



OBSERVATORIO VULCANOLOGICO DE COLOMBIA

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

Dependencia

Número

San Juan de Pasto, Julio 23 de 1990.

Doctor
CAMILO CARDENAS
Director ONAD.

Comunicado #: 499
Hora: 11:30

Durante las últimas 23 horas y media, 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 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: ALTO.

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: MODERADO.
Nivel de Intensidad: MUY ALTO.

1.5 Observaciones: LA ACTIVIDAD SISMICA SE CARACTERIZO POR PRESENTAR UN LIGERO INCREMENTO, TANTO EN LA OCURRENCIA COMO LA INTENSIDAD, DE LOS EVENTOS DE LARGO PERIODO Y TREMOR ESPASMODICO. SE LOCALIZO UN EVENTO DE FRACTURA AL SW DEL CRATER A UNA PROFUNDIDAD DEL ORDEN DE 3.5 Km, CON UNA MAGNITUD APROXIMADA DE 1.2 EN LA ESCALA DE RICHTER.



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: NO SE HAN REGISTRADO VARIACIONES.

LAS MEDICIONES EFECTUADAS EN LAS ESTACIONES DE EDM (DISTANCIOMETRO DE RAYOS LASER), LOCALIZADAS EN LA PARTE MAS ALTA DEL VOLCAN, MOSTRARON QUE NO HAN OCURRIDO VARIACIONES DESDE LA ULTIMA OCUPACION EN MAYO-90.

3. GEOLOGIA Y GEOQUIMICA

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

BASE MILITAR GALERAS REPORTO HABER OBSERVADO INCANDESCENCIA EN LA NOCHE DE AYER Y QUE PERSISTEN LOS OLORES A AZUFRE.

4. DIAGNOSTICO

LA ACTIVIDAD DEL SISTEMA VOLCANICO CONTINUA SIENDO BASICAMENTE DE TIPO SUPERFICIAL. EL LEVE AUMENTO EN LA OCURRENCIA E INTENSIDAD DE LOS EVENTOS DE LARGO PERIODO Y TREMOR ESPASMODICO PUEDEN AFECTAR EL COMPORTAMIENTO DEL VOLCAN A POCA PROFUNDIDAD. HAY UNA LIGERA TENDENCIA HACIA LA DESESTABILIZACION DEL SISTEMA SUPERFICIAL, SIN QUE LOS NIVELES DE ACTIVIDAD DEJEN DE SER BAJOS.

PERMANECEMOS ATENTOS A LA EVOLUCION DE LA ACTIVIDAD VOLCANICA.

INGEOMINAS
Observatorio Vulcanológico
de Pasto
COORDINADOR

Hector Cepeda Vanegas
HECTOR CEPEDA-VANEGAS.
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.



OBSERVATORIO VULCANOLOGICO DE COLOMBIA

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

Dependencia

Número

San Juan de Pasto, Julio 24 de 1990.

Doctor
CAMILO CARDENAS
Director ONAD.

Comunicado #: 500
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: MUY BAJO.

Energía de los sismos: MUY 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 ALTO.

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: MODERADO.

Nivel de Intensidad: MUY ALTO.

1.5 Observaciones: LOS EVENTOS DE ALTA FRECUENCIA SE LOCALIZARON EN TORNO AL CRATER ENTRE 3 Y 5 Km DE PROFUNDIDAD, PERO SON EVENTOS DE POCA MAGNITUD. LA ACTIVIDAD SISMICA SE CARACTERIZO BASICAMENTE POR LA PRESENCIA DE EVENTOS DE LARGO PERIODO Y PULSOS DE TREMOR.

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

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 REGISTRARON CAMBIOS DE IMPORTANCIA.

3. GEOLOGIA Y GEOQUIMICA

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

BASE MILITAR GALERAS REPORTO FUERTES OLORES A AZUFRE. EN LA MAÑANA DE HOY SE DESPEJO HACIA EL SECTOR ORIENTAL DEL VOLCAN, PERO NO FUE POSIBLE OBSERVAR LA COLUMNA DE GASES Y VAPOR LA CUAL ERA DESVIADA POR EL VIENTO HACIA EL OCCIDENTE.

