

INCENDIO DE LA CORDILLERA DE SAMA

AGOSTO DE 2017

**EVALUACION PRELIMINAR DE LA
EMERGENCIA CON ENFOQUE EN MEDIOS DE
VIDA:
FUENTES DE AGUA Y GANADO
ZONA SUR DE LA PROVINCIA CERCADO**

1



Coordinación Institucional:

**INSTITUTO TECNOLOGICO AGROPECUARIO SAN ANDRES
SUBCENTRAL DE COMUNIDADES CAMPESINAS DE LAZARETO
COMUNIDAD DE ESTUDIOS JAINA**

INCENDIO DE LA CORDILLERA DE SAMA

AGOSTO DE 2017

EVALUACION PRELIMINAR DE LA EMERGENCIA CON ENFOQUE EN MEDIOS DE VIDA:

FUENTES DE AGUA Y GANADO

ZONA SUR DE LA PROVINCIA CERCADO

2

Antecedentes

Este documento se lo realiza a iniciativa del Instituto Tecnológico Agropecuario San Andrés, ITASA, en coordinación con JAINA, por su presencia en la zona y su participación en las labores de sofocación del incendio, lo que permitió empezar a evaluar el impacto en esas labores, y este documento presenta una visión general aproximada desde la percepción de los dirigentes entrevistados.

La metodología usada se basa en la normativa LEGS, que recupera protocolos y parámetros acordados internacionalmente para atender emergencias donde están involucrados animales de los sistemas productivos locales.

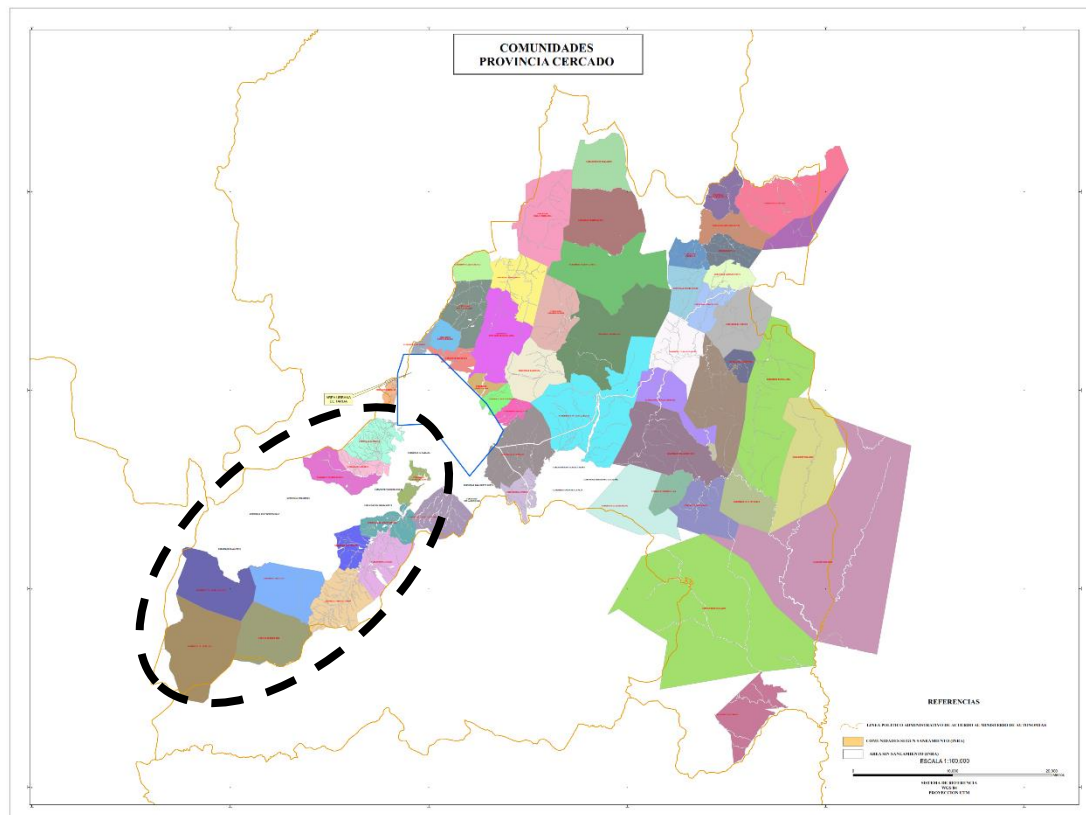
Se ha aplicado una encuesta abierta a un dirigente por comunidad de las 6 comunidades afectadas en la zona sur de la provincia Cercado (Anexo). Las encuestas fueron ejecutadas por los estudiantes de la carrera de Recursos Hídricos, el día lunes 14, cuya estrategia fue buscar al dirigente comunal, o alguna autoridad en caso de no encontrarlos, considerando que la movilización para encarar las labores de restauración los podría tener ocupados en otros lugares.

