE AYER SE PUDO OBSERVAR LA PARTE ALTA DEL VOLCAN PARCIALMENTE CUBIERTA, PERO NO SE PUDO OBSERVAR LA COLUMNA DE VAPOR DEBIDO A SU BAJA ALTURA O A LOS VIENTOS BAJOS QUE NO LA DEJABAN ELEVAR PARA QUE FUERA VISIBLE DESDE EL OBSERVATORIO.
4. DIAGNOSTICO

LA ACTIVIDAD DEL VOLCAN GAIERAS CONTINUA MOSTRANDO EL ESTADO DE EQUILIBRIO EN SU SISTEMA. AUNQUE LOS NIVELES CONTINUAN SIENDO BAJOS, LA OCURRENCIA DE SISMOS DE FRACTURA, COMO EL SENTIDO POR LA POBLACION EN LA MAÑANA DE AYER, Y LOCALIZADOS A PROFUNDIDAD, PUEDE SER INDICATIVA DE PROCESOS EN DESARROLLO QUE PUEDEN CONDUCIR A LA DESESTABILIZACION FUTURA DEL SISTEMA VOLCANICO.

INGEDMIN
©berrvatorio Vulc
Héctor Ze-end.
HECTOR CEPEDA VANEGAS Coordinador. Observatorio Vulcanológico de Pasto.
cc. INGEOMINAS Dirección General. Bogotá INGEOMINAS Subdirección de Geofisica. INGEOMINAS Observatorio Vulcanológico. Manizales INGEOMINAS Regional Sur. Popayán COMITE REGIONAL DE EMERGENCIA DE NARINO. Pasto ALCALDIA MUNICIPAL DE PASTO ALCALDIAS MUNICIPALES ZONA INFLUENCIA VOLCAN GALERAS

## OBSERVATORIO VULCANOLOGICO DE COLOMBIA

AV. 12 DE OCTUBRE No 15-47
MANIZALES - COLOMBIA, S. A.

Dependencia

Húmero $\qquad$

San Juan de Pasto, julio 21 de 1990.

## Doctor

CAMILO CARDENAS
Director ONAD.
Comunicado \#: 497
Hora: 12:00
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: NINGUNO
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 0 fluidos de un conducto a otro o por realimentación magmática).
Nivel de ocurrencia: MODEREDO
Nivel de Intensidad: MODERADO
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 sismica 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
1.5 Observaciones: NO SE REGISTRAN VARIACIONES SIGNIFICATIVAS EN LA ACTIVIDAD SISMICA, LA CUAL CONTINUA EN NIVELES BAJOS.

## OBSERVATORIO VULCANOLOGICO DE COLOMBIA

AV. 12 DE OCTUBRE No 15-47
MANIZALES - COLOMBIA, S. A.

Dependencla $\qquad$

Número $\qquad$

## 2. DEFORMACION

2.1 Inclinometria electrónica (detección de cambios en la superficie del cono volcánico por medio de equipos electrónicos con señal telemétrica). Resultados: NO SE HAN PRESENTADO VARIACIONES IMPORTANTES.
2.2 Inclinometría 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: EN EL DIA DE AYER SE OCUPO LA ESTACION DE EL PINTADO, MOSTRANDO CAMBIOS BAJOS.
2.3 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: LOS CAMBIOS MOSTRADOS POR LOS VECTORES PIEDRAS Y MOJONES OCUPADOS EN EL DIA DE AYER SON CONSIDERADOS BAJOS.
3. GEOLOGIA Y GEOQUIMICA
3.1 Observaciones (características de la columna de vapor, caída de cenizas, olores a azufre, etc.)

EN EL DIA DE HOY SE DESPLAZO HASTA EL CRATER, UNA COMISION DEL OBSERVATORIO CON EL FIN DE EFECTUAR LABORES DE DEFORMACION.

DURANTE LA MAÑANA DE HOY SE PUDO APRECIAR LA CIMA DEL VOLCAN NO APRECIANDOSE LA COLUMNA DE VAPOR, POSIBLEMENTE LA ACCION DE LOS VIENTOS TIENDEN HACIA EL OCCIDENTE LA COLUMNA QUE SALE CON POCA PRESION.
4. DIAGNOSTICO

EL SISTEMA VOLCANICO SUPERFICIAL CONTINUA EN ESTADO DE EQUILIBRIO. NO SE DESCARTAN FENOMENOS PROFUNDOS QUE PUEDAN CONDUCIR EN UN FUTURO A LA DESESTABILIZACION VOLCANICA.

## BNEEOMINAE

Heretor CedoN.


HECTOR CEPEDA VANEGAS
Coordinador.
Observatorio Vulcanológico de Pasto.

## OBSERVATORIO VULCANOLOGICO DE COLOMBIA

## AV. 12 DE OCTUBRE No 15-47 <br> Dependencia <br> MANIZALES - COLOMBIA, S. A.

Múmero

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

AV. 12 DE OCTUBRE No 15-47
manizales - COLOMbIA, S. A.

Dependencla
Mümero

San Juan de Pasto, julio 22 de 1990.