4. DIAGNOSTICO

LOS ANTERIORES INDICADORES NO MUESTRAN CAMBIOS SUSTANCIALES EN LA ACTIVIDAD DEL SISTEMA VOLCANICO, CONSERVANDO SU CARACTERISTICA DE TIPO SUPERFICIAL. EL VOLCAN GALERAS CONTINUA EN UN NIVEL BAJO DE ACTIVIDAD.

PERMANECEMOS ATENTOS A LA EVOLUCION DE LA ACTIVIDAD VOLCANICA.

Héctor Cepeda

HECTOR CEPEDA VANEGAS.

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.



OBSERVATORIO VULCANOLOGICO DE COLOMBIA

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

Dependencia

Número

San Juan de Pasto, Julio 25 de 1990.

Doctor
CAMILO CARDENAS
Director ONAD.

Comunicado #: 501

Hora: 11:00

Durante las últimas 23 horas y media, 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 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: 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 De Fondo

Nivel de ocurrencia: CONTINUO.

Nivel de Intensidad: MUY BAJO.

1.4.2 Pulsos o espasmódico

Nivel de ocurrencia: BAJO.

Nivel de Intensidad: ALTO.

1.5 Observaciones: LA ACTIVIDAD SISMICA SE CARACTERIZO POR UNA DISMINUCION EN LA OCURRENCIA E INTENSIDAD DE LOS PULSOS DE TREMOR Y LARGO PERIODO. SE LOCALIZO UN EVENTO DE ALTA FRECUENCIA AL S DEL CRATER A UNA PROFUNDIDAD DEL ORDEN DE 3 Km Y UNA MAGNITUD APROXIMADA DE 1.6 EN LA ESCALA DE RICHTER.



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: NO SE REGISTRARON CAMBIOS DE IMPORTANCIA.

3. GEOLOGIA Y GEOQUIMICA

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

BASE MILITAR GALERAS REPORTO HABER OBSERVADO, EN LA NOCHE DE AYER, INCANDESCENCIA. LAS CONDICIONES METEREOLÓGICAS NO HAN PERMITIDO OBSERVAR LA COLUMNA DE GASES Y VAPOR.

4. DIAGNOSTICO

LA ACTIVIDAD DEL SISTEMA VOLCANICO CONTINUA SIENDO DE TIPO SUPERFICIAL, MANTIENDOSE EN UN ESTADO DE EQUILIBRIO, CONSERVANDO UN NIVEL BAJO.

PERMANECEMOS ATENTOS A LA EVOLUCION DE LA ACTIVIDAD VOLCANICA.

INGEOMINAS
Observatorio Vulcanológico
de Pasto
COORDINADOR

Héctor Cepeda Vanegas
HECTOR CEPEDA VANEGAS.

Coordinador.

Observatorio Vulcanológico de Pasto.

cc. Dr. LUIS JARAMILLO Director General INGEOMINAS.
Dr. ALVARO MURILLO 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.



OBSERVATORIO VULCANOLOGICO DE COLOMBIA

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

Dependencia

Número

San Juan de Pasto, Julio 26 de 1990.

Doctor
CAMILO CARDENAS
Director ONAD.

Comunicado #: 502
Hora: 11:00

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 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: ALTO.

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: MODERADO.
Nivel de Intensidad: ALTO.

1.5 Observaciones: SE PRESENTO UN LIGERO INCREMENTO EN LA OCURRENCIA DE LOS PULSOS DE TREMOR Y EN LA INTENSIDAD DE LOS EVENTOS DE LARGO PERIODO. SE LOCALIZO UN EVENTO DE ALTA FRECUENCIA HACIA EL E DEL CRATER, A UNA PROFUNDIDAD DEL ORDEN DE 3 Km Y UNA MAGNITUD DE 1.4 (RICHTER).

