



INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES
GEOLOGICO - MINERAS

OFICINA REGIONAL - POPAYAN

DEPENDENCIA: _____

NUMERO: _____

San Juan de Pasto, Agosto 27 de 1989.

Doctor
CAMILO CARDENAS
Director ONAD.

Hora: 13:30

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

1. SIMOLOGIA

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 sismo: BAJA

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

Nivel de ocurrencia: BAJO.

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

Nivel de ocurrencia: 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 sísmica en promedio constante).

1.4.1 Pulsos o espasmódico

Frecuencias dominantes: 2.5 a 5.0 Hz.

Amplitud máxima: 31 mm.

Duración máxima: 3:00 min.



INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES
GEOLOGICO - MINERAS
OFICINA REGIONAL - POPAYAN

DEPENDENCIA: _____

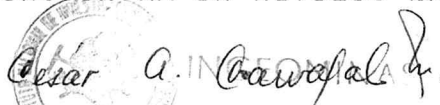
NUMERO: _____

2. DEFORMACION

LOS DIFERENTES METODOS UTILIZADOS PARA ESTE SISTEMA DE VIGILANCIA NO HAN MOSTRADO CAMBIOS SIGNIFICATIVOS.

3. DIAGNOSTICO

EL NUMERO DE SISMOS DE ALTA FRECUENCIA HA DISMINUIDO, EN RELACION CON LOS DEL PERIODO DEL COMUNICADO ANTERIOR, PODRIA CONSIDERARSE QUE LA ACTIVIDAD DEL VOLCAN SE ENCUENTRA EN NIVELES BAJOS.


CESAR AUGUSTO CARVAJAL
Director O.V.C.
INGEOMINAS-Manizales

cc. Dr. LUIS JARAMILLO Director General INGEOMINAS.
Dr. CLEMENTE ROPAIN Subdirector Geofisica IGM.
Dr. FERNANDO GIL C. Director (E) OVC IGM-Manizales.
Dr. EDGAR CABRERA Coordinador CREN.
Dr. GERMAN GUERRERO Alcalde de Pasto.
SRS. ALCALDES MUNICIPIOS ZONA INFLUENCIA GALERAS.



INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES
GEOLOGICO - MINERAS
OFICINA REGIONAL - POPAYAN

DEPENDENCIA: _____

NUMERO: _____

San Juan de Pasto, Agosto 26 de 1989.

Doctor
CAMILO CARDENAS
Director ONAD.
Hora:13:30

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

1. SIMOLOGIA

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: ALTO

Energía de los sismos: ALTA

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

Nivel de ocurrencia: BAJO.

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

Nivel de ocurrencia: BAJO.

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

Frecuencias dominantes: 3.33 a 5.0 Hz.

Amplitud máxima: 2.0 mm.

1.4.2 Pulsos o espasmódico

Frecuencias dominantes: 2.5 a 5.0 Hz.

Amplitud máxima: 31.0 mm.

Duración máxima: 3.0 min.

1.5 Observaciones:

LA CARACTERISTICA QUE MAS SOBRESALE DENTRO DE LA SISMICIDAD ES EL AUMENTO DE LOS SISMOS DE FRACTURAMIENTO (ALTA FRECUENCIA) Y EL GRAN NUMERO EN OCURRENCIA DE LOS PULSOS DE TREMOR ESPASMODICO.



INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES
GEOLOGICO - MINERAS

OFICINA REGIONAL - POPAYAN

DEPENDENCIA: _____

NUMERO: _____

2. DEFORMACION

Resultados: LOS REGISTROS DE LOS EQUIPOS NO MUESTRAN VARIACIONES SIGNIFICATIVAS LO MISMO QUE LAS MEDIDIONES DE EDM (MEDICION ELECTRONICA A DISTANCIA).

