

**INFORME: EFECTOS DE LA LLUVIA ACIDA DEL VOLCAN POAS
SOBRE LOS POBLADOS, SU PRODUCCION, INFRAESTRUCTURA,
SECTOR SALUD, RECURSOS LOGISTICOS Y ORGANIZATIVOS
COMUNALES.**

POR GERARDO ALFARO Y SANDRA SABORIO

DESCRIPCION DEL FENOMENO

De acuerdo al informe elaborado por el vulcanólogo Eduardo Malavassi del OVSICORI, el fenómeno originado por el aumento de la actividad fumarólica en el cráter del volcán Poás, que se inicio hace 3 meses, pero cobra mayor intensidad los siguientes 15 días. Este fenómeno se incrementa a consecuencia de los efectos climáticos de la estación seca, con concentración de vapores en el cráter, el cual contiene ácido sulfúrico, por la dirección de los vientos que van hacia el oeste, lo desplazan, y que como resultado cae en forma de precipitación sobre las localidades aledañas al crater sobre todo en dirección suroeste y afecta aquellas ubicadas al sur

POBLACION, PRODUCCION E INFRAESTRUCTURA AFECTADA.

Durante la inspección realizada los días 23 y 24 de abril, se cubrió los cantones de Valverde Vega (cantón 12 de Alajuela), Grecia (cantón 3ero de Alajuela), Poás (cantón Bavo de Alajuela) y el poblado Bajos del Toro perteneciente al distrito de Río Cuarto del cantón de Quesada de Alajuela.

Los efectos directos del fenómeno, se ubican en las cercanías del crater en un radio aproximado de 10 kms, en el sector suroeste (afectando poblados como los Angeles y Trojas de Sarchí de Valverde Vega, como también los poblados de San Luis y San Miguel en las partes arriba de Grecia y hacia el Sur por la entrada al Parque Nacional Volcán Poás en los lugares como Altura de San Pedro de Poás en la Hacienda Green Hills (521 hect).

-2-

En algunos poblados se realizó la entrevista a los pobladores y solo reportaron el incremento de los olores de azufre . El área más afectada presenta una elipse del cráter hacia el Suroeste en un radio aproximado de 9 kms cuadrados, en el cual se observó daños en la producción entre ellos la superficie folear (pasto quemado), en el café se presentó en las hojas y los pitos de la flor, además en los bastagos de guineo, en cultivos de tomate se presentan manchas en el fruto y las hojas quemadas, así también en otros cultivos que son en menor de producción como el repollo y otras. También existen daños en las áreas reforestadas con Ciprés, Jaul, Eucalipto, así como severos daños en los bosques que rodean el cráter.

En la infraestructura se presentan daños en oxidación de techos de las viviendas, lecherías, recibidores de café, caña de azúcar, también en maquinaria agrícola y vehículos rurales de los finqueros.

En la parte de salud existe un menor efecto como irritación de ojos y garganta, pequeños problemas respiratorios y leves úlceras de piel.

DESGLOCE DE LOS DAÑOS Y LOS RECURSOS DE ORGANIZACION COMUNAL Y LOGISTICO PARA RESPONDER ANTE EL FENOMENO NATURAL

La comunidad de Bajos del Toro (cantón de Quesada), se realizó la inspección en el poblado principal, el proyecto Hidroeléctrico Toro del I.C.E, no se reportaron daños, ni ningún efecto de los antes citados, solo se perciben olores a azufre .

La comunidad de Los Angeles y Trojas de Valverde Vega, la cual es una de las zonas más afectadas, sobre todo en las partes altas y en las cercanías del cráter (1400 a 1800 msnm).

En la zona de Los Angeles los efectos se concentran en las zona de mayor altitud donde se presentan los pastos dañados por el deterioro sufrido por la lluvia ácida que produce que este se quemé, así también el efecto es contraído por la ganadería de leche, se observó en los bosques reforestados de ciprés, jaul y bosques naturales.

