

¡Juntos por un **Nuevo Tiempo!**

INFORME DE ACTUACIÓN CONTROL DEL INCENDIO

INCENDIO RESERVA BIOLÓGICA CORDILLERA DE SAMA 2017

INFORME DE ACTUACIÓN CONTROL DEL INCENDIO

INCENDIO RESERVA BIOLÒGICA CORDILLERA DE SAMA 2017

ÍNDICE DE CONTENIDO

PRESENTACIÓN	5
1. ESTADO DE SITUACIÓN	6
1.1. MISIÓN	6
1.2. OBJETIVO GENERAL	6
1.2.1. ACTIVIDADES ESPECÍFICAS	6
2. DECISIÓN ESTRATÉGICA	7
2.1. INSTALACIÓN DE LOS CAMPAMENTOS DÍA VIERNES 11 DE AGOSTO.	8
2.2. INSTALACIÓN DE LOS CAMPAMENTOS DÍA SÁBADO 12 DE AGOSTO.	10
2.3. INSTALACIÓN DE LOS CAMPAMENTOS DÍA DOMINGO 13 DE AGOSTO.	12
3.- DECISIÓN INSTITUCIONAL DEL GOBERNADOR.	14
3.1. CENTRO DE SITUACIÓN	14
3.2. CENTRO DE LLAMADAS Y COMUNICACIÓN	15
3.3. PRODUCCIÓN DE INFORMACIÓN (MAPAS)	16
4.- DECISIÓN OPERATIVA	16
4.1. PERSONAL, MAQUINARIA Y EQUIPO DE LAS ENTIDADES DESCENTRALIZADAS DE LA GOBERNACIÓN PUESTAS AL SERVICIO DEL COMBATE CONTRA EL INCENDIO	20
4.1.1. PROGRAMA EJECUTIVO DE REHABILITACIÓN DE TIERRAS DE TARIJA , PERTT	20
4.1.2. PROYECTO SAN JACINTO	21
4.1.3. SERVICIO DEPARTAMENTAL AGROPECUARIO, SEDAG	22
4.1.4. SERVICIO DEPARTAMENTAL DE CAMINOS, SEDECA	24
4.2. EMPRESAS DEPARTAMENTALES	26
4.2.1. SERVICIOS ELÉCTRICOS DE TARIJA, SETAR	26
4.2.2. EMPRESA TARIJEÑA DEL GAS, EMTAGAS	26
5. BRIGADAS DE SALUD	27
6. DISTRIBUCIÓN DE LOS CISTERNAS	29
7. HELICÓPTEROS	30
8. TRANSPORTE DE PERSONAL	32
9. GESTIÓN Y RECEPCIÓN DE GRUPOS VOLUNTARIOS CON EQUIPOS, TECNOLOGÍA Y PERSONAL CAPACITADO	33
10. HOSPEDAJE	35
11. ALIMENTACIÓN PARA LOS VOLUNTARIOS EN LOS CAMPAMENTOS	35
12. MEDIDAS DE SEGURIDAD	36
13. CONCLUSIÓN	37
14. ANEXOS	39

INFORME DE ACTUACIÓN: CONTROL DEL INCENDIO INCENDIO RESERVA BIOLÓGICA CORDILLERA DE SAMA 2017

PRESENTACIÓN

Una vez conocida la magnitud del incendio y tras la actuación pronta y oportuna de la Gobernación a través de sus diferentes instancias, el día viernes 11 de agosto de 2017 la Máxima Autoridad Ejecutiva del departamento declaró ZONA DE DESASTRE a las comunidades, tanto del municipio de San Lorenzo como de la provincia Cercado. A la vez instruyó a las Secretarías Departamentales, Subgobernaciones, Entidades Desconcentradas y Descentralizadas y Empresas Departamentales, participar en las acciones de lucha contra el incendio.

Instruimos además la conformación de un gabinete de crisis con el propósito de organizar y dirigir los esfuerzos, recursos logísticos y orientar el trabajo operativo en campo. La primera responsabilidad se asignó al Secretario Departamental de Gestión Institucional y la segunda al Secretario Departamental de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Organizamos un Centro de Situación en la sala adjunta al despacho del Gobernador para dirigir las tareas de mando e instalamos cinco campamentos en las zonas de amortiguamiento del área protegida para orientar las tareas operativas de lucha contra los focos de incendio.

El presente informe expresa el análisis, la reflexión y la toma de decisiones asumidas en coordinación con otras instancias departamentales que hicieron parte del mando, como ser los comandantes de los batallones Padilla, Méndez y el Grupo de Defensa Antiaérea (GADA)⁹⁴. De igual manera, el Coronel Gallo, responsable de Defensa Civil, fue parte del equipo con la cooperación del Ministerio de Defensa Nacional.

Como no puede ser de otra manera, este reporte refleja solamente las decisiones y acciones realizadas en el estricto ámbito de las entidades relacionadas con la Gobernación. Es decir, este informe no incluye las acciones realizadas por las Municipalidades de Cercado y San Lorenzo, así como tampoco acciones de las Subgobernaciones de San Lorenzo y Cercado. De igual manera, no forman parte de este informe las acciones desarrolladas por las unidades militares ni tampoco por la movilización organizada por el Comité Cívico y otras instituciones tarijeñas.

Tarijeños y tarijeñas, nos alistamos para defender la vida bajo el cobijo de nuestras instituciones legítimas y sus líderes a la cabeza del Gobernador del Departamento, Adrián Oliva Alcázar, logrando establecer una gran cohesión social.

Gracias a este momento de disponibilidad social con organización, coordinación, eficacia y eficiencia se logró controlar el siniestro en un tiempo record y con el menor daño.

Rendimos nuestro homenaje a las tres víctimas fatales del siniestro acontecido.

Tarija, agosto de 2017

1. ESTADO DE SITUACIÓN

Siendo 09:00 horas del día viernes, 11 de agosto, se toma conocimiento del estado de situación del incendio forestal en la Cordillera de Sama. A la misma hora se recibe la instrucción del Gobernador de hacernos cargo del aspecto logístico de la lucha contra el incendio.

El incendio tenía varios focos de fuego ubicados en la Cordillera de Sama, Cantones Tucumillas al norte, Guerrahuayco al Sur, Rincón de La Victoria al Este y las Antenas de Entel S.A. En la Cumbre de Sama, con una extensión aproximada de 17KM de longitud y 6.5 KM de ancho. A partir de este mandato se formula el plan de acción a partir de la definición de la orientación del trabajo.

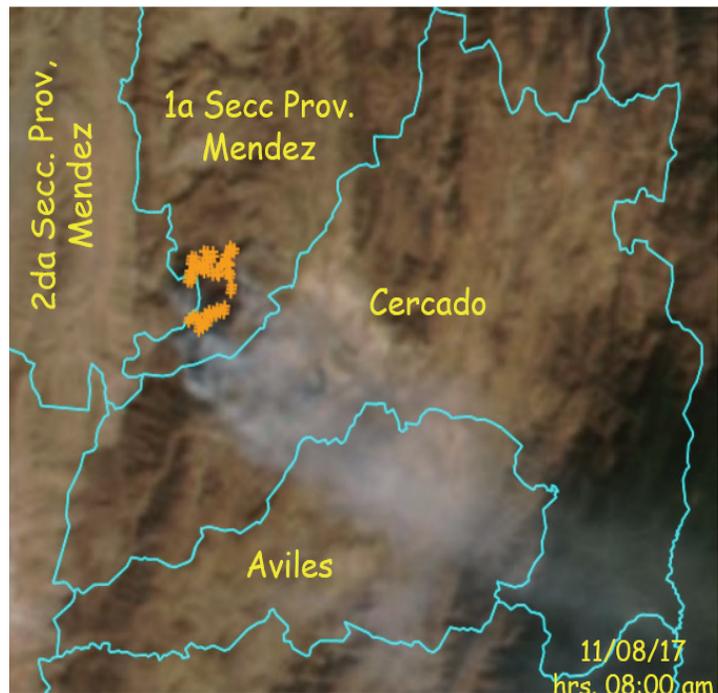
La mañana del día viernes, el SENAHEMI informó que la dirección de los vientos era hacia el sur este, de intensidad media, fenómeno climático que era desfavorable ante la situación presentada.

1.1. MISIÓN

Evaluar, coordinar y orientar el apoyo logístico a los equipos operativos que luchan para sofocar el incendio. Para alcanzar ese propósito se organizó la Centro de Situación.

1.2. OBJETIVO GENERAL

Aislar, combatir y controlar los focos de incendios hasta lograr su apagado completo en el menor tiempo. A la vez, establecer la estrategia más adecuada, para combatir el fuego en la Cordillera de Sama y sofocarlo en el menor tiempo posible, coordinando con todas las instituciones Cívicas y Militares, del Departamento de Tarija, así como gestionar la cooperación internacional y nacional de personal experto en lucha contra incendios.



1.2.1. ACTIVIDADES ESPECÍFICAS

- Conformación de una Centro de Situación y una Coordinación General encabezada por el Gobierno Autónomo Departamental de Tarija.
- Identificar los focos de Fuego existentes.
- Establecer campamentos móviles cercanos a los focos de incendio.
- Proveer agua en abundancia a cada campamento.
- Brindar asistencia médica a todos los pobladores y voluntarios en las zonas de incendio de manera inmediata y efectiva.
- Dirigir y orientar equipos, materiales, alimentos, tecnología y personal capacitado para sofocar incendios.
- Garantizar el transporte de personal especializado y agua a los diferentes focos de incendio.

- Brindar albergue y alojamiento a los voluntarios.
- Proveer de alimentación a todos los voluntarios y personal de apoyo.
- Coordinar toda la movilización.
- Mantener informada a la ciudadanía a través de la comunicación por redes sociales.
- Mantener un teléfono de emergencia para la atención ciudadana desde las 22:00 PM hasta las 06:00 AM.
- Brindar seguridad a todos los voluntarios y afectados



2. DECISIÓN ESTRATÉGICA

Se tomó la decisión de ubicar los campamentos a lo largo de los 17 kilómetros de extensión que tenía el fuego, con el propósito de proteger la zona de amortiguamiento evitando a toda costa que el fuego penetre a las comunidades. Por otro lado, la zona de amortiguamiento era el espacio que garantizaba el acceso hasta los focos de incendio facilitando la provisión de vituallas, el tránsito y transporte de los voluntarios y brigadistas, así como el apoyo de los camiones cisternas.