Los datos aquí expresados son aproximaciones que sirven para orientar el trabajo posterior de relevamiento de información a detalle y la planificación de medidas de corto, mediano y largo plazo.

La coordinación y elaboración del informe de la Evaluación Preliminar está a cargo de Carlos Vacaflores, docente del ITASA.

1. La zona sur de la provincia Cercado

La zona sur de la provincia Cercado comprende las subcentrales de comunidades campesinas de Lazareto y de Tolomosa, ubicadas territorialmente en un valle formado por la confluencia de la serranía de Sama y la serranía de Churquis-San Jacinto. Esta es una zona húmeda dentro del gran valle central de Tarija, con pasturas abundantes en estas serranías y con buenos campos de pastoreo en la zona baja, cuenta con ríos y arroyos de agua permanente que proveen de agua de riego para el desarrollo de una agricultura a pequeña escala en las diferentes comunidades. También en esta zona se encuentra la represa de San Jacinto, que provee de agua a la zona de Santa Ana y una parte de la provincia Avilés.



Esta zona está conectada productivamente con la zona de selvas de montaña ubicadas en la subcentral de San Agustín, colindante con el valle de Salinas en la provincia O'Connor, espacio territorial que sirve para la práctica de la trashumancia ganadera.

2. La economía de las comunidades y familias campesinas de la zona sur de Cercado

La economía de las familias de las comunidades campesinas afectadas por incendio depende fundamentalmente de su sistema productivo agropecuario. El sistema productivo comunal se basa en el acceso a una zona agrícola en la zona baja, a una zona de pastoreo en el área comunal ubicada en la serranía de Sama, y una zona de pastoreo ubicada en la selva de montaña, o monte, de la subcentral de San Agustín.

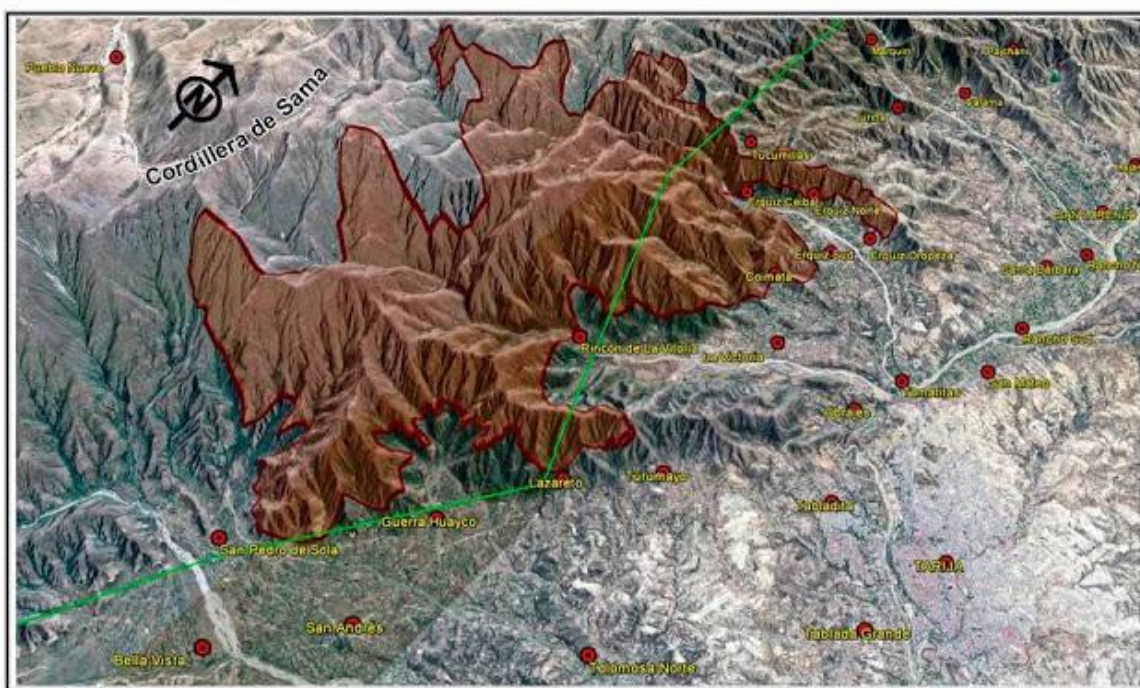
Una familia tendrá acceso mínimamente a su área agrícola donde desarrolla un sistema de cultivos tradicionales, destinado tanto para su consumo familiar como para la venta de excedentes, con algunos productos cultivados fundamentalmente para la venta, como la papa, la zanahoria, etc.

