

UNIVERSIDAD AMAZÓNICA DE PANDO

ÁREA: CIENCIAS BIOLÓGICAS Y NATURALES

CARRERA: INGENIERÍA AMBIENTAL



ELABORACIÓN DE UN PLAN DE CONTINGENCIA DE INCENDIOS FORESTALES Y/O ESTRUCTURALES PARA LA UNIDAD DE GESTIÓN DE RIESGO Y DESASTRE DEL GOBIERNO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE COBIJA

Perfil de Trabajo Dirigido para optar a la Licenciatura en Ingeniería Ambiental

Presentado por: Univ. Kadul Rojas Lozano

Asesor: Ing. Felix Mauricio Elias Ali

**COBIJA-PANDO-BOLIVIA
2022**

**ELABORACIÓN DE UN PLAN DE CONTINGENCIA DE
INCENDIOS FORESTALES Y/O ESTRUCTURAL PARA
LA UNIDAD DE GESTIÓN DE RIESGO Y DESASTRE
DEL GOBIERNO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE COBIJA**

DEDICATORIA

Este documento está dedicado para aquellas personas que han sido parte muy importante en esta etapa de mi vida.

A mis padres, Carmen Lozano y Abel Rojas por su apoyo incondicional a lo largo de mi vida académica, con amor y comprensión en cada momento.

A mi hija Kahelle Maisa Rojas Arauz y mi esposa Guadalupe Arauz por ser mi inspiración, fortaleza para que pueda culminar este periodo tan importante de mi vida

A mis hermanos Kadir, Kadian, Kadine y Karioly por sus palabras de fortalezas que me daban para que no desista en esta última etapa.

AGRADECIMIENTO

Gracias Dios mío por conceder la oportunidad de compartir con todos ustedes en estos momentos de infinita alegría, al sentirme un ser útil y servicial a la sociedad. Permitiéndome expresar un agradecimiento imperecedero a todos quienes de una u otra manera han aportado positivamente para la culminación de este trabajo que con mucho ahínco y esfuerzo hemos logrado, con el único afán de aportar para

RESUMEN

Es muy importante mencionar que un plan de contingencia es un conjunto de procedimientos alternativos a la operatividad normal de la institución; teniendo información y herramientas basada en un análisis de riesgo que permite ejecutar un conjunto de normas, procedimientos y acciones básicas de respuesta que se debería tomar para afrontar de manera oportuna, adecuada y efectiva, ante la eventualidad de incidentes, accidentes y/o estados de emergencias que pudieran ocurrir tanto en las instalaciones como fuera de ella.

El Plan de Contingencia para incendios forestales y/o estructurales para la unidad de Gestión de Riesgo dependiente del Municipio de Cobija es elaborado en el marco de la Ley N° 602 de Gestión de Riesgo que establece que las Entidades Territoriales Autónomas deberán incorporar la gestión de riesgos en sus planes de desarrollo compatibles con la planificación nacional.

El Municipio ha identificado a los incendios forestales como el segundo evento adverso que mayor daño ha ocasionado a la fecha en el municipio después de las inundaciones, si bien existe una alta recurrencia en la época de estío la misma se ve agravada por las constantes sequías que se presentan en el municipio, razón por la cual el presente plan de contingencias se presenta como una herramienta que permite establecer acciones enfocadas a la prevención y control de quemas e incendios forestales y estructurales que puedan presentarse en el territorio municipal.

El plan permite tener un conocimiento del riesgo que representan los incendios forestales en el territorio municipal, además de especificar los pasos correspondientes para realizar el monitoreo de focos de calor, determinar los niveles de alerta, así como la activación del Centro de Operaciones de Emergencias Municipal (COEM) y las acciones de respuesta para controlar la expansión del fuego a áreas pobladas, áreas protegidas y áreas de producción forestal.

SUMMARY

It is very important to mention that a contingency plan is a set of alternative procedures to the normal operation of the institution; having information and tools based on a risk analysis that

It allows executing a set of standards, procedures and basic response actions that should be taken to face in a timely, adequate and effective manner, in the event of incidents, accidents and / or states of emergencies that could occur both in the facilities and outside of she.