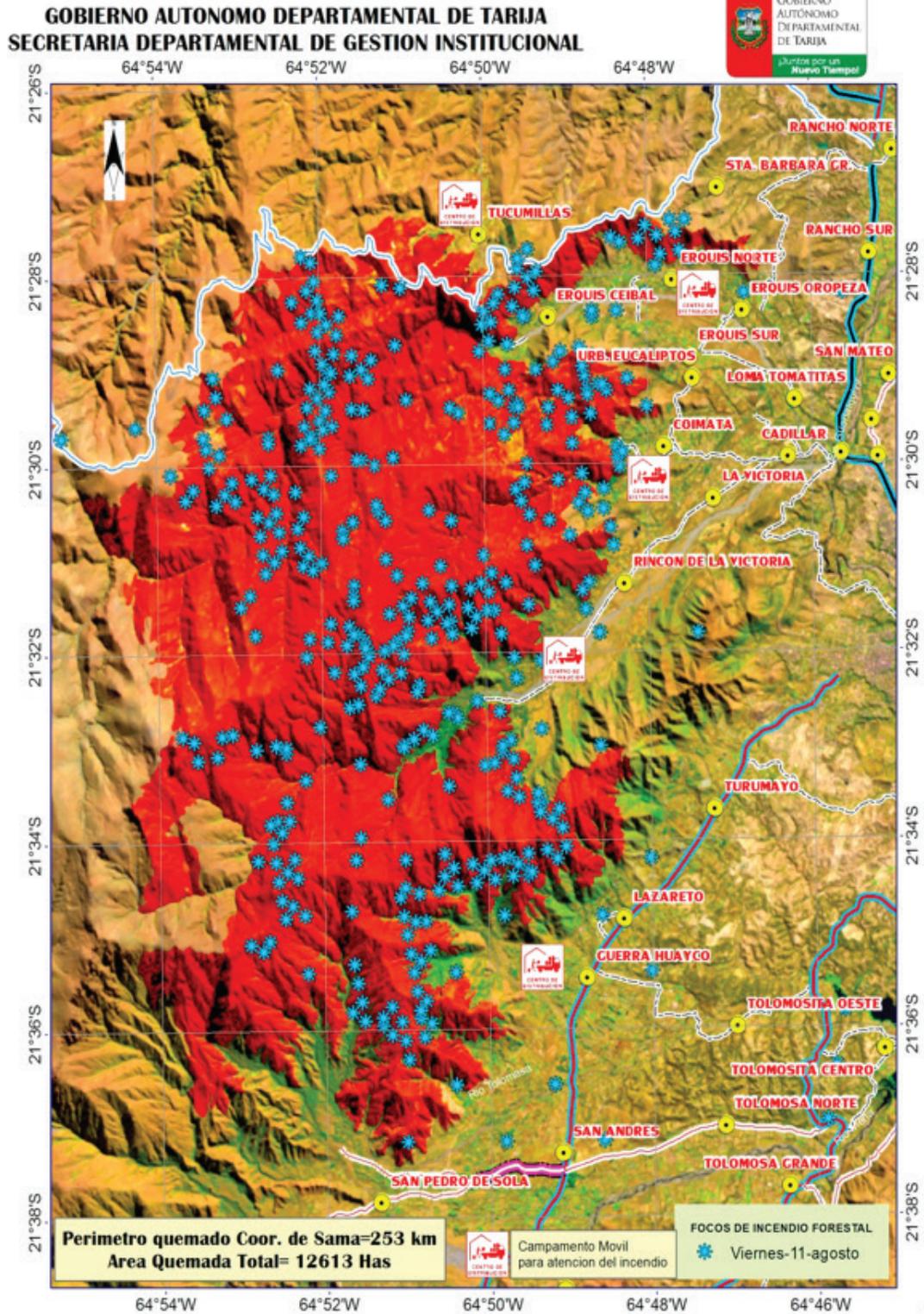
En cada campamento se tuvo dos encargados que debían mantenerse en contacto permanente con el Centro de Operaciones y con cada uno de los jefes de unidad (Bomberos, grupos ZAR, Fuerzas Armadas, Policía, Prensa, etc.).

2.1. INSTALACIÓN DE LOS CAMPAMENTOS DÍA VIERNES 11 DE AGOSTO

En correspondencia con la extensión y fondo del avance del fuego del día viernes 11 de agosto, se tomó la decisión de implementar los campamentos en los lugares estratégicos cercanos a los focos de incendio más fuertes, es decir, en las comunidades de: Tucumillas, Erquis Norte, Erquis Ceibal, La Victoria, Rincón de la Victoria, Erquis Sud, Coimata y Guerrahuayco.

TABLA N° 1

CAMPAMENTO	RESPONSABLES	ZONAS ATENDIDAS
TUCUMILLAS	Gabriel Rivero Saulo Alvarado Rodny Vega	Tucumillas
RINCÓN DE LA VICTORIA	Gonzalo Martínez	Rincón de la Victoria y La Victoria
GUERRAHUAYCO	Alfredo Guevara Alan Lopez Gustavo Méndez Álvaro Tavera	Guerrahuayco, San Pedro de sola, Lazareto
ERQUIS NORTE	Andrés Zamora Fernando Martínez	Erquis Norte y Erquies Ceibal
COIMATA	Jesus Villarroel	Coimata



La información sistematizada daba cuenta de que el día viernes se identificaron los siguientes focos de calor: San Lorenzo 405 y Cercado 134.

2.1.1. EVALUACIÓN DÍA VIERNES

La evaluación realizada el día viernes por la noche constata que se logró evitar que el fuego avance hacia el sur en la mayoría de los focos, no obstante la situación era incierta en San Pedro Sola que se constituía en el punto de mayor preocupación. Los informes del SENAEMI pronosticaban que los vientos podían cambiar de dirección hacia el sur, lo cual constituía en un peligro mayor. Un asunto preocupante también fue la presencia y participación de los voluntarios quienes sin conocimientos, experiencia y equipamiento asumían acciones audaces y hasta temerarias contra el fuego.

El día viernes a mediados de la tarde se incrementaron los vientos, manteniéndose la intensidad del viento toda la noche, provocando nuevos focos de incendio hacia la parte sur afectando a las comunidades de Guerrahuayco, Lazareto y Turumayo.

De igual manera, durante el día, como acción preventiva, se instruyó a SETAR que quite un transformador en Guerrahuayco y realice dos cortes de energía: uno en San Andrés y otro en Alto Senac. Una vez controlado el fuego, se repuso el transformador y el servicio.

Igualmente, ante el avance del fuego, se instruyó a EMTAGAS que coordine con la Agencia Nacional de Hidrocarburos, el corte y venteo de gas natural empaquetado en las redes en las comunidades de la zona de amortiguamiento como medida de prevención.

De otro lado, se analizó que los responsables de campamentos de la Gobernación debían ser autoridades de mayor rango y con mayor capacidad de mando, razón por la cual se decidió el relevo por nuevas autoridades.

2.2 INSTALACIÓN DE LOS CAMPAMENTOS DÍA SÁBADO 12 DE AGOSTO.

El día sábado a las 07:00 horas se valoró la situación en función a la información proporcionada por el centro de operaciones. Se evidenció que los focos de fuego habían avanzado poco durante la noche. Desde las 05:00 horas se procedió al traslado de los batallones hacia los campamentos y pocas horas más tarde se trasladó

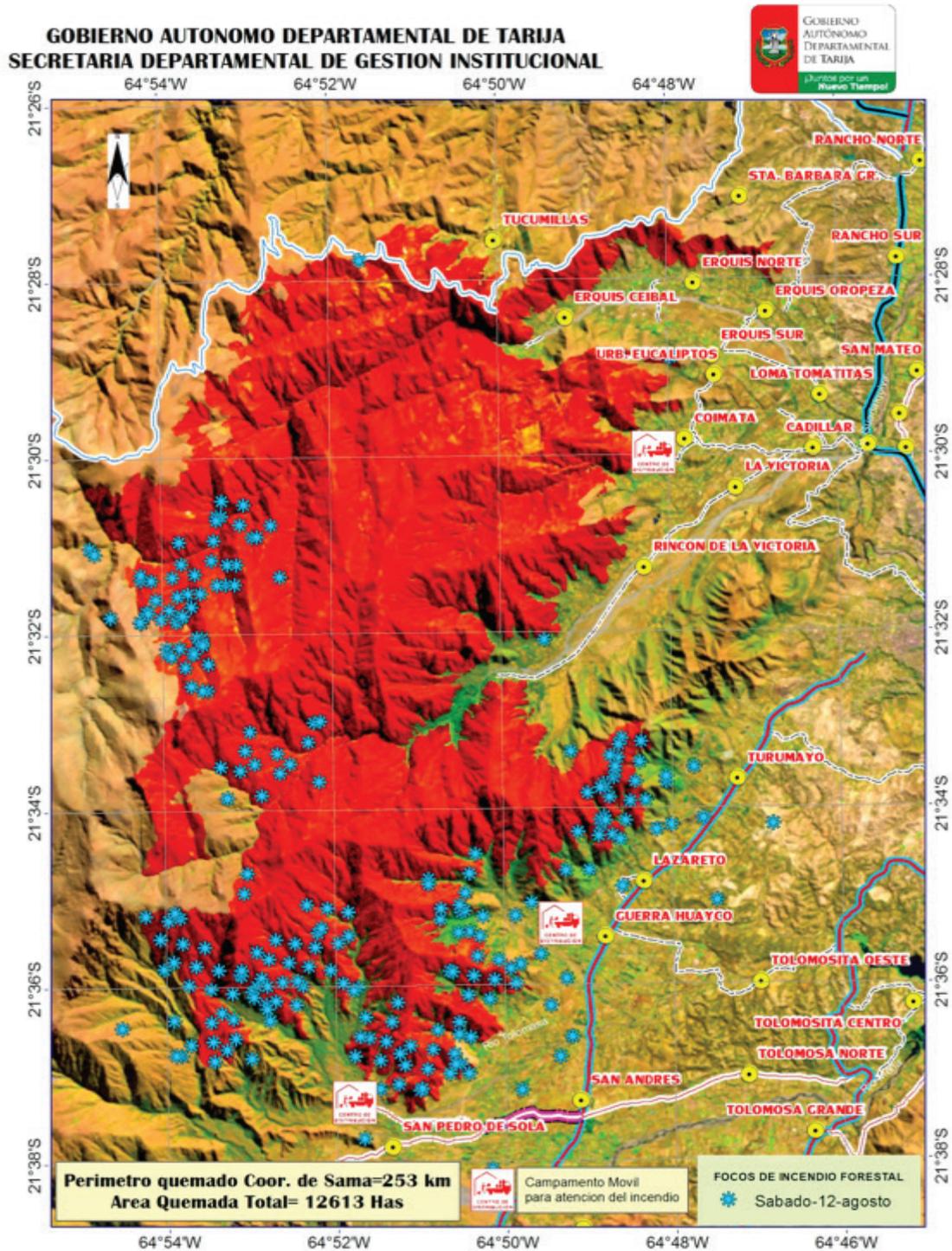
al personal del Servicio Departamental de Caminos, Programa Ejecutivo de Recuperación de Tierras de Tarija (PERTT), Servicio Departamental Agropecuario (SEDAG), Proyecto San Jacinto. De igual manera se trasladaron los carros cisternas a sus respectivos campamentos asignados.