Doctor
CAMILO CARDENAS
Director ONAD.
Comunicado \#: 498
Hora: 12:00
Durante las úlimas 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: MUY BAJO
Energia de los sismos: MUY BAJA
1.3 Sismos de largo período (ocasionados por el paso de gases 0 fluidos de un conducto a otro o por realimentación magmática).
Nivel de ocurrencia: MODEREDO
Nivel de Intensidad: MODERADO
1.4 Tremor (episodios sismicos de origen similar al de los dos numerales anteriores pero con una mayor duración y con una amplitud de la onda sismica 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: MODERADO
Nivel de Intensidad: MODERADO
1.5 Observaciones: EL NIVEL DE ACTIVIDAD NO REGISTRA VARIACIONES CON RESPECTO A LOS DIAS ANTERIORES. SE OBSERVA UNA DISMINUCION EN LAS FRECUENCIAS TANTO EN LOS EVENTOS DE LARGO PERIODO COMO EN LOS PULSOS DE TREMOR.

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

## OBSERVATORIO VULCANOLOGICO DE COLOMBIA

AV. 12 DE OCTUBRE No 15-47
MANIZALES - COLOMBIA, S. A.
Dependencia
Múmero
2. DEFORMACION
2.1 Inclinometria electrónica (detección de cambios en la superficie del cono volcánico por medio de equipos electrónicos con señal telemétrica).
Resultados: NO SE HAN PRESENTADO VARIACIONES IMPORTANTES.

## 3. GEOLOGIA Y GEOQUIMICA

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

DURANTE LA TARDE DE AYER, SE OBSERVO DE MANERA INTERMITENTE, LA COLUMNA DE VAPOR, LLEGANDO A ALCANZAR ALTURAS DE HASTA 1600 METROS, CON DIRECCION OESTE SUROESTE. ALGUNOS DE LOS PULSOS DE SALIDA DE LOS GASES SE CORRELACIONARON CON SENALES SISMICAS DEL TIPO TREMOR ESPASMODICO, ALGUNOS DE LOS CUALES ESTUVIERON ACOMPAÑADOS POR EMISIONES DE CENIZAS MUY FINAS.

EN VISITA DE INSPECCION DESPLAZADA HASTA EL VOLCAN, PERSONAL DEL OBSERVATORIO REPORTO PEQUENOS PULSOS EN LA SALIDA DE LOS GASES ACOMPAÑADOS POR EMISIONES DE CENIZA MUY FINA, UNOS POCOS DE ELLOS CORRELACIONABLES CON EVENTOS DE TREMOR ESPASMODICO REGISTRADOS POR LOS EQUIPOS. EN SU MAYORIA ESTAS EMISIONES SON EL RESULTADO DE UNA ACTIVIDAD MUY SOMERA Y DE MUY BAJA ENERGIA. IGUALMENTE SE OBSERVO COMO LA PRESENCIA DE PULSOS SE TRADUCIA EN AUMENTO EN LA INTENSIDAD DE LA INCANDESCENSIA, LA CUAL POSTERIORMENTE DISMINUIA HASTA SUS NIVELES ANTERIORES.

## 4. DIAGNOSTICO

LAS MANIFESTACIONES OBSERVADAS EN EL DIA DE AYER SON INDICATIVAS DE ACTIVIDAD SUPERFICIAL, LA CUAL POR SU BAJA ENERGIA NO LLEGA AUN A DESEQUILIBRAR EL SISTEMA. ESTOS EVENTOS ASOCIADOS CON EL PROCESO MAGMATICO EN DESARROLLO PUEDE CONDUCIR A FENOMENOS ERUPTIVOS DE DIFERENTE MAGNITUD EN EL FUTURO.
PERMANECEMOS ATENTOS A LA EVOLUCION DE LA ACTIVIDAD VOLCANICA.

INEEDMINAS
*) Warvarionio Vulconológice
de Pasto
Héctor Fec.
mOORDNADC:
HECTOR CEPEDA VANEGAS
Coordinador.
Observatorio Vulcanológico de Pasto.

## OBSERVATORIO VULCANOLOGICO DE COLOMBIA

## AV. 12 DE OCTUBRE No 15-47

 MANIZALES - COLOMBIA, S. A.Dependencia

## Múmbro

$\qquad$
co. INGEOMINAS Dirección General. Bogotá INGEOMINAS Subdirección de Geofisica. Bogotá INGEOMINAS Observatorio Vulcanológico. Manizales INGEOMINAS Regional Sur. Popayán COMITE REGIONAL DE EMERGENCIA DE NARINO. Pasto ALCALDIA MUNICIPAL DE PASTO ALCALDIAS MUNICIPALES ZONA INELUENCTA VOLCAN GALERAS


[^0]:    cc. INGEOMINAS Dirección General Bogotá INGEOMINAS Subdirección de Geofisica. INGEOMINAS Observatorio Vulcanológico. Manizales INGEOMINAS Regional Sur. Popayán COMITE REGIONAL DE EMERGENCIA DE NARINO. Pasto ALCALDIA MUNICIPAL DE PASTO ALCALDIAS MUNICIPALES ZONA INFLUENCIA VOLCAN GALERAS