También accede a un puesto de pastoreo familiar en el área de pastoreo de la comunidad, donde cría vacunos y a veces ovejas. Alrededor de su casa tiene pequeñas áreas de pastoreo, que aprovecha para criar un par de vacunos, usualmente los bueyes, algún chancho, y gallinas.

Algunas familias tienen además acceso a un puesto de pastoreo en el monte, donde llevan algunas de sus vacas en época invernal, es decir, en esta época, las cuales retornarán para noviembre, y se aumenta el hato ganadero comunal considerablemente en esta época.

3. El incendio de la serranía de Sama

El día miércoles 9 de agosto se inicia un incendio en la comunidad de Erquiz Ceibal, en la provincia Méndez, que fue mal controlado por el personal que participó inicialmente, y coincidentemente con la entrada de un frente de aire caliente proveniente del norte, el “viento norte”, se reactiva el fuego el jueves por la madrugada y se propaga un incendio incontrolable que llegó a afectar las áreas de pastoreo de las comunidades de Turumayo, Guerrahuayco, Guadalquivir, San Andrés, y San Pedro de Sola, en la zona sur de la provincia Cercado; que solo pudo ser controlado cuando los vientos del frente norte dejaron de soplar el día sábado 19 por la tarde, afectando en total alrededor de 11.000 hectáreas de pastizales de la serranía de Sama entre ambas provincias.



Afectación por Municipio	Sup. (Ha)	Porcentaje
Municipio Cercado	2.745	25,7
Municipio San Lorenzo	7.925	74,3
Total	10.670	100,0
De la superficie total quemada, 8.540 hectáreas corresponden a la Reserva de Sama ✓		

MAPA DEL INCENDIO FORESTAL EN LA CORDILLERA DE SAMA

Fuente de datos: Imagen TERRA del 12-08-2017 Hrs.:15:00 y focos de calor del INPE, corroborada con reconocimiento aéreo y de campo (PROMETA-SERNAP).

Elaborado por: Ricardo V. Aguilar G.

4. Naturaleza de la emergencia.

El incendio de la serranía de Sama es una emergencia de naturaleza repentina, que no permitió preparar a la población con antelación a la ocurrencia de la misma, causada por las condiciones estacionales de sequedad de la vegetación y la aparición de un frente ventoso de aire cálido y seco que propago el fuego de manera incontrolada, frenándose solo cuando el viento dejó de soplar y entro un pequeño frente sur.

5. Impacto de la emergencia

El incendio quemó el área de pasturas del cerro, afectando el pastoreo de los animales, las fuentes de agua, la vida silvestre y la disponibilidad de ciertos productos naturales, como las quirusilla, palos, cañas, paja, etc.