Se priorizaron las fuentes de agua de la ciudad de Tarija, es decir el Rincón de la Victoria, donde se trabajó con el personal de COSAALT.

Los focos de fuego se identificaron en las siguientes comunidades: La Victoria, Guerrahuayco, Lazareto, Turumayo, San Andrés y Pinos.

Los nuevos enlaces y responsables de los campamentos fueron los siguientes:

CAMPAMENTO	RESPONSABLES	ZONAS ATENDIDAS
SAN PEDRO DE SOLA	Ember Montellano Marcelo Vacaflor	San Pedro de Sola
GUERRAHUAYCO	Omar Molina	Guerrahuayco San Andrés –Lazareto
COIMATA	Fernando Barrientos Edwin Fuentes	Coimata- Rincón de la Victoria



La información sistematizada reflejaba un cambio en los focos de calor en relación al día viernes. San Lorenzo 20 y Cercado 195. El fuego se trasladaba en dirección del viento, es decir hacia el sur.

2.2.1. EVALUACIÓN DÍA SÁBADO

Tras la evaluación de las 14:00 horas, diversos informes dieron cuenta que se logró aislar la mayoría de los focos de fuego y que éstos perdieron fuerza. Al menos no existía el peligro de que avance hacia el sur. La mayor preocupación fue que el fuego salga de control por la acción del viento y ponga en riesgo al área de las Tolomosas. Se informó que Pinos estaba bajo control y que en Bella Vista el fuego tuvo poca incidencia. Por la tarde se recibió información del SENAEMI de que la velocidad de los vientos se incrementaría en dirección sur, por lo que se tomó la decisión de desplegar al Asesor General de la Gobernación, José Luis Gandarillas con cinco camiones cisternas para tomar acciones preventivas en caso de que el fuego avance. Sin embargo, después de hacer el rastrillaje por la zona se constató que tal peligro no existía.

Durante el sábado por la noche ingresó un frente relativamente frío y húmedo en la ciudad, lo que favoreció la lucha contra el incendio.

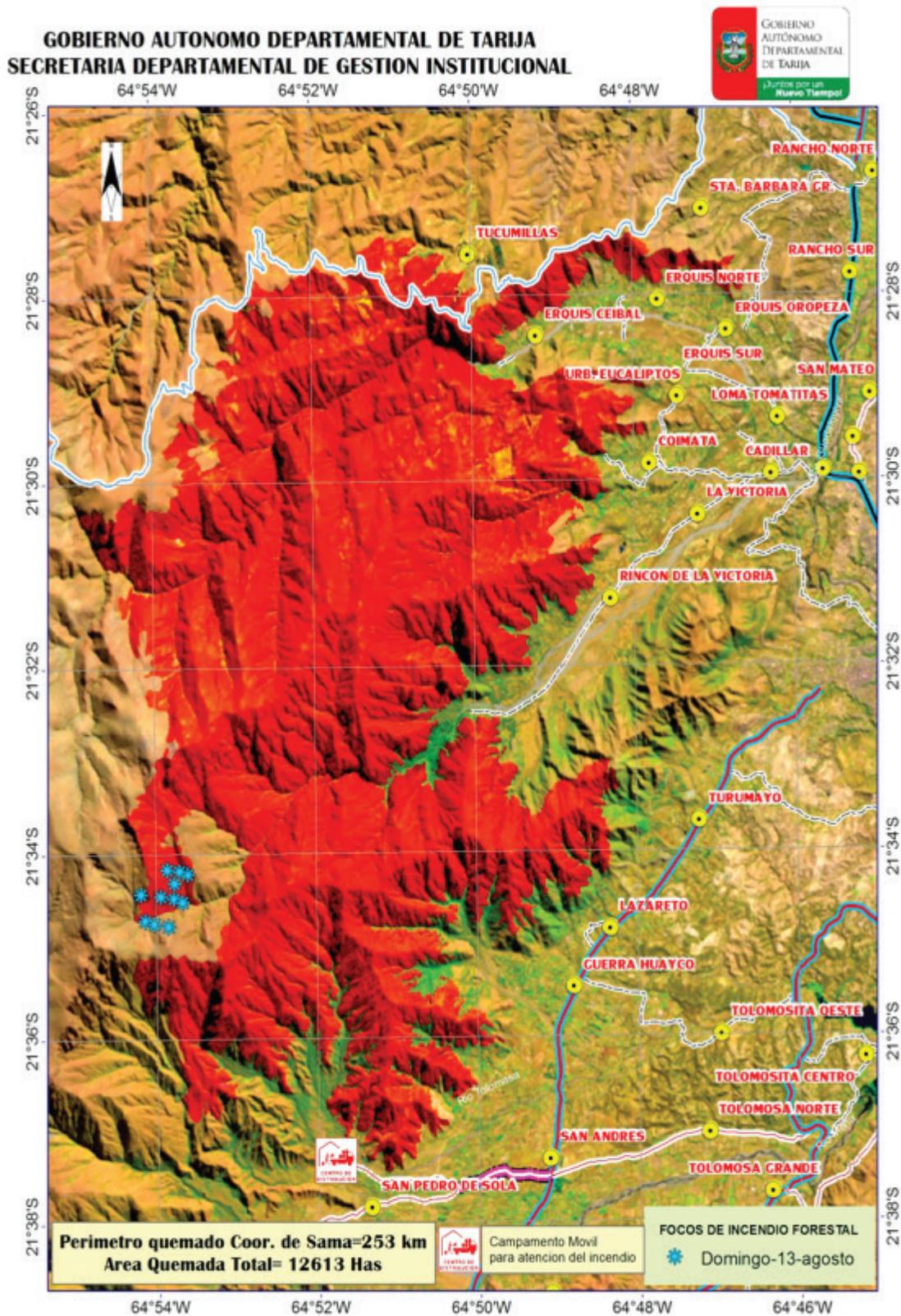
La evaluación de la noche fue que el fuego estaba siendo controlado, pues se habían sofocado más de 15 focos. Pese a los avances logrados, en calidad de prevención, se decidió que el día domingo se concentraría el trabajo en tres frentes: San Pedro Sola, San Andrés y la Victoria (este último llegando hasta el Rincón de la Victoria).

2.3 INSTALACIÓN DE LOS CAMPAMENTOS DÍA DOMINGO 13 DE AGOSTO

A las 06:00 horas se evaluaron los informes de los supervisores y se constató que el fuego en la Victoria y Rincón de la Victoria estaba bajo control. Por esta razón se tomó la decisión de trasladar el campamento de esta zona con todos los brigadistas y bomberos civiles bajo el mando del comandante de “Los Caballeros del Fuego”.

Finalmente, el día domingo a las 07:00 sólo existían 11 focos de calor en San Lorenzo y 20 en Cercado.

CAMPAMENTO	RESPONSABLE	ZONAS ATENDIDAS
SAN ANDRÉS	Omar Molina	Guerrahuayco - Turumayo
SAN PEDRO DE SOLA	Defensa civil	San Pedro de Sola



Al mediodía los responsables informaron que el fuego en toda su extensión estaba controlado (no extinto necesariamente).

3.- DECISIÓN INSTITUCIONAL DEL GOBERNADOR

Para poner en marcha la estrategia se implementó el Centro de Operaciones en coordinación con otras instituciones y su estructura era la siguiente:

JEFE DE LOGÍSTICA: Lic. Rubén Ardaya S. (Strio. Dptal de Gestión Institucional)
 JEFE DE OPERACIONES: Ing. Pablo Avilés (Strio. Dptal de Medio Ambiente)
 COMAND. DEFENSA CIVIL: Cnel. Javier Gallo



3.1. CENTRO DE SITUACIÓN

Bajo la responsabilidad del Lic. Rubén Ardaya se puso en funcionamiento el Centro de Operaciones el día viernes a las 09:00 horas. En el edificio central de la Gobernación para facilitar la coordinación y toma de decisiones con las demás instituciones. Se tenía un equipo multidisciplinario para coordinar la logística con los diferentes campamentos y equipos que se encontraban trabajando en la sofocación del incendio.

NOMBRE	CARGO EN SU INSTITUCIÓN	INSTITUCIÓN
Hugo Vladislavic	Secretaría Gestión Institucional.	G.A.D.T
Eliana Camacho	Despacho del Gobernador	G.A.D.T
Fabiana Sfarcich	Directora Dptal. Finanzas	G.A.D.T
Tnt. Cnel. Ampuero	Comandante Cuartel Chorolque	Batallón Chorolque
Tnt. Cnel. Torrico	Comandante Cuartel Padilla	R.I.20 Padilla
Alfonso Blanco	Director Sedegia	G.A.D.T
Daniela Cubas	Secretaría Gestión Institucional	G.A.D.T
Cecilia Gonzales	Secretaría Gestión Institucional	G.A.D.T
Luis Carlos Barrios	Secretaría Gestión Institucional	G.A.D.T
Silvia Vacaflor	Secretaría Gestión Institucional	G.A.D.T

3.2. CENTRO DE LLAMADAS Y COMUNICACIÓN

De igual manera junto con el Centro de Operaciones, el día viernes se estableció el centro de llamadas de coordinación directa con los campamentos establecidos en los diferentes focos de incendio. El personal trabajo las 24 horas desde el día viernes hasta el domingo, estableciendo turnos en horarios de la mañana y por la noche.