4. DIAGNOSTICO

DE ACUERDO CON EL AUMENTO EN LA SISMICIDAD ES POSIBLE QUE SE ESTE PRESENTANDO UN INCREMENTO EN EL MOVIMIENTO DE GASES Y/O FLUIDOS MAGMATICOS CON MAYOR EXCESO DE PRESION EN EL INTERIOR DEL SISTEMA. EL COMPORTAMIENTO DE LA ACTIVIDAD DEL VOLCAN SE PUEDE CONSIDERAR COMO MODERADO. EN HORAS DE LA MAÑANA SE PUDO APRECIAR LA CIMA DEL VOLCAN DESDE LA CIUDAD DE PASTO Y SE NOTO LEVENTE LOS VAPORES, CON POCA ALTURA DEBIDO A QUE LOS VIENTOS LOS DESPLAZAN HACIA EL OCCIDENTE.



INGEOMINAS

Cesar A. Carvajal Jr.
CESAR AUGUSTO CARVAJAL
Director O.V.C.
INGEOMINAS-Manizáles.

cc. Dr. LUIS JARAMILLO Director General INGEOMINAS.
Dr. CLEMENTE ROPAIN Subdirector Geofisica IGM.
Dr. FERNANDO GIL Director (E) OVC ING-MANIZALES
Dr. EDGAR CABRERA Coordinador CREN.
Dr. GERMAN GUERRERO Alcalde de Pasto.
SRS. ALCALDES MUNICIPIOS ZONA INFLUENCIA GALERAS.



INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES
GEOLOGICO - MINERAS
OFICINA REGIONAL - POPAYAN

DEPENDENCIA: _____

NUMERO: _____

San Juan de Pasto, Agosto 25 de 1989.

Doctor
CAMILO CARDENAS
Director ONAD.
Hora:13:30

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

1. SIMOLOGIA

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.

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

1.3 Sismos de largo período (ocasionados por el paso de gases y/o fluidos de un conducto a otro o por realimentación magmática).
Nivel de ocurrencia: BAJO.

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
Frecuencias dominantes: 2.22 a 4.0 Hz.
Amplitud máxima: 1.6 mm.

1.4.2 Pulsos o espasmódico
Frecuencias dominantes: 2.5 a 5.0 Hz.
Amplitud máxima: 40.0 mm.
Duración máxima: 4.0 min.

1.5 Observaciones:
LA CARACTERISTICA QUE MAS SOBRESALE DENTRO DE LA SISMICIDAD ES EL AUMENTO EN LAS SEÑALES DE PULSOS DE TREMOR.



INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES
GEOLOGICO - MINERAS
OFICINA REGIONAL - POPAYAN

DEPENDENCIA: _____

NUMERO: _____

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 REGISTROS DE LOS EQUIPOS NO MUESTRAN VARIACIONES SIGNIFICATIVAS.

4. DIAGNOSTICO

CON BASE AL AUMENTO DE LOS PULSOS DE TREMOR ES POSIBLE QUE SE ESTE SUCEDIENDO UN INCREMENTO DE MOVIMIENTO DE GASES Y/O FLUIDOS MAGMATICOS EN EL INTERIOR DEL SISTEMA. EN LA MAÑANA DEL DIA DE HOY SE VISITO EL CRATER Y SE PUDO APRECIAR EMISION DE VAPORES, PRESENTANDO UN COLORACION BLANCA, DENSOS Y CON MUY POCA ALTURA ORIENTADOS HACIA EL SUROCCIDENTE DEBIDO A LOS VIENTOS. LA MAYOR ACTIVIDAD FUMAROLICA SE OBSERVO EN EL COSTADO SUROCCIDENTAL DEL CRATER.

NO SE HA PODIDO CORROBORAR LA ACTIVIDAD FUMAROLICA CON LAS SEÑALES DE TREMOR OCURRIDAS.



Cesar A. Carvajal
DIRECCION REGIONAL
CESAR AUGUSTO CARVAJAL
Director O.V.C.
INGEOMINAS-Manizales.

cc. Dr. LUIS JARAMILLO Director General INGEOMINAS.
Dr. CLEMENTE ROPAIN Subdirector Geofisica IGM.
Dr. FERNANDO GIL Director (E) OVC ING-MANIZALES
Dr. EDGAR CABRERA Coordinador CREN.
Dr. GERMAN GUERRERO Alcalde de Pasto.
SRS. ALCALDES MUNICIPIOS ZONA INFLUENCIA GALERAS.



INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES
GEOLOGICO - MINERAS
OFICINA REGIONAL - POPAYAN

DEPENDENCIA: _____

NUMERO: _____

San Juan de Pasto, Agosto 24 de 1989.

Doctor
CAMILO CARDENAS
Director ONAD.

Hora: 12:30

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

1. SIMOLOGIA

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 sismo: MODERADA.

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

Nivel de ocurrencia: BAJO.

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

Nivel de ocurrencia: BAJO.

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

Frecuencias dominantes: 2.3 a 4.0 Hz.
Amplitud máxima: 1.8 mm.



INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES
GEOLOGICO - MINERAS
OFICINA REGIONAL - POPAYAN

DEPENDENCIA: _____

NUMERO: _____

1.4.2 Pulsos o espasmódico

Frecuencias dominantes: 2.86 a 5.0 Hz.

Amplitud máxima: 27 mm.

Duración máxima: 3:00 min.

1.5 Observaciones:

LA SISMICIDAD MOSTRADA POR EL VOLCAN GALERAS TUVO UN INCREMENTO CON RELACION A LOS DIAS ANTERIORES. A LAS 6:58 AM DEL DIA DE HOY SE REGISTRO UN SISMO DE FRACTURAMIENTO CON UNA MAGNITUD DE 2.04, LOCALIZADO AL OCCIDENTE Y LIGERAMENTE HACIA EL SUR DEL CRATER (1 12,75 LATN Y 77 22,04 LOGW) , A 1.1 Km. DEL MISMO CON UNA PROFUNDIDAD DE 4.35 Km.


2. DEFORMACION

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

Resultados: NO SE PRESENTARON VARIACIONES SIGNIFICATIVAS.

3. DIAGNOSTICO

LA OCURRENCIA DE LOS PULSOS DE TREMOR SE MANTUVO ESTABLE CON RELACION A LOS PRESENTADOS EN EL PERIODO DEL ANTERIOR COMUNICADO Y ES POSIBLE QUE SE ESTE SUCEDIENDO UNA DESPRESURIZACION DEL SISTEMA. EN HORAS DE LA MAÑANA SE SOBREVOLÓ EL CRATER Y SE APRECIO LA EMISION DE VAPORES POR DISTINTAS FUMAROLAS, NOTANDOSE UN COLOR BLANCO AZULOSO EN EL CONTORNO DE LOS MISMOS Y SIN PRESENTAR MUCHA FUERZA EN SU SALIDA.


INGEOMINAS
DIRECTOR REGIONAL
CESAR AUGUSTO CARVAJAL
Director O.V.C.
INGEOMINAS-Manizales

cc. Dr. LUIS JARAMILLO Director General INGEOMINAS.
Dr. CLEMENTE ROPAIN Subdirector Geofisica IGM.
Dr. FERNANDO GIL C. Director (E) OVC IGM-Manizales.
Dr. EDGAR CABRERA Coordinador CREN.
Dr. GERMAN GUERRERO Alcalde de Pasto.
SRS. ALCALDES MUNICIPIOS ZONA INFLUENCIA GALERAS.



INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES
GEOLOGICO - MINERAS

OFICINA REGIONAL - POPAYAN

DEPENDENCIA: _____

NUMERO: _____

San Juan de Pasto, Agosto 23 de 1989.

Doctor
CAMILO CARDENAS
Director ONAD.

Hora: 12:30

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

1. SIMOLOGIA

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.

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

Nivel de ocurrencia: BAJO.

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

Nivel de ocurrencia: BAJO.

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

Frecuencias dominantes: 3.3 a 4.0 Hz.

Amplitud máxima: 2.0 mm.



INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES
GEOLOGICO - MINERAS
OFICINA REGIONAL - POPAYAN

DEPENDENCIA: _____

NUMERO: _____

1.4.2 Pulsos o espasmódico

Frecuencias dominantes: 2.86 a 5.0 Hz.
Amplitud máxima: 15.3 mm.
Duración máxima: 2:40 min.