The Contingency Plan for forest and / or structural fires for the Risk Management unit dependent on the Municipality of Cobija is drawn up within the framework of Law No. 602 on Risk Management, which establishes that the Autonomous Territorial Entities must incorporate risk management in their development plans compatible with national planning.

The Municipality has identified forest fires as the second adverse event that has caused the greatest damage to date in the municipality after the floods, although there is a high recurrence in the summer season, it is aggravated by the constant droughts that They are presented in the municipality, which is why this contingency plan is presented as a tool that allows establishing actions focused on the prevention and control of burns and forest and structural fires that may occur in the municipal territory.

The plan allows to have a knowledge of the risk that forest fires represent in the municipal territory, in addition to specifying the corresponding steps to carry out the monitoring of heat sources, determine the alert levels, as well as the activation of the Municipal Emergency Operations Center (COEM) and response actions to control the spread of fire to populated areas, protected areas and forest production areas.

INDICE

	Pag.
1. TITULO DEL TRABAJO DIRIGIDO.....	1
1.1. INTRODUCCIÓN.....	1
1.2. Grupo o Región Beneficiaria.....	2
1.3. Referencia Geográfica.....	3
2. JUSTIFICACIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN.....	5
2.1. Identificación del Problema.....	6
2.2. Planteamiento de los Objetivos:.....	8
2.2.1. Objetivo General.....	8
2.3. Objetivos Específico.....	8
3. METODOLOGÍA.....	9
3.1. Tipo de estudio.....	9
3.1.1. Analítico.....	9
3.1.2. Empírico o de campo.....	9
3.2. Enfoque metodológico.....	9
3.2.1. Enfoque metodológico cuantitativo.....	10
3.2.2. Enfoque metodológico cualitativo.....	10
3.2.3. Población.....	10
3.2.4. Ubicación.....	13
4. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.....	15

4.1.	Plan de contingencia.....	15
4.2.	Plan de emergencia	16
4.3.	Incendios Forestales.....	16
4.4.	Incendios Estructurales.....	17
4.5.	Origen del Fuego	18
4.6.	Incendios Forestales en Bolivia	18
4.7.	Evolución de los incendios forestales en Bolivia	19
4.8.	Amenazas de incendios forestales en Pando.....	24
4.9.	Gestión de Riesgo	25
4.10.	Factores Generadores de Riesgo.....	26
4.10.1.	Análisis del Riesgo	26
4.11.	Instrumento de medición de gestión de riesgo	30
4.12.	Estructura Orgánica de la Unidad de Gestión de Riesgo.....	31
4.13.	Funciones de la Unidad de Gestión de Riesgo.....	33
4.14.	Falencias Dentro del Municipio de Cobija.....	35
5.	PROPUESTA Y DEMOSTRACIÓN	36
5.1.	Pasos a seguir	36
5.2.	Condiciones para elaborar el Plan de Contingencia de Incendios Forestales y/o Estructurales	39
5.3.	Lineamientos generales para elaborar el Plan de Contingencia.....	40
5.4.	Normativas vigentes	42
5.5.	Caracterización del Plan de Contingencia.....	42

5.5.1. Tiempo de elaboración del Plan de Contingencia de Incendios Forestales y / o estructurales.....	43
5.5.2. Activación del Plan de Contingencia de Incendios Forestales y / o estructurales	43
5.5.3. Proceso de elaboración del Plan de Contingencia de Incendios Forestales y/o Estructurales.	44
5.6. Resultados.....	51
6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	53
6.1. Conclusiones	53
6.2. Recomendaciones	54
7. IDENTIFICACIÓN DE LA INSTITUCIÓN	56
7.1. Nombre de la institución contribuyente	56
7.2. Lugar de trabajo.....	56
BIBLIOGRAFÍA	57
ANEXOS:	59
A: Fotografías de elaboración del Plan de Contingencia.....	59
B; Plan de contingencia	59