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

ALTA FRECUENCIA HACIA EL E DEL CRATER, A UNA PROFUNDIDAD DEL ORDEN DE 3 Km Y UNA MAGNITUD DE 1.4 (RICHTER).

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 HAY CAMBIOS IMPORTANTES.

3. GEOLOGIA Y GEOQUIMICA

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

BASE MILITAR GALERAS REPORTO HABER OBSERVADO, ANOCHE, INCANDESCENCIA EN EL CENTRO DEL CRATER Y AL W DEL MISMO. EN LA TARDE DE AYER SE DESPEJO LA CIMA DEL VOLCAN Y SE OBSERVO LA COLUMNA A UNA ALTURA APROXIMADA DE 100 m, BLANCA, DENSA Y TENDIDA HACIA EL NW. EN LA MAÑANA DE HOY, DESDE BASE MILITAR, APRECIARON LA COLUMNA BLANCA CON TINTES AZULOSOS, DENSA, DE POCA ALTURA Y DIRIGIDA HACIA EL W, DEBIDO A LOS FUERTES VIENTOS EN LA PARTE ALTA DEL VOLCAN.

4. DIAGNOSTICO

LOS INDICADORES ANTERIORMENTE MENCIONADOS NOS MUESTRAN QUE LA ACTIVIDAD DEL SISTEMA VOLCANICO CONTINUA SIENDO DE TIPO SUPERFICIAL, MANTENIENDOSE EN EQUILIBRIO EN UN NIVEL BAJO.

PERMANECEMOS ATENTOS A LA EVOLUCION DE LA ACTIVIDAD VOLCANICA.

INGEOMINAS
Observatorio Vulcanológico
de Pasto

COORDINADOR

Hector Cepeda Vanegas
HECTOR CEPEDA VANEGAS.

Coordinador.

Observatorio Vulcanológico de Pasto.

- cc. Dr. LUIS JARAMILLO Director General INGEOMINAS.
Dr. ALVARO MURILLO 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.



OBSERVATORIO VULCANOLOGICO DE COLOMBIA

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

Dependencia

Número

San Juan de Pasto, Julio 27 de 1990.

Doctor
CAMILO CARDENAS
Director ONAD.

Comunicado #: 503
Hora: 11:00

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 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: MUY BAJA.

1.4.2 Pulsos o espasmódico

Nivel de ocurrencia: MODERADO.

Nivel de Intensidad: ALTA.



OBSERVATORIO VULCANOLOGICO DE COLOMBIA

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

Dependencia

Número

1.5 Observaciones:

LA ACTIVIDAD SISMICA SE CARACTERIZO POR PERSENTAR UN AUMENTO EN LA INTENSIDAD DE LOS EVENTOS DE LARGO PERIODO Y LOS PULSOS DE TREMOR. SE LOCALIZO UN EVENTO DE ALTA AL SUR DEL CRATER PRINCIPAL A UNA PROFUNDIDAD DEL ORDEN DE 2 Km Y UNA MAGNITUD DE 1.74 EN LA ESCALA DE RICHTER.

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 HAN REGISTRADO CAMBIOS IMPORTANTES.

3. GEOLOGIA Y GEOQUIMICA

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

APROXIMADAMENTE A AL 09:15 DE HOY LA COLUMNA SE VIO BLANCA, DENSA, TENDIDA HACIA EL N Y SE ESTIMO SU ALTURA EN 500 m.

HACIA LAS 09:21 SE REGISTRO UN PULSO DE TREMOR, DE BAJA FRECUENCIA, QUE SE PUDO CORRELACIONAR CON UNA PEQUEÑA EMISION DE CENIZAS QUE SE OBSERVO A LAS 09:23. BASE MILITAR GALERAS REPORTO HABER ESCUCHADO UNA EXPLOSION EN EL CRATER PRINCIPAL. LA COLUMNA DE VAPOR Y CENIZA FINA ALCANZO UNA ALTURA APROXIMADA DE 400M Y TENDIDA EN LA DIRECCION DE LOS VIENTOS HACIA EL SECTOR COMPRENDIDO ENTRE EL NORTE Y EL OESTE.

