

RELATORIO DE LA VISITA A ALTOS – CORDILLERA

LUGAR: ALTOS, Ita pé, Cordillera, Paraguay.

SITIO: Cantera abandonada

FECHA: 05/agosto/2011

OBJETIVO: Verificar origen de emanaciones de gases en grieta del suelo.

MOTIVO: Pobladores han detectado emanaciones de gases en la cantera abandonada y presumen una causa telúrica (ígneas o sísmica, incluso tectónica (volcán, geiseres))

Datos: Obtenidos in situ y bibliográfico:

Temp. Ambiente: 19°C. Temp. en la grieta a 0,50m de Prof. 26°C

Clima: Fresco, día soleado. Viento suave a brisa del S-E. Invierno, Cuatro días previos lluvia de moderada intensidad. Total 50mm. (Datos propios en Caacupé), distante 19Km.al S-E., precipitación media anual 1.800 mm., temperatura media anual del aire de 28° (Hoja Caacupé 5470 MOPC)

GEOLOGIA:

Edad Silúrico, Grupo Caacupé, Arenisca Tobatí, Dista 7 km. al Este de falla de Ypacaraí, Próximo 200m de la Fractura local con Rumbo N-E 10°, los estratos observados buzan al N-W 30°

Clasificación taxonómica de suelos: Orden: Entisol, Paisaje: Lomada, Relieve: 3-8%, Drenaje: bueno, Rocosidad: moderado, Sub-grupo: Lithic. (Hoja Caacupé 5470 MOPC)

ANTECEDENTES:

El lugar corresponde a cantera abandonada hace unos años, donde construyeron el talud con relleno de escombros (restos de vegetales- troncos, ramas, hojas y fragmentos de tamaño variable de rocas- areniscas, gravilla y arena silíceas) con espesor aparente de 2 m. y longitud de 50m, constituyendo material muy permeable, donde las aguas pluviales han percolado hasta el fondo de la excavación en contacto con la Materia Orgánica,

EFEECTO:

Los restos orgánicos en ambiente húmedo y en condición anaeróbica ocasiona su descomposición en turba, ésta condición produce aumento de la temperatura e inicia auto combustión originando el proceso de evaporación del agua higroscópica-humedad del suelo- en la capilaridad. La diferencia de la presión y temperatura interna- sub suelo (30°C) y la atmosférica, a temperatura ambiente (4°C en la noche) produce la emanación del Vapor de Agua en la superficie.

No se percata al olfato olores sulfurosos o metano, tampoco se registraron movimientos sísmicos en fechas próximas al evento (datos del Dpto. de Sismología de FACEN)

CONCLUSIÓN:

Se descarta actividad telúrica, tectónica. Corresponde a EVAPORACIÓN DE AGUA INTERSTICIAL causado por aumento de temperatura de la descomposición Orgánica y diferencia de la Presión entre la temperatura del sub-suelo y Ambiental (superficial).

EQUIPOS UTILIZADOS:

Brújula Brunton, GPS, Termómetro, Mapa Geológico Escala 1:100.000 Hoja Caacupé 5470 – Dirección de Recursos Minerales (MOPC) año 1999.