INDICE DE FIGURAS

Figura 1 <i>mapa satelital del municipio de cobija</i>	4
Figura 2 <i>Mapa de ubicación del municipio</i>	4
Figura 3 <i>Localizacion del municipio de Cobija</i>	144
Figura 4 <i>Triangulo del fuego</i>	176
Figura 5 <i>Estacionalidad de los eventos de quema de Cobija</i>	198
Figura 6 <i>Superficie afectada por incendios forestales en bolivia (2001-2020)</i> ...	19
Figura 7 <i>Evolucion de los focos de calor en bolivia (2000-2010)</i>	20
Figura 8 <i>Focos de calor de calor por mes para los años 2002-2005 en bolivia</i> .	21
Figura 9 <i>Focos de calor de calor por mes para los años 2002-2005</i>	23
Figura 10 <i>Amenaza de incendios forestales</i>	25
Figura 11 <i>Esquema de analisis de riesgoque permite identificar el horizonte donde se puede dirigir el Pc</i>	28
Figura 12 <i>Estructura organizacional de la gestion de riesgo</i>	33
Figura 13 <i>Pasos del PC de manera grafica</i>	40
Figura 14 <i>Sintesis del proceso de elaboracion del PC</i>	43

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 <i>Poblacion total del municipio</i>	10
Tabla 2 <i>Organización de los distritos del municipio de cobija</i>	11
Tabla 3 <i>Descripcion de los criterios para el analisis de riesgo</i>	27
Tabla 4 <i>Intrumentro de medicion</i>	30
Tabla 5 <i>Metodos de la unidad de gestion de riesgo</i>	31
Tabla 6 <i>Lineamiento para elaborar el plan de contingencia incendios</i>	36
Tabla 7 <i>Representacion de las premisas de condiciones para la elaboracion del Plan de Contingencia</i>	409
Tabla 8 <i>Proceso de elaboracion del PC</i>	45
Tabla 9 <i>Criterios para priorizar el ecenario de riesgo</i>	49
Tabla 10 <i>Matriz de priorizaciondel ecenario de riesgo</i>	50

CAPITULO I

1. TITULO DEL TRABAJO DIRIGIDO

Elaboración de un Plan de Contingencia de Incendios Forestales y/o estructural para la Unidad de Gestión de Riesgo y Desastre del Gobierno Autónomo Municipal de Cobija

1.1. INTRODUCCIÓN

Los Incendios forestales ocurren cuando el fuego se extiende sin control sobre un terreno forestal, predios no habitados y amontados, afectando el entorno humano, al igual que el hábitat de la flora y fauna y pueden ser generados por: Quema de basuras, hogueras mal apagadas, radiación del sol (a través de vidrios, plásticos) y por razones intencionales del hombre. Un incendio estructural corresponde a aquel tipo de incendio que se produce en casas, edificios, locales comerciales, etc. La gran mayoría de los incendios estructurales son provocados por el hombre, ya sea por negligencias, descuidos en el uso del fuego o por falta de manutención del sistema eléctrico y de gas, (Anaya, 2009).

El ser humano es causa directa o indirecta de más del 90% de los incendios que se producen en el mundo, tanto estructural como forestal, (Herencia, 2013)

Herencia (2012) menciona que los focos de calor en Bolivia aún no cuentan con un sistema de alerta temprana efectiva a nivel nacional que permita mitigar el impacto de los incendios forestales. Esta misma fuente menciona también que Pando ya que se encuentra en el Norte Amazónico de Bolivia, con un área de 47% respecto al total, el norte del departamento de La Paz representa un 30% con sus provincias de Abel Iturralde y Franz Tamayo y el norte del departamento del Beni se representa con un 23% con sus provincias Boliviana, Vaca Diez y Yacuma.

La ciudad de Cobija es la capital del Departamento de Pando, está ubicada en la amazonia del norte de Bolivia, formando parte del Sudoeste de la Amazonia del Continental, una región con gran biodiversidad y estructura moderna; La ciudad de Cobija es fronteriza con los vecino país de Brasil y Perú.

El Gobierno Autónomo Municipal del Cobija cuenta con una Estructura Organizativa, Manual de Funciones y demás normas y reglamentos vigentes que ayudan a establecer y desarrollar de manera estratégica las actividades en beneficio a las capacidades de los servidores públicos. Cabe mencionar que dentro de esa estructura organizativa, la administración municipal cuenta con una Unidad de Gestión de Riesgo y Desastre que tiene la finalidad de impulsar de manera permanente la implementación de acciones orientadas a la gestión de riesgo.