HACIA LAS 10:40 BASE MILITAR INFORMO HABER ESCUCHADO NUEVAMENTE UNA EXPLOSION, PERO LOS EQUIPOS NO REGISTRARON EVENTOS CORRELACIONABLES. A LOS POCOS SEGUNDOS SE INCREMENTO LA SALIDA DE GASES Y LA COLUMNA SE TORNO OSCURA (EMISION DE CENIZA).

A LAS 10:47 OCURRIO UN PULSO QUE PUDO SER CORRELACIONABLE CON UNA NUEVA PEQUEÑA EMISION DE CENIZAS. HACIA LAS 11:07 SE REGISTRO UN EVENTO DE LARGO PERIODO CORRELACIONADO CON UNA EXPLOSION SENTIDA EN BASE GALERAS.



OBSERVATORIO VULCANOLÓGICO DE COLOMBIA

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

Dependencia

Número

4. DIAGNOSTICO

LAS CARACTERISTICAS PRESENTADAS EN LA ACTIVIDAD DEL VOLCAN, EN LAS ULTIMAS HORAS, NOS INDICAN UNA DESESTABILIZACION DEL SISTEMA EN LA PARTE SUPERFICIAL; LA DESESTABILIZACION CONSISTE EN UN AUMENTO DE EMISION DE GASES QUE SUPERARON LAS OBSTRUCCIONES DE SALIDA EXISTENTES, ARRASTRANDO EN SU TRANSITO PARTICULAS SOLIDAS (CENIZA FINA). ES MUY POSIBLE QUE CONTINUEN PRESENTANDOSE EMISIONES DE ESTA MAGNITUD. CONSIDERAMOS QUE EL SISTEMA VOLCANICO PERMANECE EN NIVELES BAJOS DE ACTIVIDAD, CON TENDENCIA AL INCREMENTO.

PERMANECEMOS ATENTOS A LA EVOLUCION DE LA ACTIVIDAD VOLCANICA.

INGEOMINAS
Observatorio Vulcanológico
de Pasto
COORDINADOR

Hector Cepeda Vanegas

HECTOR CEPEDA VANEGAS.
Coordinador.

Observatorio Vulcanológico de Pasto.

- cc. Dr. LUIS JARAMILLO Director General INGEOMINAS.
Dr. ALVARO MURILLO 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.



OBSERVATORIO VULCANOLOGICO DE COLOMBIA

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

Dependencia

Número

San Juan de Pasto, Julio 28 de 1990.

Doctor
CAMILO CARDENAS
Director ONAD.

Comunicado #: 504
Hora: 11:00

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 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 ALTO.

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: MODERADO.
Nivel de Intensidad: MUY ALTO.

1.5 Observaciones: LA ACTIVIDAD SISMICA SE CARACTERIZO POR PRESENTAR UN LIGERO INCREMENTO EN LA INTENSIDAD DE LOS PULSOS DE TREMOR Y LA AUSENCIA DE EVENTOS DE FRACTURA.



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: NO SE HAN REGISTRADO VARIACIONES DE IMPORTANCIA.

3. GEOLOGIA Y GEOQUIMICA

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

LAS CONDICIONES METEREOLÓGICAS NO HAN PERMITIDO OBSERVAR LA COLUMNA DE GASES Y VAPOR.

4. DIAGNOSTICO

EL SISTEMA VOLCANICO NO MUESTRA CAMBIOS IMPORTANTES CON RESPECTO AL DIA ANTERIOR. LA ACTIVIDAD CONTINUA SIENDO DE TIPO SUPERFICIAL, DENTRO DE UN EQUILIBRIO METAESTABLE; MANTENIENDO NIVELES BAJOS DE ENERGIA.

PERMANECEMOS ATENTOS A LA EVOLUCION DE LA ACTIVIDAD VOLCANICA.

Adriana Agudelo R

ADRIANA AGUDELO RESTREPO.

Coordinador (E).