En el sector abajo se encuentra la hacienda de los Petters, que tienen grandes plantaciones de caña de azúcar, en el cual se observó en el cultivo que las hojas se encontraban quemadas sobre todo en las partes más altas del cultivo que son las más expuestas al viento y sufren mayor daño. También los trabajadores agrícolas de la hacienda que viven en la hacienda conocida como el INVU, reportan efectos leves sobre la salud (ojos, vías respiratorias) así como daños en las viviendas sobre todo en los techos, el zinc está dañado.

En la comunidad de Trojas se observa daños severos en los pastos, cafetales, forestales, bosques naturales y en la salud en las partes altas, se reportan que hay entre 80 y 100 fincas afectadas. Las fincas se ubican entre los ríos Trojas al oeste y el río Sarchí al este.

Del Río Sarchí, el SENARA está montando un proyecto de riego que por la lluvia ácida se afectaría el agua tomada del ojo de agua arriba.

En el sector arriba de Trojas predominan las fincas con ganado de leche y reforestación. En la inspección de la última finca cuyo propietario es el Sr. Albino González se constató que los pastos sufrieron quema por la lluvia ácida en un 100 % y en los árboles con pérdidas de las hojas con una formación de una capa sulfurosa en las cortezas de sus troncos.

En cuanto a la ganadería se nota una baja de peso y excreta salivación por la nariz y boca como consecuencia de la ingestión de pasto que contiene sustancias sulfuradas, se ha tenido que sustituir con bastagos de guineo y banano, así como miel, concentrados y se ha deforestado árboles de las ribera del Río Trojas para alimentarlo. Algunos finqueros se han visto en la necesidad de vender el ganado a precios bajos, otros han trasladado el ganado a fincas en San Carlos pero el transporte y alquiler de pastos salen muy caros, no siendo rentables para los pequeños finquero.

En la parte más baja cerca del poblado de Trojas, predomina la actividad cafetalera (es la más económica en la zona), combinado con el cultivo de hortalizas como tomate, repollo, cebolla etc. Las pérdidas en café se estiman en un 85 % pues además del daño del almácigo (secos totalmente), así como las hojas y principalmente la flor del café que se ha caído en algunos lugares donde ya reventó (después de los aguaceros del 19 de marzo) y en otros l esta en pito, q totalmente quemados, aunque creemos necesario una próxima gira para ver los efectos de dicha flor.

El siguiente es un cuadro con información de los finqueros afectados.

ORGANIZACION COMUNAL (RECURSOS)

En la comunidad de Trojas existe las siguientes organizaciones:

ORGANIZACION	TIPO DE ORGANIZACION	CONTACTO/TELEFONO
Asociación de desarrollo comunal Trojas	Desarollo Integral	Eleodoro González 445-4302
Comité de Emergencias por lluvias ácidas	Emergencias	Hugo González 445-4302
COOPETROJAS	Servicios Múltiples	Enrique Zamora
Asociación Agricultores de Valverde Vega	Asociación de Parceleros del IDA	Victor Gamboa (Presd) 445-4302
Asociación Agricultores San José Trojas	Parceleros IDA	Emilio Arce 445-4302

El Comité por Emergencia de la Lluvia Acida del Poás se formó desde 1989, con apoyo del Ministerio de Agricultura (José Ma Figueres) para repartir ayudas gubernamentales a los afectados, estuvo integrado por:

Emilio Arce, Presidente

Hugo González, vocal

Albino González, Vocal

En entrevista con el Sr Hugo Gonzalez, nos señaló que este Comité está inactivo pues se disolvió poco después de pasada la emergencia en 1989; con respecto a la lluvia ácida que estaba afectando la zona lo que dividió la organización debido a problemas políticos en el manejo de los recursos financieros .

El Sr. Hugo González se comprometió a reorganizar el Comité con gente más activa y a su vez solicitó cursos de capacitación para un futuro, su duración es de 3 a 4 meses durante las emergencias, luego por problemas internos quedó inactivo hasta el día de hoy.