Se puede considerar que los afectados por el incendio son todos los comunarios, ya que todos consumen agua de los sistemas de agua cuya toma esta en el cerro que se ha quemado, riegan con agua captada del cerro, echan sus animales al cerro, y dependen para ciertos productos de los bosques y pastizales del cerro.



6. Fuentes de Agua

Comunidad	Fuentes de agua	Ubicación	Grado de afectación por el incendio
Turumayo	Agua subterránea	Bajo: Pozos en el bajo	Aun no se nota
Lazareto	3	Cerros: Chorros	Afectada la obra de toma un 60%. Se ha secado el agua después del incendio.
Guerrahuayco	5	Cerro: Zona sud En el Cerro “el morro” En “el chorro”	60 a 70% de la superficie de su área de carga esta quemada.
Guadalquivir	2 principales Varias vertientes	Cerro: Chorro Pineal	Han sido muy afectadas
San Andrés	10	Cerro: Vertientes Lluscana	Se afectó la toma de la Lluscana, se quemó el área de carga.
San Pedro de Sola	6	Cerro: Quebrada Chocotillo Quebrada Derecha Montial	4 fuentes afectadas en su totalidad, 100%

7. Sistemas de agua de consumo humano

Comunidad	Cantidad de sistemas de agua potable en la comunidad	Cuales han sido afectados	Como y cuanto	N° de usuarios
Turumayo	¿	Sistema de distribución de los pozos en la zona cercana al cerro.	Aun no se sabe exactamente. El calor deformó algunos tubos.	400-700
Lazareto	1	El Chorro	60%, la obra de toma, se secó el agua	sd
Guerrahuayco	3	Zona arriba Zona baja Zona sud	60 a 70%	700
Guadalquivir	3	Lluscana Chorro (no funciona) De Rafael López (familiar)	Seramente afectados	sd
San Andrés	2	Lluscana antiguo Lluscana nuevo	El más dañado es el antiguo	800
San Pedro de Sola	2	Quebrada Chocotillo	Se ha quemado el 100% de la vegetación.	40 (zona norte)

8. Sistemas de riego

Comunidad	Cuántos hay en la comunidad	Donde	Como han sido afectados	N° de usuarios
Turumayo	¿	Canales de riego	Deformación de tuberías por el calor	400-700
Lazareto	1	El Cerro	Se ha quemado la totalidad de la vegetación	
Guerrahuayco	4	Zona sud, zona centro, zona arriba y el chorro	60 a 70% de quemazón en su área de carga	1200 en total
Guadalquivir	2	Chorro Pineal		30 10
San Andrés	8	Vertientes	Se reducirá el caudal de las vertientes	800
San Pedro de Sola	4	Quebrada derecha Montial	Quemazón de la vegetación en Quebrada	50

		Monte Espeso (no se afectó) Salto Rio Loro (no se afectó)	Derecha y Montial	
--	--	--	-------------------	--

9. Cultivos que están siendo regados actualmente

Comunidad	Cultivos que están siendo regados actualmente
Turumayo	Sd
Lazareto	La falta de agua afectara para que nadie siembre
Guerrahuayco	Papa, arveja , maíz, y verduras
Guadalquivir	Papa, maíz, hortalizas, vainas, acelgas, lechugas
San Andrés	En esta época empieza la Siembra grande, que se verá afectada por la reducción del riego. Hay parcelas de avena como forraje verde
San Pedro de Sola	Avena, arveja, hortalizas como repollo, etc.

10. Impacto del incendio en las fuentes y el normal funcionamiento de los sistemas de agua

El incendio ha quemado gran parte de la vegetación de las zonas de captación de los sistemas de agua, provocando inicialmente una repentina disminución del caudal a causa de la evaporación, contaminación por cenizas en el agua, taponamiento del sistema por residuos del incendio.