Carlos Saavedra	Comunicación	G.A.D.T.
Gonzalo Ruiz	Comunicación	G.A.D.T.
Valentina Reinoso	Comunicación	G.A.D.T.
Mariana Urquidi	Comunicación	G.A.D.T.
Carmaña Choque	Comunicación	G.A.D.T.
Omar Flores	Comunicación	G.A.D.T.
Jaime Bacotich	Comunicación	G.A.D.T.
Javier Vargas	Comunicación	G.A.D.T.
Jesus Narváez	Comunicación	G.A.D.T.
Sergio Alfaro	Comunicación	G.A.D.T.
Ernesto Prado	Comunicación	G.A.D.T.
Diego Barzón	Comunicación	G.A.D.T.
Carlos Sotelo	Comunicación	G.A.D.T.
Daniela Rodriguez	Comunicación	G.A.D.T.
Marvin Bravo	Comunicación	G.A.D.T.
Juan Carlos Vargas	Comunicación	G.A.D.T.
Luis Cata	Comunicación	G.A.D.T.
Clemente Acero	Comunicación	G.A.D.T.



La función del equipo de comunicación fue mantener el flujo permanente de comunicación entre los grupos operativos (especialistas, bomberos, brigadistas) con el centro de comando para la toma de decisiones y el aprovisionamiento de vituallas y otros elementos a los campamentos.

3.3. PRODUCCIÓN DE INFORMACIÓN (MAPAS)

Un aspecto fundamental en la toma de decisiones operativas fue la producción de mapas situacionales, en los cuales se identificaban y ubicaban los diferentes focos de incendio para orientar los recursos a las áreas priorizadas. Cada cuatro horas se evaluaba y se actuaba de acuerdo a la circunstancia en base a reportes de campo y tomas satelitales, pero sin perder de vista el objetivo principal.

Se elaboraron varios mapas, de diferentes tamaños, en coordinación con el SEDECA, SENAMHI, PROMETA y el Instituto Geográfico Militar.

El trabajo de las estrategias y toma de decisiones oportunas basadas en la información proveniente de los mapas se realizó de manera coordinada con el Cnel. Gallo y los comandantes de los regimientos militares acantonados en la ciudad de Tarija.

El SENAMHI periódicamente brindaba información sobre las condiciones meteorológicas previstas para cada uno de los días, como el comportamiento de los vientos, temperatura y probabilidades de lluvia, información que fue valiosa para orientar las acciones atenuantes como preventivas.

4.- DECISIÓN OPERATIVA

Para sofocar los focos de incendio en las diferentes zonas afectadas, Defensa Civil distribuyó al personal de las instituciones participantes y voluntarias en los diferentes campamentos de acuerdo al requerimiento y evaluaciones continuas que se hacían de los estados de situación.

Los días más críticos del incendio fueron el viernes y sábado por lo que se debió movilizar mayor cantidad de personal especializado; contando el día viernes con 1.587 personas y el día sábado con 1.794.

En las tablas a continuación se muestran las instituciones involucradas y la cantidad de personal distribuido por campamento.

DÍA VIERNES 11 DE AGOSTO

TABLA N°6

CAMPAMENTOS	UNIDADES INVOLUCRADAS	CANTIDAD DE PERSONAL
COIMATA	BOMBEROS - POLICÍA BOLIVIANA NACIONAL	131
	SAR ILLIMANI (MAÑANA)	22
	BATING	131
	BOMBEROS - POLICÍA BOLIVIANA NACIONAL - LA PAZ	14
TUCUMILLAS	PERTT (MAÑANA)	47
	GADA 94	103
	BRASHT	25
	GUARDIA MUNICIPAL	25
	SUBGOBERNACION DE MENDEZ	30
	POLICÍA BOLIVIANA NACIONAL	10
	GUARDA BOSQUES - RESERVA BIOLÓGICA DE SAMA	4
	POLICÍA BOLIVIANA NACIONAL	131
	REGIMIENTO PADILLA	50
	SAR BOLIVIA - COCHABAMBA (TARDE)	14
	BOMBEROS VOLUNTARIOS BRASHATT	28
	SAR TARIJA	55
	POLICÍA BOLIVIANA NACIONAL	131
GUERRAHUAYCO, LAZARETO SAN PEDRO DE SOLA	PERTT (NOCHE)	47
	SAR BOLIVIA - COCHABAMBA (TARDE)	14
	SAR ILLIMANI (NOCHE)	22
	SAR BOLIVIA - COCHABAMBA (NOCHE)	30
	POLICÍA BOLIVIANA NACIONAL	131
ERQUIS NORTE, ERQUIS CEIBAL	SAR ILLIMANI (NOCHE)	22
	POLICÍA BOLIVIANA NACIONAL	131
	BATING	132
TOTAL DE PERSONAL		1.495

Este reporte no incluye los miles de voluntarios civiles organizados por el Comité Cívico y otras instituciones que acudieron a las zonas donde existían focos de incendios.

DÍA SÁBADO 12 DE AGOSTO

TABLA N°7

CAMPAMENTOS	UNIDADES INVOLUCRADAS	CANTIDAD DE PERSONAL
PINOS NORTE, BELLA VISTA	SAR BOLIVIA - COCHABAMBA	6
	SAR BOLIVIA- ORURO	4
	BATING	132
	CABALLEROS DE FUEGO	20
SAN PEDRO DE SOLA	PERTT (MAÑANA)	47
	GADA 94	208
	SAR BOLIVIA - COCHABAMBA (MAÑANA)	30
	COE SANTA CRUZ	16
	COCHABAMBA FOREST	9
	SAR BOLIVIA - SUCRE	6
	BATING	131
	POLICIA BOLIVIANA NACIONAL	166
GUERRAHUAYCO, LAZARETO, SAN ANDRÉS	POLICIA BOLIVIANA NACIONAL	166
	PERTT (TARDE)	47
	REGIMIENTO PADILLA	50
	BATALLON CHOROLQUE	50
	SAR BOLIVIA - TARIJA	85
	SAR BOLIVIA - COCHABAMBA	45
	SAR BOLIVIA - SUCRE	8
	SEDECA	70
	BOMBEROS VOLUNTARIOS BRASSHAT	35
COIMATA, RINCON DE LA VICTORIA	PERTT (NOCHE)	47
	REGIMIENTO PADILLA	150
	MINISTERIO DE SALUD	20
	YPFB	20
	SUBGOBERNACION DE MENDEZ	20
	SEDAG	40
	PROYECTO MULTIPLE SAN JACINTO	40
	COSSALT	30
	POLICIA BOLIVIANA NACIONAL	166
TOTAL DE PERSONAL		1.794

Este reporte no incluye a los voluntarios civiles trasladados por el Comité Cívico y otras organizaciones tarijeñas.

DOMINGO 13 DE AGOSTO**TABLA N°8**

CAMPAMENTOS	UNIDADES INVOLUCRADAS	CANTIDAD DE PERSONAL
SAN ANDRÉS GUERRAHUAYCO TURUMAYO	POLICIA BOLIVIANA NACIONAL	104
	BATING	132
	SAR BOLIVIA- ORURO	4
	SAR BOLIVIA - SUCRE	8
	BOMBEROS VOLUNTARIOS BRASSHAT	29
	FUNDASOL	8
	BOMBEROS DE LA PROVINCIA DE JUJUY - ARGENTINA	12
	PROYECTO MULTIPLE SAN JACINTO	40
	CABALLEROS DE FUEGO	20
SAN PEDRO DE SOLA	BATING	131
	SAR BOLIVIA - COCHABAMBA	45
	SAR BOLIVIA- TARIJA	38
	POLICIA BOLIVIANA NACIONAL	104
	GADA 94	158
TOTAL DE PERSONAL		833

Como se puede observar, se realizó una coordinación efectiva con Defensa Civil, Comando Departamental de la Policía Boliviana Nacional, Batallones Padilla, Méndez y GADA 94, así como con los brigadistas y expertos que vinieron de las ciudades de La Paz, Cochabamba, Santa Cruz, Oruro, Sucre y Beni.

4.1. PERSONAL, MAQUINARIA Y EQUIPO DE LAS ENTIDADES DESCENTRALIZADAS DE LA GOBERNACIÓN PUESTAS AL SERVICIO DEL COMBATE CONTRA EL INCENDIO

4.1.1. PROGRAMA EJECUTIVO DE REHABILITACIÓN DE TIERRAS DE TARIJA (BAJO LA DIRECCIÓN DE MARCELO VACAFLOR).-

Día 10 de agosto. Comunidad de Tucumilla:

TABLA N° 9

DETALLE	CANTIDAD
VOLUNTARIOS	50
CISTERNAS	2
CAMIONETAS	7

Día 11 de agosto. Comunidades de Tucumilla, Rincón de la Victoria y Guerrahuayco.

TABLA N° 10

DETALLE	CANTIDAD
VOLUNTARIOS	64
CISTERNAS	2
CAMIONETAS	7

Día 12 de agosto. Comunidades de Guerrahuayco, San Pedro Sola, Turumayo y Santa Bárbara.

TABLA N° 11

DETALLE	CANTIDAD
VOLUNTARIOS	50
CISTERNAS	2
CAMIONETAS	7

Día 13 de agosto. Comunidades de San Pedro Sola y Turumayo

TABLA N° 12

DETALLE	CANTIDAD
VOLUNTARIOS	35
CISTERNAS	2
CAMIONETAS	7



4.1.2. PROYECTO SAN JACINTO (BAJO LA DIRECCIÓN DE DOUGLAS ACOSTA)

Día 11 de agosto. Comunidad Rincón de la Victoria.

TABLA N° 13

DETALLE	CANTIDAD
VOLUNTARIOS	94
EQUIPO: (Dos cisternas y dos volquetas)	4
EQUIPO: (Bombas de agua)	2
CAMIONETAS	8
MATERIALES: (Machetes, guantes de cuero, palas, picotas, barbijos, baldes de plástico y manguera)	

Día 12 de agosto. Comunidad Rincón de la Victoria.

TABLA N° 14

DETALLE	CANTIDAD
VOLUNTARIOS	94
EQUIPO: (Dos cisternas y dos volquetas)	4
EQUIPO: (Bombas de agua)	2
CAMIONETAS	8

Día 13 de agosto. Comunidad Guerrahuayco.

TABLA N° 15

DETALLE	CANTIDAD
VOLUNTARIOS	94
EQUIPO: (Dos cisternas y dos volquetas)	4
EQUIPO: (Bombas de agua)	2
CAMIONETAS	8

4.1.3. SERVICIO DEPARTAMENTAL AGROPECUARIO, SEDAG (BAJO LA DIRECCIÓN DE EDWIN FUENTES).

Día 9 de agosto: Comunidad Erquis Ceibal

TABLA N° 16

DETALLE	CANTIDAD
Vehículos	4
Personal	10

Día 10 de agosto: Comunidades Erquis Ceibal, La Victoria y Coimata.