COMUNIDAD DE SAN LUIS Y CAJON

Las comunidades de San Luis y Cajón se ubican dentro del distrito Bolívar (Distrito 8avo del Cantón de Grecia). En la comunidad de San Luis de Grecia las actividades agropecuarias principales son la Ganadería de leche y forestal en la parte alta, mientras que en la parte baja predomina el cultivo del café, tomate y frutales, además de otros cultivos de subsistencia (granos, yuca etc.).

En la inspección realizada se observó daños casi en un 100 % en pastizales para ganado de leche y áreas reforestadas con Ciprés, Jaúl y Eucalipto, además de daños en las hojas que están quemadas y defoliación en los bosques naturales. Dentro del Parque del Volcán y en las riberas de los ríos y quebradas del lugar.

Algunos finqueros han tenido que trasladar el ganado, o venderlo. Se observó baja en el peso de los animales. El café se ha visto afectado en un 90 % por lo que quemado que se encuentra las hojas y la flor por lo que la cosecha se estima por los caficultores se perderá en un 85 % en todos los cafetales del área. Este es el cultivo económicamente más importante en esta comunidad. A continuación un cuadro de los finqueros afectados:

ORGANIZACION COMUNAL DE SAN LUIS

En esta comunidad existen dos organizaciones comunales que son:

- 1- La Asociación de Desarrollo de San Luis (Presidente Victor Alfaro)
- 2- El Comité de Emergencia de San Luis formado en 1989 y actualmente inactivo.

En entrevista con el Sr. Francisco Ríos, Presidente del Comité de Emergencia de San Luis nos señaló que el Comité lo integran:

COMITE LOCAL DE EMERGENCIA DE SAN LUIS DE GRECIA	
Presidente Francisco Ríos	Teléfono: 494-0474
Presidente Asoc. Desarr Victor Alfaro	Teléfono: 494-0474
Municipalidad de Grecia Mario Hidalgo	Teléfono municipalidad

Según el señor Ríos en San Luis pueden haber 22 familias afectadas. Señaló que lo que cultivan tomate, han tenido perdidas de 40 a 50 %. En esta zona los productores de café son pequeños propietarios y la lluvia ácida afecta actualmente hasta el centro del poblado de San Luis, y sus efectos no se han extendido a toda el area, pero se ha concentrado en ciertos puntos con efectos muy fuertes

COMUNIDAD DE SAN MIGUEL ARRIBA DE GRECIA

En la parte alta hay fincas con ganado de leche y áreas forestales. Los pastos se encuentran parcialmente dañados. En la parte baja se encuentran pequeños y medianos caficultores que han tenido pérdidas grandes por los efectos de la lluvia ácida al cultivo, quemando la hoja.

Según se estima, las pérdidas este año están en 85 % ; por ejemplo el señor Rubén Rodríguez, caficultor con 2 manzanas de café sembrado calcula que la cosecha sería de 30 fanegas, pero por la lluvia ácida alcanzaría 5 fanegas. A nivel general las pérdidas del café se estiman en un 95%.

En la parte de salud solo se han reportado problemas respiratorios, irritación de ojos y pequeños problemas en la piel.

ORGANIZACION COMUNAL

Existe un Comité de Emergencia desde la pasada lluvia ácida que afectó la zona, la cual la constituyen:

Horacio Rodríguez, teléfono público administrado 444-6601.

Los agricultores con pérdidas en San Miguel Arriba son los siguientes: (ver cuadro).

COMUNIDAD DE ALTURA (SAN PEDRO DE POAS, ALAJUELA)

Inspección a la finca Green Hills que cuenta con una área total de 521 hectáreas, además 60 vacas y 15 caballos. Presenta pérdidas por los efectos en la lluvia ácida, donde los pastos se han quemado en casi un 100 %, lo mismo los árboles de ciprés y bosques naturales (v.gr., Bosque Blanco, cerca del cráter).

Esta finca se encuentra alrededor del cráter y parte de ella esta dentro del Parque del Volcán Poás a una altura de 2.650 msnm. No se ha dado mayor incidencia en cuanto a problemas de salud, ni daños en la infraestructura del lugar.