Tomando en cuenta el cumplimiento de acciones de esta Unidad de Gestión de Riesgo y al no contar con un plan de contingencia de incendios forestales y/o estructural, es por ello que el presente proyecto de Elaboración de un Plan de Contingencia de Incendios Forestales y/o Estructural para la Unidad de Gestión de Riesgos y Desastres del Municipio de Cobija, tiene un enfoque cualitativo y operativo como una alternativa para la reducción de riesgo, considerando aspectos climatológicos, identificación de zonas vulnerables de posibles incendios, demás contar con protocolos específicos de respuestas que formulan en función de determinados escenarios de riesgo o desastre.

1.2. Grupo o Región Beneficiaria

Serán beneficiarios directos del presente proyecto el Gobierno Autónomo Municipal de Cobija específicamente la Unidad de Gestión de Riesgo y Desastre, ya que serán los responsable de hacer que se ejecute y se cumpla el Plan de Contingencia de Incendios Forestales y / o Estructurales; además que serán los coordinadores y el brazo operativo

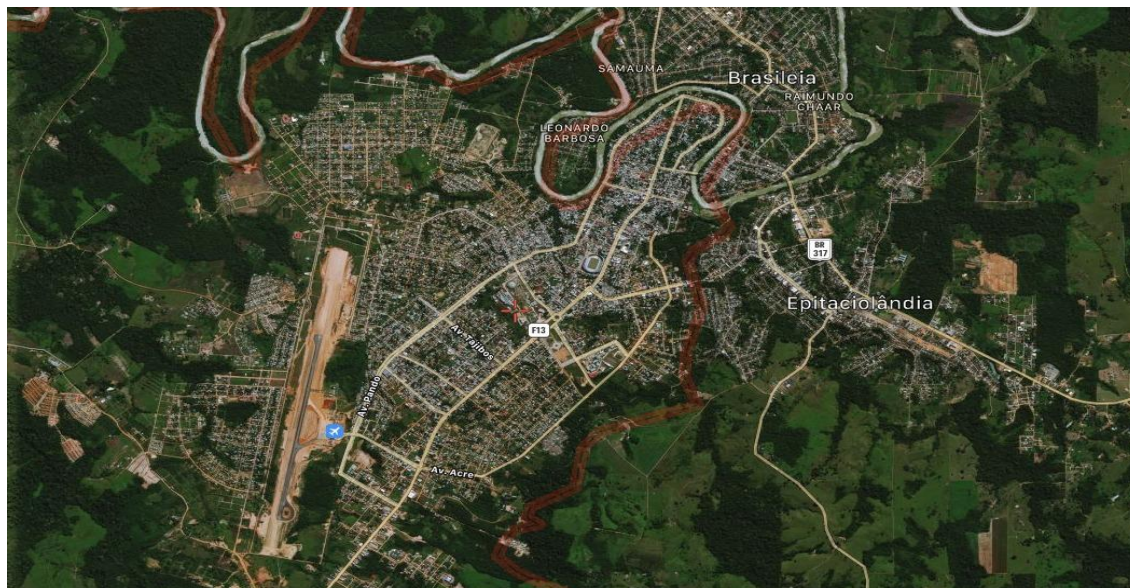
al momento de elaborar las mesas técnicas de trabajo de acuerdo a su organización interna.

También serán beneficiadas de manera indirecta la población en general, zonas rurales y urbanas que comprenden el radio urbano del municipio de Cobija que se encuentren en riesgo y estén comprometidas en cumplir y hacer cumplir las acciones considerables del Plan de Contingencias de Incendios forestales y estructurales.