Observatorio Vulcanológico de Pasto.

INGEOMINAS
Observatorio Vulcanológico
de Pasto
COORDINADOR

cc. INGEOMINAS Dirección General. Bogotá.
INGEOMINAS Subdirección de Geofísica. Bogotá.
INGEOMINAS Observatorio Vulcanológico. Manizales.
INGEOMINAS Regional Sur. Popayán.
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, Julio 29 de 1990.

Doctor
CAMILO CARDENAS
Director ONAD.

Comunicado #: 505
Hora: 10:00

Durante las últimas 23 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 período (ocasionados por el paso de gases o fluidos de un conducto a otro o por realimentación magmática).
Nivel de ocurrencia: MODERADO.
Nivel de Intensidad: 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
Nivel de ocurrencia: CONTINUO.
Nivel de Intensidad: MUY BAJO.

1.4.2 Pulsos o espasmódico
Nivel de ocurrencia: BAJO.
Nivel de Intensidad: MUY ALTO.

1.5 Observaciones: LA ACTIVIDAD SISMICA SE CARACTERIZO POR PRESENTAR UNA DISMINUCION EN LA OCURRENCIA E INTENSIDAD DE LOS EVENTOS DE LARGO PERIODO. LOS PULSOS DE TREMOR DECRECIERON EN NUMERO Y AUMENTARON EN AMPLITUD. MANTENIENDO SU NIVEL DE INTENSIDAD.



OBSERVATORIO VULCANOLOGICO DE COLOMBIA

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

Dependencia

Número

HACIA LAS 22:46 DE AYER SE REGISTRO UN APARENTE INCREMENTO EN EL TREMOR DE FONDO, NO MUY CLARO DEBIDO A LOS FUERTES VIENTOS QUE MODIFICAN LA FRECUENCIA Y AMPLITUD, CON UNA DURACION APROXIMADA DE 15 MINUTOS ALCANZANDO UN NIVEL BAJO EN SU INTENSIDAD.

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 HAN REGISTRADO CAMBIOS DE IMPORTANCIA.

3. GEOLOGIA Y GEOQUIMICA

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

LAS CONDICIONES METEREOLÓGICAS NO HAN PERMITIDO HACER OBSERVACIONES HACIA LA CIMA DEL VOLCAN.

4. DIAGNOSTICO

LOS INDICADORES ANTERIORMENTE DESCRITOS NOS MUESTRAN QUE LA ACTIVIDAD DEL SISTEMA VOLCANICO CONTINUA SIENDO DE TIPO SUPERFICIAL, MANTENIENDOSE EN UN ESTADO DE EQUILIBRIO METAESTABLE EN UN NIVEL BAJO.
PERMANECEMOS ATENTOS A LA EVOLUCION DEL LA ACTIVIDAD VOLCANICA.

Adriana Agudelo
ADRIANA AGUDELO RESTREPO.
Coordinador (E).
Observatorio Vulcanológico de Pasto.

INGEOMINAS
Observatorio Vulcanológico
de Pasto
COORDINADOR

cc. INGEOMINAS Direcció General. Bogotá.
INGEOMINAS Subdirección de Geofísica. Bogotá.
INGEOMINAS Observatorio Vulcanológico. Manizales.
INGEOMINAS Regional Sur. Popayán.
COMITE REGIONAL DE EMERGENCIA DE NARIÑO. Pasto.
ALCALDIA MUNICIPAL. Pasto.
SRS. ALCALDES MUNICIPIOS ZONA INFLUENCIA GALERAS.



OBSERVATORIO VULCANOLOGICO DE COLOMBIA

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

Dependencia

Número

San Juan de Pasto, Julio 30 de 1990.

Doctor
CAMILO CARDENAS
Director ONAD.