CAPACIDAD DE RESPUESTA INSTITUCIONAL Y COMUNAL

SECTOR DE SAN LUIS DE GRECIA

Las áreas que presentan mayor peligro de acuerdo a la clasificación que maneja el Comité Local de Emergencia de San Luis son:

Area (a): Parte alta zona montañosa (área prioritaria o mayor peligro).

Area (b): Parte central comprende el centro de San Luis, 500 mts abajo (área de mediano peligro)

Area (c): Parte Baja comprende San Juan (área de bajo peligro)

ALOJAMIENTO TEMPORAL

Cuenta con un Salón Comunal de San Juan, ubicado a 2.5 kms de San Luis, tiene una capacidad de albergue para 100 personas. Tiene servicios sanitarios, electricidad, agua, y se encuentra en el área (c).

Salón Comunal de San Luis, tiene una capacidad para 200 personas. mide aproximadamente

20 x 35 mtrs cuenta con electricidad, agua, teléfono público contiguo, además de un salón para cocina de la Junta Edificadora de la Iglesia y tiene una capacidad para 50 personas, tiene cocina eléctrica ,agua , servicios sanitarios, mesas y sillas.

CENTRO DE ATENCION MEDICA DE EMERGENCIA

En San Luis existe un Centro de Salud el cual cuenta con atención primaria. Dentro de su personal tiene una enfermera que visita el lugar cada semana y una doctora que lo realiza cada 3 semanas.

Hospital San Francisco de Grecia, tiene todos los servicios y una capacidad de 60 camas , sala de operaciones y atención de emergencia.

RUTAS DE EVACUACION

La ruta Cajón-Grecia, dentro de sus condiciones es poco transitada, existe pocos cruces de vía y se encuentra en buen estado.

ABASTECIMIENTO DE AGUA

Existe un tanque de abastecimiento del acueducto de la comunidad, para una eventual emergencia se tiene una llave especial de conexión del acueducto, para carros sisternas, de bomberos.

SECTOR SAN MIGUEL ARRIBA DE GRECIA

Area (a): Parte montañosa que consta de todo el sector de San Miguel Arriba

Area (b): Consta de todo San Miguel Centro

Area (c): Comprende todo San Roque.

ALOJAMIENTO TEMPORAL

Consta de un Gimnasio con capacidad para 200 personas no tiene agua , ni electricidad, ni servicios sanitarios. Existe también una Escuela , la cual tiene 2 aulas y 1 comedor con servicio sanitario de agua y electricidad.

RUTAS DE EVACUACION

La ruta de San Miguel-Mesón-Grecia poco transitada asfaltada hasta San Miguel Arriba, el resto es de lastre y presenta características de camino.

ABASTECIMIENTO DE AGUA

La distribución del agua se ejecuta mediante tanques de abastecimiento que deposita las nacientes del Río Yurro Seco, cuenta además con todo el sistema para abrirlo en caso de una emergencia

CENTRO DE ATENCION MEDICA

En el sector de San Miguel Arriba el Centro de Salud más cercano se encuentra en Grecia donde se brinda atención primaria, para los casos de mayor atención se realiza en el Hospital San Francisco de Grecia.

SECTOR DE TROJAS

En este sector las áreas se determinaron así:

Area (a): Todo el sector de Trojas

Area (b): Comprende Pueblo Seco

Area (c): Comprende San Pedro.

ABASTECIMIENTO DE AGUA

El abastecimiento en el sector de Trojas de Grecia se da por tanques que recogen el agua de la naciente del Río Trojas

RUTAS DE EVACUACION

En este sector solo se presenta una ruta el cual hasta la Calle Pérez y el poblado de Trojas se encuentra asfaltada y el resto es camino de terra muy polvoriento.

ALOJAMIENTO TEMPORAL

Cuenta solamente con una Escuela que tiene 3 aulas, con agua , servicios sanitarios, electricidad. Además la Iglesia y la plaza que serviría para la instalación de albergues en tienda de campaña.

CENTRO DE ATENCION MEDICA

Los noniadores de Trojas se desplazaran hasta San Pedro de Grecia donde existe un Centro de Salud equipado para atención básica.