1.3. Referencia Geográfica

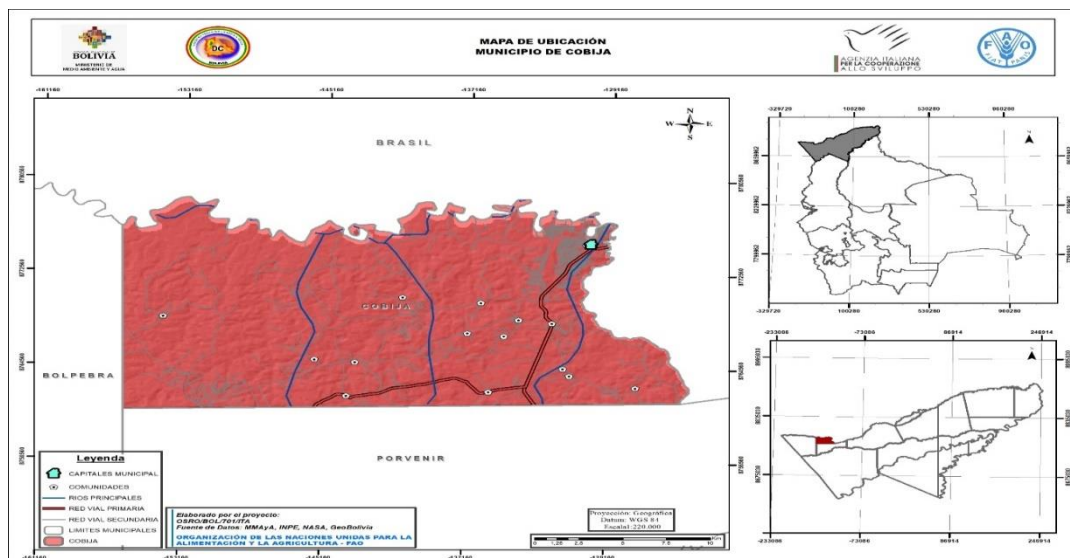
El Plan de Contingencia de Incendios Forestales y/o Estructural se centra en la Unidad de Gestión de Riesgo y Desastre del Gobierno Autónomo Municipal de Cobija, de ahí que se elabora a partir del conocimiento del riesgo que existen dentro del municipio de Cobija y de la priorización del evento que se presenta y afecta de manera importante a la población.

Figura 1
 Mapa satelital del Municipio de Cobija



Fuente: Google Map Cobija (2021)

Figura 2
 Mapa de ubicación del Municipio de Cobija



Fuente: FAO (2020)

CAPITULO II

2. JUSTIFICACIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN.

Cada año, cuando llega el verano, existe el riesgo de que ocurran incendios forestales y/o estructurales, que pueden afectar extensiones considerables, causando daños de índole social, económica y ambiental.

Por esta razón, es importante contar con un Plan de Contingencia Municipal de Incendios Forestales y/o Estructurales cuyo objetivo es implementar medidas que permitan prevenir, mitigar y controlar este fenómeno dentro del Municipio de Cobija. En los últimos años se han realizados importantes avances en Bolivia para fortalecer la institucionalidad y la construcción de capacidades dirigidas a la reducción del Riesgo de Desastre y la atención de desastres y/o emergencias, tanto a nivel nacional como departamental y municipal.

Los impactos sociales y económicos de los eventos adversos que se presenta periódicamente hacen necesario profundizar este proceso con base en el conocimiento y la experiencia práctica de quienes trabajan en la gestión de riesgo.

El presente documento que se realizó en la Unidad de Gestión de Riesgo y Desastre del Municipio de Cobija, desde el punto de vista teórico se justifica por la preeminencia en el tema de gestión de riesgo, salud y gestión ambiental.

Por esta razón, es que este Plan de Contingencia de incendios aportará una guía de información novedosa y de interés para entes municipales encargados aplicarlos; así como para apoyo a las demás instituciones y organizaciones encargadas de la administración directa e indirecta.

Además que contará con lineamientos técnicos y procedimientos básicos que faciliten y orienten cuando se presente un desastre y/o emergencia, como una tarea definida en el Plan de Emergencia Municipal y/o en el Plan de Gestión del Riesgo Municipal viéndose como una herramienta de prevención por lo cual se debe elaborar antes de que ocurra un evento.

2.1. Identificación del Problema.

Como se menciona líneas arriba, el Gobierno Autónomo Municipal de Cobija es una institución de servicio público, cuenta con su edificio de infraestructura ubicado dentro de una de las zonas más principales e históricas de la ciudad. Cuenta con diferentes unidades, direcciones y secciones, con una estructura orgánica sólida y reglamentada vigente. Asimismo, la Unidad de Gestión Riesgo cuenta con elementos, presupuesto y servicios necesarios para el funcionamiento de las actividades de acuerdo a sus metas y objetivos trazados.