1.5 Observaciones:

LA SISMICIDAD MOSTRADA POR EL VOLCAN GALERAS ES BAJA, CON UN LEVE INCREMENTO CON RELACION A LA MENCIONADA EN EL COMUNICADO ANTERIOR.


2. DEFORMACION

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

Resultados: NO SE PRESENTARON VARIACIONES SIGNIFICATIVAS.

3. DIAGNOSTICO

CON BASE AL INCREMENTO EN LA OCURRENCIA DE LOS PULSOS DE TREMOR ES POSIBLE QUE SE ESTE SUCEDIENDO UNA DESPRESURIZACION DEL SISTEMA. NO SE HA PODIDO CORROBORAR CON LA ACTIVIDAD FUMAROLICA DEBIDO A QUE LAS CONDICIONES CLIMATICAS NO HAN SIDO FAVORABLES.


CESAR AUGUSTO CARVAJAL
Director O.V.C.
INGEOMINAS-Manizales

cc. Dr. LUIS JARAMILLO Director General INGEOMINAS.
Dr. CLEMENTE ROPAIN Subdirector Geofísica IGM.
Dr. FERNANDO GIL C. Director (E) OVC IGM-Manizales.
Dr. EDGAR CABRERA Coordinador CREN.
Dr. GERMAN GUERRERO Alcalde de Pasto.
SRS. ALCALDES MUNICIPIOS ZONA INFLUENCIA GALERAS.



INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES
GEOLOGICO - MINERAS
OFICINA REGIONAL - POPAYAN

DEPENDENCIA: _____

NUMERO: _____

San Juan de Pasto, Agosto 22 de 1989.

Doctor
CAMILO CARDENAS
Director ONAD.

Hora: 12:30

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

1. SIMOLOGIA

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.

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

1.3 Sismos de largo período (ocasionados por el paso de gases y/o fluidos de un conducto a otro o por realimentación magmática).
Nivel de ocurrencia: BAJO.

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
Frecuencias dominantes: 2.9 a 6.7 Hz.
Amplitud máxima: 2.0 mm.

1.4.2 Pulsos o espasmódico
Frecuencias dominantes: 3.33 a 5.71 Hz.
Amplitud máxima: 18.0 mm.
Duración máxima: 4:00 min.

1.5 Observaciones:



INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES
GEOLOGICO - MINERAS
OFICINA REGIONAL - POPAYAN

DEPENDENCIA: _____

NUMERO: _____

SE APRECIA UN LIGERO INCREMENTO EN EL NUMERO DE OCURRENCIA DE PULSOS DE TREMOR. A LAS 19:43 HORAS (7:43 pm) DEL DIA DE AYER, EN LOS INSTRUMENTOS SE REGISTRO UN EVENTO REGIONAL, QUE DE ACUERDO CON LOS ARRIBOS DE LAS ONDAS EN LAS DIFERENTES ESTACIONES DEL VOLCAN, EL SISMO PROVIENE DEL NORESTE.

2. DEFORMACION

2.1 Inclínometría electrónica (detección de cambios en la superficie del cono volcánico por medio de equipos electrónicos con señal telemétrica).
Resultados: NO SE PRESENTARON VARIACIONES SIGNIFICATIVAS.


3. GEOLOGIA Y GEOQUIMICA

3.1 COSPEC (Medidor de concentración de gases azufrados en la columna de vapor).
Cantidad de azufre: SE PRESENTARON NIVELES MODERADOS.

3.2 Observaciones (características de la columna de vapor, caída de cenizas, olores a azufre, etc.).
EN LA TARDE DE AYER SE PUDO APRECIAR LA CIMA DEL VOLCAN DESDE PASTO, Y SE NOTO LA COLUMNA DE VAPORES TENDIDA HACIA EL NOROCCIDENTE DEL CRATER, DE COLOR CLARO CON UNA ALTURA APROXIMADA DE 200 m.

4. DIAGNOSTICO

LA ACTIVIDAD PRESENTADA POR EL VOLCAN GALERAS SE MANTIENE DENTRO DE NIVELES BAJOS, CON UNA TENDENCIA ESTABLE SIMILAR A LA DE LOS ULTIMOS DIAS.