TABLA N°17

DETALLE	CANTIDAD
Vehículos	29
Personal	65

(* Además se preparó alimentación (almuerzos y sándwiches) para todo el personal

Día 11 de agosto: Comunidades de La Victoria, Coimata y Erquis:

TABLA N°18

DETALLE	CANTIDAD
Vehículos	28
Personal	78

(* Se proporcionó a los voluntarios y brigadistas: 1.000 almuerzos y 1.000 sándwiches.

Día 12 de agosto: Comunidades de Erquis Ceibal, Coimata, Erquis Oropeza, Erquis Sur, La Victoria y Rincón de la Victoria.

TABLA N°19

DETALLE	CANTIDAD
Vehículos	5
Personal	56

(* Se proporcionó 1.200 almuerzos y 2.000 sándwiches a los voluntarios y brigadistas.

Día 13 de agosto: Comunidades de La Victoria y Rincón de la Victoria.

TABLA N°20

DETALLE	CANTIDAD
Vehículos	1
Personal	15

Los vehículos del Servicio Departamental Agropecuario trasladaron veterinarios, soldados y voluntarios.



4.1.4. SERVICIO DEPARTAMENTAL DE CAMINOS, SEDECA (BAJO LA DIRECCIÓN DE OMAR MOLINA).

Los días 9 y 10 de agosto se proporcionó transporte a soldados, voluntarios y brigadistas a los focos de fuego.

Día Viernes 11 de agosto: Comunidades de Erquis Oropeza y Tucumillas

TABLA N° 21

DETALLE	CANTIDAD
Vehículos	1
Personal	15

(*) 2 camiones cisternas, 3 volquetas, 1 camión estacas y 2 camionetas, 1 pala cargadora y 2 micros.

APOYO TRANSPORTE DE PERSONAL: Dos volquetas recogieron al personal del Batallón Padilla, dos volquetas trasladaron al personal local y nacional del SAR y otros vehículos trasladaron voluntarios del Comité Cívico.

Día Sábado 12 de agosto: Comunidad: Lazareto, Guerrahuayco y Turumayo

TABLA N° 22

DETALLE	CANTIDAD
Vehículos	8*
Personal	70

(*) 2 camiones cisternas, 3 volquetes, 1 camión estacas y 2 camionetas, 1 pala cargadora y 2 micros.

(**) Fue una cuadrilla del SEDECA la que cooperó con el rescate del cuerpo del campesino fallecido.

APOYO TRANSPORTE DE PERSONAL: 2 Volquetas trasladaron al Batallón Padilla, 2 al personal de Grupo Aéreo, 2 volquetes a voluntarios y 2 micros a brigadistas.

Día Domingo 13 de agosto, Comunidad de: Guerrahuayco y San Pedro Sola.

TABLA N° 23

DETALLE	CANTIDAD
Vehículos (una camioneta)	4
Personal	70

NOTA. Los voluntarios del SEDECA participaron con equipamiento tales como: palas, machetes, picotas, mata fuegos, guantes, pulmosanes, gafas, linternas para cabeza. De igual manera, los voluntarios fueron atendidos con alimentación: desayuno, almuerzo, cena, sándwiches de mortadela, karpiles, leche y yogurt.



4.2. EMPRESAS DEPARTAMENTALES

4.2.1. SERVICIOS ELÉCTRICOS DE TARIJA, SETAR (BAJO LA DIRECCIÓN DE ALFREDO BECERRA)

Día 11 de agosto:

TABLA N° 24

DETALLE	CANTIDAD
Vehículos	3
Personal	12

Día 12 de agosto:

TABLA N° 25

DETALLE	CANTIDAD
Vehículos	5
Personal	12

(*) Dos vehículos personales de los trabajadores.

Día 13 de agosto:

TABLA N° 26

DETALLE	CANTIDAD
Vehículos	3
Personal	5

NOTA.- La Empresa dispuso 5 vehículos con sus respectivas cuadrillas para atender cualquier emergencia relacionada con la provisión de electricidad. Además, desplazó tres cuadrillas para atender emergencias en Padcaya, San Andrés y El Valle.

4.2.2. EMPRESA TARIJEÑA DEL GAS, EMTAGAS (BAJO LA DIRECCIÓN DE ROGER ALMAZÁN)

La Empresa Tarijeña del Gas desde el día jueves 10 dispuso dos cuadrillas de emergencias con personal especializado y vehículos para entender cualquier situación extrema. El día viernes 11 aumentaron las cuadrillas de emergencias a cuatro, destinando dos a Erquis y dos a La Victoria y Rincón de la Victoria. El viernes en la noche se acudió al barrio Alto Senac para observar la progresión de fuego que no llegó a mayores. El día sábado 13 se conformaron tres cuadrillas de emergencia y se las enviaron a Lazareto, Guerrahuayco, Tomayapo y San Andrés.

Tanto SETAR como EMTAGAS proporcionaron vehículos para el traslado de brigadistas, voluntarios y equipos desde los diferentes campamentos, hasta el Comité Cívico, además de aportar con medicinas y vituallas aportadas por los trabajadores de ambas empresas.

5. BRIGADAS DE SALUD (BAJO LA DIRECCIÓN DE PAUL CASTELLANOS).-

El Director del SEDES y la Directora del SEMAT dispusieron 2 hospitales móviles, 5 ambulancias.

El Servicio de Emergencias Médicas Autónomo de Tarija (SEMAT), como centro coordinador y regulador de las urgencias y emergencias en el departamento de Tarija, activó el Sistema de Emergencias y Urgencias Pre hospitalaria y la Red de Ambulancias, en coordinación con la Central Operativa de Emergencias de la Gobernación, donde de manera organizada se pudo prestar atención a todos los voluntarios y equipos de rescate, vigilando en todo momento por su integridad física.

Asímismo, en coordinación con la Policía Boliviana Nacional, servicios privados y públicos, como las redes de San Lorenzo, Uriondo y Padcaya, se movilizó un gran contingente de profesionales en salud y voluntarios para establecer una red compuesta de ambulancias, como también la atención en todos los establecimientos más próximos a las áreas afectadas.

PERSONAL MOVILIZADO EN EMERGENCIAS MÉDICAS

TABLA N° 27

FECHA	NUMERO DE AMBULANCIAS	PERSONAL MOVILIZADO
11/02/2017	9	180
12/08/2017	12	240
13/08/2017	5	55
TOTAL		475

NÚMERO DE ATENCIONES DE EMERGENCIAS MEDICAS REALIZADAS POR 2 HOSPITALES MÓVILES Y AMBULANCIAS DEL SEMAT.

TABLA N° 28

FECHA	ATENCION LEVE	ATENCION MODERADA	ATENCION SEVERA	FALLECIMIENTO	TOTAL ATENCION
11/08/2017	150	179	7	1	337
12/08/2017	225	225	5	1	516
13/08/2017	6	0	0	1	6
TOTAL	381	404	13	3	798

NÚMERO DE ATENCIONES REALIZADAS POR LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD

TABLA N° 29

FECHA	RED DE SALUD	NUMERO DE ESTABLECIMIENTO	LUGARES	PERSONAL DE SALUD	TOTAL ATENCIONES
11/08/2017 12/08/2017	SAN LORENZO	5	Coimata Tomatitas Erquis Victoria Rincon de la Victoria	100	321
11/08/2017 12/08/2017	CERCADO	6	Nestor Paz Tabladita Guerrahuayco San Andrés San Pedro de Sola Lazareto	350	451
13/08/2017	CERCADO	6	Nestor Paz Tabladita Guerrahuayco San Andrés San Pedro de Sola Lazareto	350	444
TOTAL				450	1216



6. DISTRIBUCIÓN DE LOS CISTERNAS

Un aspecto fundamental de la operación, fue dotar agua a todos los campamentos, para lograr esto, se dispusieron 40 carros cisternas de capacidades variables ente 12 a 25 mil litros, equipados con bombas y personal con conocimientos para operarlas.

TABLA N° 30

INSTITUCIONES	CISTERNAS	SUB GOBERNACION TARIJA	CISTERNA
San Jacinto	3	Yunchara	1
SEDECA	6	Uriondo	1
PERTT	1	San Lorenzo	1
Gob. Mun. Cercado	5	Cercado	4
Gob. Mun. Tarija	5	O'Connor	2
Asosur (Cintya Paz)	5	El Puente	1
JS CONSTRUCCIONES	2		
Particular Cecilia Calabi	1		
Gob. Mun. O'Connor	1		
FFAA	1		



Las cisternas tuvieron un papel protagónico en los lugares de acceso a la lucha contra los incendios porque abastecieron de agua a los carros bomberos, a los helicópteros, a los voluntarios y brigadistas y también apagaron el fuego de manera directa.

7. HELICÓPTEROS

Para ingresar a lugares de difícil acceso para los equipos expertos y hacer efectivo el trabajo de sofocación del incendio se contó con el apoyo de 4 helicópteros:

7.1. VIERNES 11 DE AGOSTO DE 2017

Arribaron dos helicópteros de la Fuerza Aérea Boliviana. El Súper Puma FAB con capacidad de 500-1000 lt. y transporte de aproximadamente 10-12 personas, y otro helicóptero (rojo) con capacidad de 500 lt. con capacidad de 4 personas.

7.2. SÁBADO 12 DE AGOSTO DE 2017

A las 7:30 horas, el helicóptero Súper Puma realizó un sobrevuelo de reconocimiento al área del incendio, participaron el Ministro de Defensa, Gobernador de Tarija, Alcalde de Tarija, Viceministro de Defensa Civil, Comandantes de la Región Militar, Técnicos del INRA, Ong's, Prensa y Dirigentes Campesinos.

El helicóptero Súper Puma fue utilizado en este día para transportar equipo y personas a la zona del incendio. A las 13:00 aproximadamente arribó un helicóptero *Fire Attack*, de propiedad de la Provincia de Salta - Argentina equipado con tanque para de 500 litros.

Al promediar las 14:00 horas, arribó un helicóptero contratado por YPFB.

A las 15:00 horas se realizó sobrevuelo con el helicóptero argentino, donde se evidenció la imposibilidad de volar sobre la Cordillera de Sama por los fuertes vientos de diversas direcciones.