En el municipio de Cobija se han incrementado los incendios forestales como estructurales sobre todo en época de sequía, esto debido a diferentes factores:

- Naturales: El Rayo
- Antrópicos: Encendedor, cerilla, cigarrillo, cohete, proyectil, fusible, etc.

Además se puede decir que otras de las causas son las condiciones ambientales naturales (humedad, temperatura, combustible fino, etc.) o condiciones propiciadas por el hombre con objeto de que prenda el fuego (combustibles especiales, aceleradores, etc.)

Considerando que en la actualidad la Unidad de Gestión Riesgo carece de un Plan de Contingencia de incendios forestales, al no poseer mecanismos diseñados como instrumentos de acciones preventivas, para evitar posibles desastres, eventualmente compromete hechos o circunstancias que dificultarían el propósito de ser eficientes.

Las situaciones referentes al problema este producto de la observación directa del entorno y de las actividades humanas, por lo tanto es preciso un breve diagnóstico, descripción y análisis del problema.

(Espinoza 2011), menciona que no es un diagnóstico reservado a los técnicos, sin embargo, a partir de cuestionamientos sencillos pretendemos brindar información significativa, para entender las relaciones que este problema ha establecido con el entorno. Por ello, antes de empezar a elaborar el P.C. se tiene muchas interrogantes como por ejemplo ¿Cómo aparece el problema que se pretende solucionar? La carencia de un Plan de Contingencias ante el riesgo de Incendio crea incertidumbre. ¿Por qué se origina? la pérdida de vidas y bienes nos enfrenta a posibles consecuencias similares. ¿Quién o qué lo origina? La posibilidad de un descuido o un mal funcionamiento de las instalaciones eléctricas o electrónicas.

Asimismo los incendios estructurales (casas, edificios, locales comerciales, etc.) efecto en muchos casos de malas instalaciones eléctricas u otros factores antrópicos. Dentro de la ciudad de Cobija se ven grandes áreas verdes en diferentes barrios de la ciudad que están destinadas a equipamiento (centros de salud, hospital, canchas deportivas, colegios, etc.) como también lotes baldíos que también corren riesgos de ocasionar incendios sobre todo en épocas seca.

Por lo que considerando la importancia de la elaboración del plan de contingencia permite conocer y desarrollar sus acciones que tiene incidencia en el ámbito de la salud, medio ambiente y economía, planteándose el siguiente problema.

¿Por qué se considera importante elaborar un Plan de Contingencia de Incendios Forestales y/o Estructurales para la unidad de Gestión de Riesgos y Desastre del GAM Cobija?

2.2. Planteamiento de los Objetivos:

La elaboración de estos objetivos tiene como propósito detallar de una manera clara y precisa los resultados que se quieren obtener con el Plan de Contingencia de Incendios Forestales y /o Estructurales en el municipio de Cobija.

2.2.1. Objetivo General

Elaborar un Plan de Contingencia de Incendios Forestales y /o Estructurales para la Unidad de Gestión de Riesgo y desastre dependiente del Gobierno Autónomo Municipal de Cobija, que permita prevenir, mitigar y controlar los fenómenos naturales, en base a los lineamiento de las normativas vigentes, además de planificar un proceso de gestión que analice posibles eventos específicos o situaciones emergentes que podrían imponer una amenaza a la sociedad o al medio ambiente.

2.3. Objetivos Específico

- Identificar las características del riesgo ante los incendios forestales y estructurales en el municipio de Cobija
- Identificar los monitoreos de foco de calor para determinar los niveles de alerta en el municipio de Cobija
- Identificar los lineamientos técnicos legales para elaborar el plan de contingencia de incendios forestales y/o estructurales.
- Recomendar a las autoridades y personal técnico que puedan aplicar el plan de contingencia para mejorar la prevención, mitigación y el control de los incendios.

CAPITULO III

3. METODOLOGÍA

3.1. Tipo de estudio

El presente documento corresponde a un estudio analítico empírico de campo, ya que por sus características, los conocimientos de los objetivos y la realidad de los hechos hacen que sea perceptible.

3.1.1. Analítico

El método analítico es de gran utilidad en el campo de estudio, dado que emplea herramientas que revelan relaciones esenciales y características fundamentales del objeto de estudio. Además el estudio analítico permitió realizar observaciones directas al identificarse zonas vulnerables y de amenazas a través de un mapa de riesgo, para poder reducir el riesgo o un desastre.