CESAR AUGUSTO CARVAJAL
Director O.V.C. REGIONAL
INGEOMINAS-Manizales

cc. Dr. LUIS JARAMILLO Director General INGEOMINAS.
Dr. CESAR CARVAJAL Director OVC IGM-Manizales.
Dr. EDGAR CABRERA Coordinador CREN.
Dr. GERMAN GUERRERO Alcalde de Pasto.
SRS. ALCALDES MUNICIPIOS ZONA INFLUENCIA GALERAS.



INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES
GEOLOGICO - MINERAS
OFICINA REGIONAL - POPAYAN

DEPENDENCIA: _____

NUMERO: _____

San Juan de Pasto, Agosto 21 de 1989.

Doctor
CAMILO CARDENAS
Director ONAD.

Hora: 12:30

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

1. SIMOLOGIA

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 y 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 y/o fluidos de un conducto a otro o por realimentación magmática).

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

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).



INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES
GEOLOGICO - MINERAS

OFICINA REGIONAL - POPAYAN

DEPENDENCIA: _____

1.4.1 De Fondo

NUMERO: _____

Frecuencias dominantes: 2.0 a 5.0 Hz.
Amplitud máxima: 1.6 mm.

1.4.2 Pulsos o espasmódico

Frecuencias dominantes: 2.86 a 4.0 Hz.
Amplitud máxima: 22.0 mm.
Duración máxima: 2:30 min.

LA ESCALA DEL NIVEL DE OCURRENCIA DE SISMOS DE ORIGEN VOLCANICO ES DIFERENTE PARA CADA TIPO DE SISMICIDAD Y SUSCEPTIBLE DE VARIACIONES EN EL TIEMPO.

1.5 Observaciones:

LA SISMICIDAD MOSTRADA POR EL VOLCAN GALERAS ES BAJA.

2. DEFORMACION

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

Resultados: NO SE PRESENTARON VARIACIONES SIGNIFICATIVAS.

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: NO SE PRESENTARON VARIACIONES.

2.3 Medición electrónica a distancia - EDM - (detección de cambios en la superficie del cono volcánico con base en la medición de distancias horizontales, utilizando equipos electrónicos).

Resultados: NO SE HAN PRESENTADO VARIACIONES.

2.4 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: NO SE HAN PRESENTADO CAMBIOS SIGNIFICATIVOS.

3. GEOLOGIA Y GEOQUIMICA



INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES
GEOLOGICO - MINERAS
OFICINA REGIONAL - POPAYAN

DEPENDENCIA: _____

NUMERO: _____

3.1 COSPEC (Medidor de concentración de gases azufrados en la columna de vapor).

Cantidad de azufre: SE PRESENTARON NIVELES MODERADOS CON UN LIGERO INCREMENTO.

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

EN LA TARDE DE AYER SE PUDO APRECIAR LA CIMA DEL VOLCAN DESDE PASTO Y CHACHAGUI, Y SE NOTO LA COLUMNA DE VAPORES ERIGIENDOSE UN POCO MAS DE 500 m. EN DIRECCION HACIA EL SUR-OESTE.

4. DIAGNOSTICO

LA ACTIVIDAD PRESENTADA POR EL VOLCAN GALERAS SE MANTIENE DENTRO DE NIVELES BAJOS, CON UNA TENDENCIA ESTABLE SIMILAR A LA DE LOS ULTIMOS DIAS.



CESAR AUGUSTO CARVAJAL
Director O.V.C.
INGEOMINAS-Manizales



INGEOMINAS
DIRECTOR REGIONAL

cc. **Dr. LUIS JARAMILLO** Director General INGEOMINAS.
Dr. CLEMENTE ROPAIN Subdirector Geofisica IGM.
Dr. CESAR CARVAJAL Director OVC IGM-Manizales.
Dr. EDGAR CABRERA Coordinador CREN.
Dr. GERMAN GUERRERO Alcalde de Pasto.
SRS. ALCALDES MUNICIPIOS ZONA INFLUENCIA GALERAS.