Los efectos inmediatos son la disminución del caudal por obstrucción y daño a los sistemas, contaminación del agua de consumo que hace que no sea apta para su consumo inmediato. En el mediano plazo se prevé una inusual y adelantada disminución del caudal del agua de riego, lo que pone en riesgo los cultivos de estas comunidades que dependen de los sistemas de riego, y si acontece una sequía, que es muy probable por el comportamiento climático de años anteriores, los cultivos a secano también se verán afectados.

Las primeras lluvias lavaran las cenizas y provocaran una nueva alteración de la calidad del agua de consumo.

11. Medidas de emergencia identificadas preliminarmente para el componente AGUA

Algunas familias reducirán su área de cultivo en previsión a las futuras perdidas por falta de riego.

Posiblemente la zona de San Andrés sea una de las fuentes de aprovisionamiento de agua para las comunidades vecinas.

Se pide dotación de agua potable por cisternas y/o envases para distribuir a las familias, sobre todo a las comunidades de Lazareto y Turumayo, cuyas fuentes están seriamente afectadas.

12. Impacto sobre el sistema ganadero

Comunidad	Tipo de animales que tiene la familia	Cuales usan el cerro	Uso de los animales	Aporte a la economía familiar
Turumayo	Vacuno, 15 a 20 por familia	vacunos	Alimento, trabajo agricultura, venta	Importante para la agricultura en trabajo y abono.
Lazareto	vacunos	Vacunos, dependen totalmente de los pastizales	Venta de carne	Importante para la disponibilidad de efectivo.
Guerrahuayco	Vacas, gallinas, chanchos, caballos, burros, chivas, ovejas	Vacas, chivas y ovejas	Venta, trabajo en agricultura y consumo	40 a 45%
Guadalquivir	Vacas, ovejas, burros, chanchos, gallinas, patos	Vacas, ovejas y burros	Trabajo diario en agricultura, consumo familiar y venta	30%
San Andres	Vacas, ovejas, caballos	Vacas (hay familias que dependen totalmente del cerro y otras que tienen forraje para complementar en el bajo, y hay trashumancia)	Venta, ahorro para emergencia y compra de insumos, consumo, trabajo agricultura	40-50%
San Pedro de Sola	Vacas, ovejas, caballos	Vacas y ovejas (hay trashumancia)	Trabajo, consumo familiar y venta	50%

13. Impacto del incendio sobre el sistema ganadero

En general se ha afectado con la pérdida del forraje para los animales que usan el cerro, los que han sido trasladados a la zona baja y deberán ser aprovisionados de forraje de forma suplementaria.

Algunas familias pueden aprovisionar de forraje a sus animales, ya que tienen chala almacenada o cultivos de avena, pero otras dependen completamente del cerro para alimentar sus animales, esas familias tienen ya problemas de alimentar a sus animales.

La falta de forraje afectara la salud de los animales, perderán peso y fortaleza y resistencia a enfermedades.

La incidencia de pérdida de ganado por el incendio aún no está estimada, pues las familias están buscando sus animales que no lograron sacarlos antes del incendio, podrían estar muertos o solo en otro lugar.

La concentración de animales en la zona agrícola aumentará el problema de daños y conflictos entre comunarios por esta causa.

En noviembre retorna el ganado trashumante de la zona del monte, y se encontrará con sus áreas de pastoreo de Sama con pasto recién brotando en el mejor de los casos, y si ocurre una sequía, ni siquiera esto, provocando una gran población de vacunos que estarán presionando la zona agrícola, provocando los daños y eliminación inusual de animales.

9

14. Medidas preliminares identificadas

Se debe dotar de forraje inmediatamente a las familias que no tienen forraje almacenado.

En un plazo casi inmediato se debe completar el apoyo en forraje al resto de familias, incluso a las que posiblemente no usan el cerro, pues sus fuentes alternativas de forraje estarán agotadas por la presión que se ejercerá sobre las mismas.

La dotación de agua para animales también deberá ser considerada, pues las fuentes disminuirán su caudal.

Algunas familias venderán o eliminarán parte de sus animales para evitar pérdidas por muerte y conflictos.

15. El apoyo institucional

En la zona tiene presencia el SERNAP como administradora del área protegida.