A las 17:00 horas en instalaciones de la Fuerza Aérea Boliviana, se realizó una reunión de planificación de las operaciones para el día siguiente. Participaron los pilotos de los helicópteros, la Gobernación, Ong's, Comandantes Militares, Defensa Civil y el COE (Centro de Operaciones de Emergencia).

7.3. DOMINGO 13 DE AGOSTO DE 2017

A las 6:15 horas, se llevó a cabo una reunión para evaluar las condiciones climáticas, la evolución del incendio y planificar las operaciones del día. Los vientos estuvieron calmos y la temperatura ambiente bajó, con pronósticos de entrada de un frente frío.

Se decidió inmediatamente que los helicópteros con equipamiento para llevar agua y echarla sobre el incendio (argentino y de la FAB), iniciarían sus operaciones. Los datos técnicos del trabajo de estos dos helicópteros durante todo el día, se muestran a continuación:

a) Helicóptero argentino: 22.000 litros en 49 lanzamientos, 8 horas de vuelo sobre Guerrahuayco, San Pedro de Sola y San Andrés.

b) Helicóptero rojo de la FAB: 10.300 litros en 23 rociadas, 8 horas de vuelo mismas zonas: Guerrahuayco, San Pedro de Sola y San Andrés.

Se terminó la jornada a 17:30 horas, llegando a un reporte de cero focos de incendio.

7.4. LUNES 14 DE AGOSTO 2017

Se realizó ultimo sobrevuelo a horas 11am donde se confirmó cero focos de incendio ni columnas de humo. A las 13:00 horas el helicóptero *Fire Attack* Argentino retorna a Salta.



8. TRANSPORTE DE PERSONAL

Los miembros de los grupos voluntarios que llegaron de los diferentes puntos del país, en su mayoría vinieron cubriendo los pasajes con sus propios recursos y el retorno fue cubierto por el Gobierno Autónomo Departamental de Tarija, ya sea con pasaje vía aérea o terrestre o a través de vuelos solidarios (gracias al apoyo de las aerolíneas nacionales).

Una vez ubicados en la ciudad de Tarija, se dispuso vehículos de las diferentes dependencias del Gobierno Autónomo Departamental de Tarija para su traslado y movilización a la zona del incendio.

Para el caso de los voluntarios civiles que se constituyeron frente al Comité Cívico en la plaza principal se dispuso camiones o volquetas de las diferentes instituciones de la Gobernación para que se trasportara a la zona de fuego, se debe aclarar que la mayor cantidad de voluntarios participaron con sus propios vehículos. Se garantizó el transporte de insumos, como ser agua potable, alimentos, herramientas, materiales etc. a los diferentes campamentos y puntos de incendio.

Finalmente, se dispuso de volquetas para ayudar al recojo de basura y envases vacíos de agua potable que fueron dejadas en las zonas aledañas al incendio.



9. GESTIÓN Y RECEPCIÓN DE GRUPOS VOLUNTARIOS CON EQUIPOS, TECNOLOGÍA Y PERSONAL CAPACITADO.

Debido a la magnitud del incendio y el estado de emergencia declarado en el Departamento, se recibió apoyo de diferentes instituciones expertas en desastres y otras instituciones voluntarias. La Gobernación del Departamento de Tarija realizó las gestiones respectivas para contar con el apoyo del COE Santa Cruz.

- Grupo Especial de Operaciones de Salvamento GEOS
- Grupos Scoutt Fortaleza rescate Salvamento FORESA
- Consultoría IASIMIA
- SAR FAB La Paz
- SAR FAB Cochabamba
- SAR FAB Santa Cruz
- SAR FAB Tarija
- SAR FAB Illimani
- Cuerpo de Bomberos voluntarios Caballeros de Fuego
- FUNDA SOL
- Personal de Bomberos de la Policía Provincial de Jujuy – Argentina
- COED Santa Cruz
- Grupo voluntario de salvamento Bolivia – SAR Oruro - SA BOLIVIA ORURO
- Grupo voluntario de salvamento Bolivia – SAR Cochabamba
- S.A.R. BOLIVIA – Filial Chuquisaca
- Grupo Voluntario de Salvamento Bolivia – SAR Sucre
- S.A.R. BOLIVIA – Filial SUCRE
- Grupo Voluntario de Salvamento Bolivia – SAR LA PAZ
- S.A.R. BOLIVIA – Filial LA PAZ
- Grupos Scouts – Filial TARIJA
- Grupos Scouts de Bolivia
- Bomberos Santa Cruz
- Bomberos voluntarios de Tarija BRASSCHAT
- Grupo voluntarios Trinidad Beni
- Piloto Walter Ferreira
- Piloto Caludio Zanlongo
- Piloto Hugo Tejerina
- Unidad de Gestión de Riesgos del Gobierno Autónomo Municipal de Sucre



10. HOSPEDAJE

A todos los voluntarios se les garantizó hospedaje en diferentes lugares, la dirección de Finanzas de la Gobernación en coordinación con el SEDEGES y Cámara Hotelera gestionaron algunos albergues y hoteles, de manera que todos estuvieron cobijados en los diferentes centros de hospedaje de nuestra ciudad.

A continuación se detalla la lista de los Hoteles que brindaron alojamiento a los voluntarios:

TABLA N° 31

VIERNES	SABADO	DOMINGO
Hotel America	Hotel America	Hotel America
Hotel Mitru	Hotel Mitru	Hotel Mitru
Hotel los Ceibos	Hotel los Ceibos	Hotel los Ceibos
Hostal Bolivar	Hostal Bolivar	Hostal Bolivar
Hotel los Parrales	Hotel los Parrales	Hotel los Parrales
Hotel Viña del Sur	Hotel Viña del Sur	Hotel Viña del Sur
Hotel Segovia 1	Hotel Segovia 1	Hotel Segovia 1
Hotel Segovia 2	Hotel Segovia 2	Hotel Segovia 2
Hotel El Salvador	Hotel El Salvador	Hotel El Salvador
Hotel Victoria	Hotel Victoria	Hotel Victoria
Hostal Costanera	Hostal Costanera	Hostal Costanera
Hotel Luz Palace	Hotel Luz Palace	Hotel Luz Palace
Hotel Martinez	Hotel Martinez	Hotel Martinez

11. ALIMENTACION PARA LOS VOLUNTARIOS EN LOS CAMPAMENTOS.

Se planificó proveer de alimentación a todos los voluntarios, tanto expertos como voluntarios y civiles Tarijeños que se encontraban apoyando en los diferentes campamentos.

La encargada directa de llevar a cabo esta actividad fue la Lic. Mery Polo, Directora Departamental del SEDEGES.

Los resultados fueron gratos, se logró dotar de alimentación a todas las personas involucradas en la operación en los diferentes puntos de concentración y campamentos. En total se prepararon un aproximado de 7.600 platos de comida y 2.100 porciones entre desayunos y refrigerios.

A continuación se detalla el apoyo recibido por parte el SEDEGES:

11.1. VIERNES 11 DE AGOSTO

TABLA N° 32

DETALLE	PLATO	CANTIDAD
Almuerzo / Cena	Guiso de fideo	1.500
Desayuno	Leche y sandwiches de mortadela	900

11.2. SÁBADO 12 DE AGOSTO

TABLA N°33

DETALLE	PLATO	CANTIDAD
Almuerzo / Cena	Guiso de fideo Guiso de arroz	3.000
Desayuno	Leche y sandwiches de mortadela	600

11.3 DOMINGO 13 DE AGOSTO

TABLA N°34

DETALLE	PLATO	CANTIDAD
Almuerzo / Cena	Guiso de fideo Guiso de arroz Lenteja Bocadillo de verduras	3.000
Desayuno	Leche y sandwiches de mortadela	600

12. MEDIDAS DE SEGURIDAD

Un componente importante de la operación fue brindar la mayor seguridad posible a los voluntarios y afectados, para evitar heridos o decesos.

La coordinación con la Policía Nacional y Fuerzas Armadas fue determinante, desde el inicio de la operación. Ante cualquier peligro, tanto la Policía como el Ejército actuaron siempre en favor de la seguridad de los voluntarios. En los diferentes campamentos los expertos procedieron a capacitar e instruir de manera rápida a los voluntarios civiles que se presentaban en las diferentes zonas, se organizaron cadenas humanas de agua para ayudar a sofocar el incendio.

Se organizaron grupos de 10 personas y cada vez que despejaban algún área en peligro, un jefe de los grupos expertos pedía un conteo para verificar el número de integrantes, en caso de faltar alguno, inmediatamente los rescatista iban en su búsqueda.

A cada uno de los grupos voluntarios se les brindo equipo básico de seguridad, como ser antiparras, guantes, barbijos etc. No se pudo cubrir la totalidad del voluntariado civil, pero sí de los grupos especializados.



13. CONCLUSIÓN

Nuestro homenaje a las tres personas fallecidas que ofrendaron sus vidas en la lucha contra el incendio: Nedeira Condorset Negefa, Luis Martín Mendoza Rojas y Barby Urzagaste.