Comunicado #:506
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:ALTO

Energía de los sismos:MODERADA

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: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

Nivel de ocurrencia:CONTINUO

Nivel de Intensidad:MUY BAJO

1.4.2 Pulsos o espasmódico

Nivel de ocurrencia:MODERADO

Nivel de Intensidad:MUY ALTO

1.5 Observaciones:

LA ACTIVIDAD SISMICA MOSTRO UN INCREMENTO EN LOS EVENTOS DE LARGO PERIODO Y TREMOR, TANTO EN NUMERO COMO EN INTENSIDAD.



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:NO SE HAN REGISTRADO CAMBIOS DE IMPORTANCIA.

3. GEOLOGIA Y GEOQUIMICA

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

Resultados:NO SE HAN REALIZADO MEDICIONES

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

SE MANTIENEN LAS CONDICIONES ATMOSFERICAS QUE IMPIDEN LA OBSERVACION DIRECTA A LA CIMA DEL VOLCAN.

4. DIAGNOSTICO

EL SISTEMA MUESTRA CARACTERISTICAS DE UNA ACTIVIDAD DE TIPO SUPERFICIAL EN UN ESTADO DE EQUILIBRIO METAESTABLE EN NIVELES BAJOS.

PERMANECEMOS ATENTOS A LA EVOLUCION DE LA ACTIVIDAD VOLCANICA.

Adriana Agudelo R

ADRIANA AGUDELO RESTREPO.

Coordinador (E).

Observatorio Vulcanológico de Pasto.

INGEOMINAS
Observatorio Vulcanológico
de Pasto
COORDINADOR

cc. INGEOMINAS Dirección General. Bogotá.
INGEOMINAS Subdirección de Geofísica. Bogotá.
INGEOMINAS Observatorio Vulcanológico. Manizales.
INGEOMINAS Regional Sur. Popayán.
COMITE REGIONAL DE EMERGENCIA DE NARIÑO.
ALCALDIA MUNICIPAL. Pasto.
SRS. ALCALDES MUNICIPIOS ZONA INFLUENCIA GALERAS.



OBSERVATORIO VULCANOLOGICO DE COLOMBIA

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

Dependencia

Número

San Juan de Pasto, Julio 31 de 1990.

Doctor
CAMILO CARDENAS
Director ONAD.

Comunicado #:507
Hora: 11:00

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:BAJA

1.3 Sismos de largo periodo (ocasionados por el paso de gases o fluidos de un conducto a otro o por realimentación magmática).
Nivel de ocurrencia:MODERADO
Nivel de Intensidad: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
Nivel de ocurrencia:CONTINUO
Nivel de Intensidad:MUY BAJO

1.4.2 Pulsos o espasmódico
Nivel de ocurrencia:BAJO
Nivel de Intensidad:BAJO

1.5 Observaciones:
SE PRESENTO UNA DISMINUCION EN LOS EVENTOS DE BAJA FRECUENCIA Y EN LOS PULSOS DE TREMOR TANTO EN NUMERO COMO EN INTENSIDAD.



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: NO SE HAN PRESENTADO CAMBIOS IMPORTANTES.

3. GEOLOGIA Y GEOQUIMICA

3.1 COSPEC (medidor de la concentración de gases azufrados en la columna de vapor)
Resultados: NO SE HAN REALIZADO MEDICIONES.

3.2 Observaciones (características de la columna de vapor, caída de cenizas, olores a azufre, etc.)
NO SE TIENE OBSERVACION DIRECTA A LA CIMA DEL VOLCAN.

4. DIAGNOSTICO

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

INGEOMINAS
Observatorio Vulcanológico
de Pasto
COORDINADOR

Adriana Agudelo R
ADRIANA AGUDELO RESTREPO.

Coordinador (E).

Observatorio Vulcanológico de Pasto.

cc. INGEOMINAS Dirección General. Bogotá.
INGEOMINAS Subdirección de Geofísica. Bogotá.
INGEOMINAS Observatorio Vulcanológico. Manizales.
INGEOMINAS Regional Sur. Popayán.
COMITE REGIONAL DE EMERGENCIA DE NARIÑO.
ALCALDIA MUNICIPAL. Pasto.
SRS. ALCALDES MUNICIPIOS ZONA INFLUENCIA GALERAS.