Con ganado trabaja el SEDAG, que realiza campañas de vacunación regulares.

Estas dos instituciones no se han movilizadas como tales para articular trabajos de rehabilitación.

Existe una asociación de ganaderos trashumantes, AGAVAT, que abarca a socios de diferentes comunidades de la zona sur y San Agustín.

El colegio de veterinarios ha coordinado con el sindicato de San Andrés para realizar una campaña de desparasitación y reforzamiento vitamínico del ganado.

Se ha constituido una plataforma interinstitucional de apoyo, a la cabeza de la Gobernación, con la participación de los municipios de Cercado y San Lorenzo, subgobernaciones de Cercado y San Lorenzo, asignándose inicialmente responsabilidades para relevar información mediante encuestas de las comunidades.

El ITASA, en coordinación con JAINA, ha realizado un relevamiento rápido del impacto del incendio (el presente documento).

La organización campesina ha convocado a las instituciones para coordinar mejor su trabajo, en una reunión el día martes 15, ya que estaba siendo encarado sin la debida coordinación con la organización, y se logró establecer una coordinación. En esta reunión se suman Aldeas Infantiles

Evaluación preliminar del Incendio de Sama – Zona Sur Cercado: Fuentes de Agua y Ganadería

para el apoyo a la niñez de las comunidades de Cercado, así como JAINA y el ITASA para apoyo en el relevamiento de información y diseño de instrumentos posteriores.

Esta plataforma empezó a aplicar una encuesta de datos tipo censal a nivel familiar en todas las comunidades afectadas por el incendio. Se espera completar el relevamiento de información hasta el viernes 18, así como su tabulación y presentación de informes para la siguiente semana.

Una aparente falencia es la falta de personal para recolectar información de campo, por lo que se pide al ITASA colaborar con sus estudiantes para apoyar en Lazareto y Guerrahuayco.

10

Anexos





INCENDIO DE LA CORDILLERA DE SAMA
AGOSTO DE 2017

ENCUESTA A DIRIGENTES COMUNALES

EVALUACION PRELIMINAR DE LA EMERGENCIA CON ENFOQUE EN MEDIOS DE VIDA: FUENTES DE
AGUA Y GANADO

ZONA SUR DE LA PROVINCIA CERCADO

1. NOMBRE DE LA COMUNIDAD
2. NOMBRE DEL ENTREVISTADO
3. NOMBRE DEL ENTREVISTADOR/A
4. TELEFONO DE CONTACTO
5. TIPO Y NATURALEZA DE LA CATASTROFE
6. EL SISTEMA PRODUCTIVO COMUNAL Y FAMILIAR
7. IMPACTOS:
8. FUENTES DE AGUA
 - a. ¿Cuántas fuentes de agua del cerro hay en la comunidad?
 - b. ¿Cuáles son y dónde están?
 - c. ¿Han sido afectadas?
 - d. ¿En qué medida?
9. SISTEMAS DE AGUA
 - a. ¿Cuántos sistemas de agua potable hay en la comunidad?
 - b. ¿Cuáles son?
 - c. ¿Han sido afectados?
 - d. ¿Cómo y cuánto?
 - e. ¿Cuántos sistemas de riego, con toma en el cerro, hay en la comunidad?
 - f. ¿Dónde?
 - g. Número de usuarios
 - h. Cultivos que riega actualmente
 - i. ¿Han sido afectados?
 - j. ¿Cómo y cuánto?
10. VALORACION DEL IMPACTO EN FUNCIONAMIENTO NORMAL DE LOS SISTEMAS
11. GANADERIA
 - a. ¿Qué animales tienen las familias?
 - b. ¿Cuáles usan el cerro?
 - c. ¿En que se usan los animales?
 - d. ¿Cuánto significan los animales en la economía familiar?
 - e. ¿Cuál ha sido el impacto del incendio sobre el ganado?
 - f. Que instituciones trabajan con el ganado y medio ambiente?
 - g. ¿Qué están haciendo?
 - h. ¿Qué pasará con los animales como efecto del incendio?