“EN MIS TREINTA AÑOS DE EXPERIENCIA NUNCA VI
TANTA PARTICIPACIÓN CIUDADANA EN LA LUCHA CONTRA UN INCENDIO
Y TAMPOCO QUE SE LO APAGARA EN TAN POCO TIEMPO”

FRASE: PILOTO DEL HELICOPTERO ARGENTINO

ANEXO I

INFORME METEOROLÓGICO

INFORME DE CONTAMINACIÒN ATMOSFÈRICA



**MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y AGUA
SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA
DIRECCIÓN REGIONAL TARIJA**

Av. Jaime Paz Zamora N° E – 1763 – Teléfono-Fax. (591-4) 6642238
Web: www.senamhi.gob.bo – E-Mail: vcarrillo@senamhi.gob.bo

Tarija, 17 de Agosto del 2017
SNMH/DRT/66/2017

Señores:
**DIRECCION DE GESTION DE RIESGO Y CAMBIO CLIMATICO
GOBIERNO AUTONOMO DEPARTAMENTAL DE TARIJA**
Presente.-

REF.: INFORME METEOROLOGICO DE LA ESTACION DE TARIJA AEROPUERTO
De mi consideración:

De acuerdo a la solicitud le proporcionamos información de la estación de TARIJA AEROPUERTO sobre las condiciones meteorológicas de los días 10, 11 y 12 de AGOSTO del 2017: *Le hago llegar lo solicitado, sin costo alguno, en formato impreso.*

10 DE AGOSTO 2017 TARIJA AEROPUERTO

HORA	CONDICIONES METEOROLOGICAS
06:00	Cielo poco nuboso, viento CALMO, La temperatura ambiente es de 8 °C.
07:00	Cielo poco nuboso, viento CALMO, La temperatura ambiente es de 8 °C.
08:00	Cielo nuboso, viento CALMO, La temperatura ambiente es de 8 °C.
08:40	Cielo cubierto, con la presencia de niebla que redujo la visibilidad hasta 0.1 Km, viento CALMO, La temperatura ambiente es de 11 °C.
09:00	Cielo cubierto, con la presencia de niebla que redujo la visibilidad hasta 1 Km, viento CALMO, La temperatura ambiente es de 11 °C.
09:20	Cielo nuboso, viento CALMO, La temperatura ambiente es de 13 °C.
10:00	Cielo nuboso, viento CALMO, La temperatura ambiente es de 16 °C.
11:00	Cielo poco nuboso, viento de dirección SUDESTE con una intensidad de 10 Km/h. La temperatura ambiente es de 21 °C.
12:00	Cielo poco nuboso, viento de dirección SUDESTE con una intensidad de 10 Km/h. La temperatura ambiente es de 25 °C.
13:00	Cielo poco nuboso, viento de dirección SUDOESTE con una intensidad de 8 Km/h. La temperatura ambiente es de 31 °C.
14:00	Cielo poco nuboso, viento de dirección OESTE con una intensidad de 12 Km/h. La temperatura ambiente es de 32 °C.
15:00	Cielo poco nuboso, viento de dirección NOROESTE con una intensidad de 20 Km/h. La temperatura ambiente es de 32 °C.
16:00	Cielo poco nuboso, viento de dirección NOROESTE con una intensidad de 24 Km/h. La temperatura ambiente es de 32 °C.
17:00	Cielo poco nuboso, viento de dirección NOROESTE con una intensidad de 26 Km/h. La temperatura ambiente es de 29 °C.
18:00	Cielo poco nuboso, viento de dirección NOROESTE con una intensidad de 12 Km/h. La temperatura ambiente es de 29 °C.
19:00	Cielo poco nuboso, viento de dirección SUR con una intensidad de 10 Km/h. La temperatura ambiente es de 23 °C.
20:00	Cielo poco nuboso, viento de dirección ESTE con una intensidad de 8 Km/h. La temperatura ambiente es de 22 °C.
21:00	Cielo poco nuboso, viento CALMO, La temperatura ambiente es de 20 °C.
22:00	Cielo poco nuboso, viento CALMO, La temperatura ambiente es de 18 °C.
23:00	Cielo poco nuboso, viento CALMO, La temperatura ambiente es de 15 °C.

Dirección de Gestión de Riesgos y Cambio Climático
 Secretaría de Medio Ambiente y Agua
 Gobierno Autónomo Dptal de Tarija
RECIBIDO
 Fecha: 17/08/2017 Hora: 11:20
 Firma: *[Firma]*
 Sr. W. RAFAEL MARTINEZ



MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y AGUA
SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA
DIRECCIÓN REGIONAL TARIJA

Av. Jaime Paz Zamora N° E - 1763 - Teléfono-Fax. (591-4) 6642238
 Web: www.senamhi.gob.bo - E-Mail: vcarrillo@senamhi.gob.bo

11 DE AGOSTO 2017 TARIJA AEROPUERTO

HORA	CONDICIONES METEOROLÓGICAS
06:00	Cielo poco nublado, viento de dirección SUDESTE con una intensidad de 10 Km/h. La temperatura ambiente es de 20 °C.
06:22	Cielo poco nublado, viento de dirección NOROESTE con una intensidad de 36 Km/h. La temperatura ambiente es de 22 °C.
07:00	Cielo poco nublado, viento de dirección NOROESTE con una intensidad de 36 Km/h. La temperatura ambiente es de 22 °C.
08:00	Cielo poco nublado, viento de dirección NOROESTE con una intensidad de 20 Km/h, con ráfagas de viento de hasta 40 Km/h. La temperatura ambiente es de 22 °C.
09:00	Cielo poco nublado, viento de dirección NOROESTE con una intensidad de 24 Km/h. La temperatura ambiente es de 23 °C.
10:00	Cielo poco nublado, viento de dirección NOROESTE con una intensidad de 32 Km/h. La temperatura ambiente es de 25 °C.
11:00	Cielo poco nublado, viento de dirección NORTE con una intensidad de 32 Km/h. La temperatura ambiente es de 27 °C.
12:00	Cielo poco nublado, viento de dirección NORTE con una intensidad de 30 Km/h. La temperatura ambiente es de 28 °C.
13:00	Cielo poco nublado, viento de dirección NOROESTE con una intensidad de 34 Km/h. La temperatura ambiente es de 30 °C.
14:00	Cielo poco nublado, viento de dirección NOROESTE con una intensidad de 34 Km/h, con ráfagas de viento de hasta 50 Km/h. La temperatura ambiente es de 31 °C.
15:00	Cielo poco nublado, viento de dirección NOROESTE con una intensidad de 36 Km/h, con ráfagas de viento de hasta 56 Km/h. La temperatura ambiente es de 31 °C.
16:00	Cielo poco nublado, viento de dirección NOROESTE con una intensidad de 36 Km/h, con ráfagas de viento de hasta 56 Km/h. La temperatura ambiente es de 31 °C.
17:00	Cielo poco nublado, viento de dirección NOROESTE con una intensidad de 36 Km/h, con ráfagas de viento de hasta 56 Km/h. La temperatura ambiente es de 30 °C.
18:00	Cielo poco nublado, viento de dirección NOROESTE con una intensidad de 36 Km/h. La temperatura ambiente es de 29 °C.
19:00	Cielo poco nublado, viento de dirección NOROESTE con una intensidad de 30 Km/h. La temperatura ambiente es de 27 °C.
20:00	Cielo poco nublado, viento de dirección NOROESTE con una intensidad de 20 Km/h. La temperatura ambiente es de 25 °C.
21:00	Cielo poco nublado, viento de dirección NOROESTE con una intensidad de 16 Km/h. La temperatura ambiente es de 23 °C.
22:00	Cielo poco nublado, viento de dirección NOROESTE con una intensidad de 20 Km/h. La temperatura ambiente es de 24 °C.
23:00	Cielo poco nublado, viento de dirección NOROESTE con una intensidad de 16 Km/h. La temperatura ambiente es de 23 °C.

12 DE AGOSTO 2017 TARIJA AEROPUERTO

HORA	CONDICIONES METEOROLÓGICAS
00:00	Cielo poco nublado, viento de dirección NORTE con una intensidad de 24 Km/h. La temperatura ambiente es de 22 °C.
01:00	Cielo poco nublado, viento de dirección NORTE con una intensidad de 30 Km/h. La temperatura ambiente es de 20 °C.
02:00	Cielo poco nublado, viento de dirección NOROESTE con una intensidad de 24 Km/h. La temperatura ambiente es de 20 °C.



**MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y AGUA
SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA
DIRECCIÓN REGIONAL TARIJA**

Av. Jaime Paz Zamora N° E - 1763 - Teléfono-Fax. (591-4) 6642238
Web.: www.senamhi.gob.bo - E-Mail: ycarrillo@senamhi.gob.bo

03:00	Cielo poco nuboso, viento de dirección NORTE con una intensidad de 16 Km/h. La temperatura ambiente es de 19 °C.
04:00	Cielo poco nuboso, viento de dirección NORTE con una intensidad de 16 Km/h. La temperatura ambiente es de 19 °C.
05:00	NO SE REGISTRARON DATOS
06:00	Cielo poco nuboso, viento de dirección NOROESTE con una intensidad de 8 Km/h. La temperatura ambiente es de 16 °C.
07:00	Cielo poco nuboso, viento de dirección NORESTE con una intensidad de 10 Km/h. La temperatura ambiente es de 14 °C.
08:00	Cielo poco nuboso, viento de dirección NORESTE con una intensidad de 12 Km/h. La temperatura ambiente es de 12 °C.
09:00	Cielo poco nuboso, viento de dirección NORESTE con una intensidad de 16 Km/h. La temperatura ambiente es de 22 °C.
10:00	Cielo poco nuboso, viento de dirección NORTE con una intensidad de 22 Km/h. La temperatura ambiente es de 25 °C.
10:22	Cielo poco nuboso, viento de dirección NORTE con una intensidad de 30 Km/h, con ráfagas de viento de hasta 50 Km/h. La temperatura ambiente es de 25 °C.
11:00	Cielo poco nuboso, viento de dirección NOROESTE con una intensidad de 30 Km/h, con ráfagas de viento de hasta 50 Km/h. La temperatura ambiente es de 26 °C.
11:30	Cielo poco nuboso, viento de dirección NOROESTE con una intensidad de 30 Km/h. La temperatura ambiente es de 27 °C.
12:00	Cielo poco nuboso, viento de dirección NORTE con una intensidad de 30 Km/h, con ráfagas de viento de hasta 54 Km/h. La temperatura ambiente es de 28 °C.
12:17	Cielo poco nuboso, viento de dirección NORTE con una intensidad de 24 Km/h. La temperatura ambiente es de 28 °C.
13:00	Cielo nuboso, con la presencia de humo y tormenta de arena que redujo la visibilidad hasta 1 Km, viento de dirección SUDESTE con una intensidad de 32 Km/h, con ráfagas de viento de hasta 60 Km/h. La temperatura ambiente es de 21 °C.
14:00	Cielo nuboso, con la presencia de humo y tormenta de arena que redujo la visibilidad hasta 2.5 Km, viento de dirección SUDESTE con una intensidad de 36 Km/h, con ráfagas de viento de hasta 56 Km/h. La temperatura ambiente es de 20 °C.
15:00	Cielo poco nuboso, viento de dirección SUDESTE con una intensidad de 30 Km/h, con ráfagas de viento de hasta 50 Km/h. La temperatura ambiente es de 18 °C.
16:00	Cielo poco nuboso, viento de dirección SUDESTE con una intensidad de 36 Km/h. La temperatura ambiente es de 16 °C.
17:00	Cielo nuboso, viento de dirección SUR con una intensidad de 30 Km/h. La temperatura ambiente es de 12 °C.
18:00	Cielo nuboso, viento de dirección SUR con una intensidad de 30 Km/h. La temperatura ambiente es de 12 °C.
19:00	Cielo cubierto, viento de dirección SUR con una intensidad de 16 Km/h. La temperatura ambiente es de 12 °C.
20:00	Cielo cubierto, viento de dirección SUR con una intensidad de 28 Km/h. La temperatura ambiente es de 11 °C.

Con este particular motivo, saluda a usted con las consideraciones más distinguidas.

Atentamente,


 Ing. Víctor A. Carrillo
 DIRECTOR DEPARTAMENTAL
 C.E. Archivo Regional - Tarija



MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y AGUA
SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGIA E HIDROLOGIA
DIRECCIÓN REGIONAL TARIJA

Av. Jaime Paz Zamora N° E - 1763 - Teléfono-Fax. (591-4) 6642238
 Web.: www.senamhi.gob.bo - E-Mail: vcarrillo@senamhi.gob.bo

Tarija, 28 de Agosto del 2017
 SNMH/DRT/67/2017

Señores:
SECRETARIA DEPARTAMENTAL DE RECURSOS NATURALES Y MEDIO AMBIENTE
GOBIERNO AUTONOMO DEPARTAMENTAL DE TARIJA
 Presente.-

REF.: INFORME METEOROLOGICO DE LA ESTACION DE TARIJA AEROPUERTO
 De mi consideración:

De acuerdo a la solicitud le proporcionamos información de la estación de TARIJA AEROPUERTO sobre las condiciones meteorológicas de los días 9, 13 de AGOSTO del 2017: Le hago llegar lo solicitado, sin costo alguno, en formato impreso.
09 DE AGOSTO 2017 TARIJA AEROPUERTO

HORA	CONDICIONES METEOROLOGICAS
06:00	Cielo poco nuboso, viento CALMO, La temperatura ambiente es de 10 °C.
07:00	Cielo poco nuboso, viento CALMO, La temperatura ambiente es de 9 °C.
08:00	Cielo poco nuboso, viento CALMO, La temperatura ambiente es de 11 °C.
09:00	Cielo poco nuboso, viento CALMO, La temperatura ambiente es de 16 °C.
10:00	Cielo poco nuboso, viento CALMO, La temperatura ambiente es de 18 °C.
11:00	Cielo poco nuboso, viento CALMO, La temperatura ambiente es de 21 °C.
12:00	Cielo nuboso, viento de dirección SUDOESTE con una intensidad de 12 Km/h. La temperatura ambiente es de 22 °C.
13:00	Cielo poco nuboso, viento de dirección ESTE con una intensidad de 8 Km/h. La temperatura ambiente es de 24 °C.
14:00	Cielo poco nuboso, viento CALMO. La temperatura ambiente es de 27 °C.
15:00	Cielo poco nuboso, viento de dirección SUD-SUDESTE con una intensidad de 16 Km/h. La temperatura ambiente es de 29 °C.
16:00	Cielo poco nuboso, viento de dirección SUDESTE con una intensidad de 24 Km/h. La temperatura ambiente es de 29 °C.
17:00	Cielo poco nuboso, viento de dirección SUDESTE con una intensidad de 20 Km/h. La temperatura ambiente es de 27 °C.
18:00	Cielo poco nuboso, viento de dirección SUDESTE con una intensidad de 16 Km/h. La temperatura ambiente es de 23 °C.
19:00	Cielo poco nuboso, viento de dirección SUDESTE con una intensidad de 20 Km/h. La temperatura ambiente es de 21 °C.
20:00	Cielo poco nuboso, viento de dirección SUDESTE con una intensidad de 16 Km/h. La temperatura ambiente es de 19 °C.
21:00	Cielo poco nuboso, viento de dirección SUD con una intensidad de 14 Km/h. La temperatura ambiente es de 17 °C.
22:00	Cielo poco nuboso, viento de dirección ESTE-SUDESTE con una intensidad de 4 Km/h. La temperatura ambiente es de 16 °C.
23:00	Cielo poco nuboso, viento de dirección ESTE con una intensidad de 8 Km/h. La temperatura ambiente es de 15 °C.



**MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y AGUA
SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA
DIRECCIÓN REGIONAL TARIJA**

Av. Jaime Paz Zamora N° E - 1763 - Teléfono-Fax. (591-4) 6642238
Web.: www.senamhi.gob.bo - E-Mail.: vcarrillo@senamhi.gob.bo

13 DE AGOSTO 2017 TARIJA AEROPUERTO

HORA	CONDICIONES METEOROLÓGICAS
06:00	Cielo poco nublado, viento CALMO, La temperatura ambiente es de 6 °C.
07:00	Cielo poco nublado, viento CALMO, La temperatura ambiente es de 6 °C.
08:00	Cielo poco nublado, viento CALMO, La temperatura ambiente es de 7 °C.
09:00	Cielo poco nublado, viento CALMO, La temperatura ambiente es de 11 °C.
10:00	Cielo poco nublado, viento de dirección SUD-SUDESTE con una intensidad de 12 Km/h. La temperatura ambiente es de 12 °C.
11:00	Cielo poco nublado, viento de dirección SUD-SUDESTE con una intensidad de 8 Km/h. La temperatura ambiente es de 14 °C.
12:00	Cielo poco nublado, viento CALMO, La temperatura ambiente es de 17 °C.
13:00	Cielo poco nublado, viento de dirección SUD-SUDESTE con una intensidad de 8 Km/h. La temperatura ambiente es de 20 °C.
14:00	Cielo poco nublado, viento de dirección OESTE-SUDOESTE con una intensidad de 8 Km/h. La temperatura ambiente es de 23 °C.
15:00	Cielo poco nublado, viento de dirección SUD-SUDESTE con una intensidad de 12 Km/h. La temperatura ambiente es de 25 °C.
16:00	Cielo poco nublado, viento de dirección SUD-SUDESTE con una intensidad de 14 Km/h. La temperatura ambiente es de 26 °C.
17:00	Cielo poco nublado, viento de dirección ESTE-SUDESTE con una intensidad de 10 Km/h. La temperatura ambiente es de 24 °C.
18:00	Cielo poco nublado, viento de dirección SUD con una intensidad de 16 Km/h. La temperatura ambiente es de 20 °C.
19:00	Cielo poco nublado, viento de dirección SUD-SUDESTE con una intensidad de 22 Km/h. La temperatura ambiente es de 15 °C.
20:00	Cielo poco nublado, viento de dirección SUD-SUDESTE con una intensidad de 14 Km/h. La temperatura ambiente es de 14 °C.
21:00	Cielo poco nublado, viento de dirección ESTE-SUDESTE con una intensidad de 10 Km/h. La temperatura ambiente es de 11 °C.
22:00	Cielo poco nublado, viento CALMO, La temperatura ambiente es de 10 °C.
23:00	Cielo poco nublado, viento CALMO, La temperatura ambiente es de 10 °C.

Con este particular motivo, saludo a usted, con las consideraciones más distinguidas.

Atentamente,


Ing. Victor A. Carrillo
DIRECTOR DEPARTAMENTAL



C.c.: Archivo
Regional - Tarija



**GOBIERNO AUTÓNOMO MUNICIPAL
DE LA CIUDAD DE TARIJA Y LA PROVINCIA CERCADO
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y GESTIÓN TERRITORIAL
DIRECCIÓN DE MEDIO AMBIENTE**



Tarija, 24 de agosto de 2017
Cite: D.M.A./RMCA N° 040/2017

Señor:
Ing. Boris Fernández
DIRECTOR MEDIO AMBIENTE c.i.
GOBIERNO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE LA CIUDAD DE TARIJA Y LA PROV. CERCADO
Presente.

Ref.: RESPUESTA A SOLICITUD DE INFORME

De mi mayor consideración:

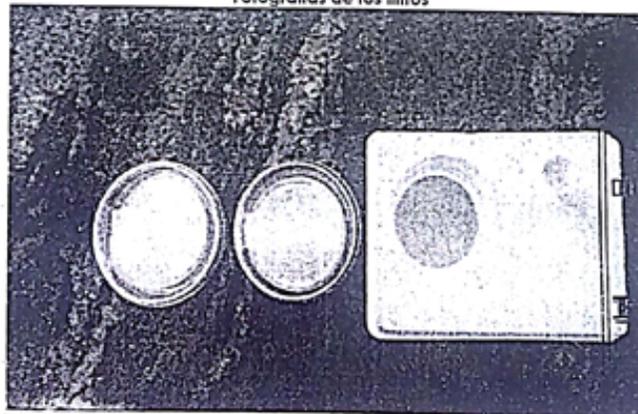
En respuesta a Comunicación Interna Nro. 1203/2017 en la que solicita se informe sobre contaminación atmosférica los días del 9 a 16 de agosto tenemos a bien informar lo siguiente:

Se realizó Monitoreo Activo para material particulado menor a micras (PM10) en sitio ubicado en la Plaza Sucre por periodos de 24 hrs. de manera continua los días 11, 12 y 13 de agosto, obteniendo los siguientes resultados:

Tabla de resultados

Nro.	Fecha de monitoreo	Resultado en $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Límites permisibles para periodos de 24 hrs. ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Índice de Calidad del Aire ICA
1	11/08/2017	397.3	150	Muy Mala
2	12/08/2017	1566.7	150	Extremadamente Mala
3	13/08/2017	126.5	150	Regular

Fotografías de los filtros



De izquierda a derecha filtros: Blanco de Laboratorio. Filtros expuestos 11, 12, 13 de agosto respectivamente

Es cuanto informamos para su conocimiento y fines consiguientes.

Justino Bonade
Justino Bonade

GAENTE TÉCNICO DIRECCIÓN DE MEDIO AMBIENTE

C.c./Arch.

Dirección: Barrio Bartolomé Altará, Cap. Juan de Dios Vaca, Centro Municipal de Capacitación
e-mail: direcciondemedioambiente.gamt@gmail.com

Eduardo Estrada
Eduardo Estrada
CO-RESPONSABLE
RED MonICA Tarija
Gobierno Autónomo Municipal de Tarija

Yosimar Pérez Franco
Yosimar Pérez Franco
RESPONSABLE
SERVICIO DE MONITOREO Y CONTROL
DIRECCIÓN DE MEDIO AMBIENTE
G.A.M.T.

GOBIERNO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE TARIJA
DIRECCIÓN DE MEDIO AMBIENTE
24 AGO 2017
RECIBIDO
18:20
Firma

ANEXO II

ARCHIVO FOTOGRÁFICO

















GOBIERNO
AUTÓNOMO
DEPARTAMENTAL
DE TARIJA

¡Juntos por un
Nuevo Tiempo!

SECRETARIA DE GESTION
INSTITUCIONAL