3.1.2. Empírico o de campo

Para la recolección de información se necesitó basarse en la realidad de la situación del Municipio, teniendo como técnicas la elaboración de mapas de riesgo, plataformas virtuales que se utiliza a nivel nacional o local.

3.2. Enfoque metodológico

El tipo de enfoque que se han utilizados son el método cualitativo y el método cuantitativo.

3.2.1. Enfoque metodológico cuantitativo

Este enfoque fue utilizado porque se vio la necesidad de considerar el comportamiento del presupuesto total que se ocupará en cuanto al Plan de Contingencias de Incendios Forestales y/ o Estructurales que será ajustado a la Programación Anual de la UGR para la próxima gestión.

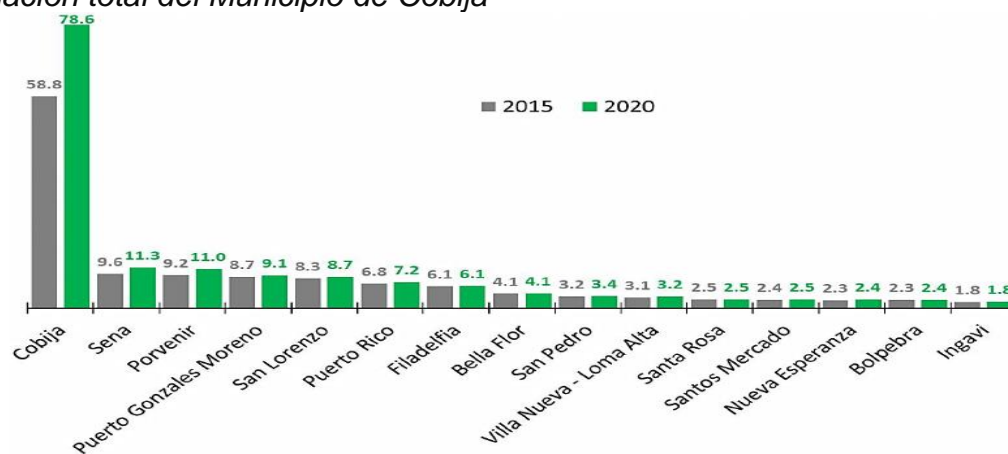
3.2.2. Enfoque metodológico cualitativo

Este enfoque también se utilizó para observar, analizar e identificar los niveles de amenazas y vulnerabilidades de las zonas que se encuentran en posibles riesgos.

3.2.3. Población

De acuerdo con los resultados del Censo Nacional de Población y Viviendas del en año 2012, el Departamento de Pando cuenta con una población total de 110.436 habitantes. Distribuido un 60% en el área Rural con 64.160 habitantes y un 40% en el área urbana (Cobija) con 46.276 habitantes. El total de la población se desglosa de la siguiente manera:

Tabla 1
Población total del Municipio de Cobija



Fuente: INE – Censo Nacional de Población y Viviendas MDPyEP – DAPRO

El departamento cuenta con un total de 15 municipios, de los cuales la capital, Cobija, es la más poblada con 78.6 miles de habitantes, superior a los 58.8 miles de habitantes en 2015. En términos absolutos fue la de mayor crecimiento con 19.8 miles de habitantes más al igual que en términos relativos, esto implicó un 33.6% es decir que en los últimos cinco años Cobija incrementó en 1/3 su población. Esto también representó una mayor participación, pasando de 45.6% del total departamental en 2015 a 50.9% del total en 2020.

Tabla 2
Organización de los distritos del municipio de Cobija

N°	Distrito	Nombre de la OTB
1	I	Barrio Mapajo
2	I	Barrio Puerto Alto
3	I	Barrio Villa Montes
4	I	Barrio Junín
N°	Distrito	Nombre de la OTB
1	II	Barrio Progreso
2	II	Barrio 16 de Julio
3	II	Barrio Santa Cecilia
4	II	Barrio Internacional
5	II	Barrio Conavi
6	II	Barrio Central
7	II	Barrio Mira Flores
8	II	Barrio el Bosque
9	II	Barrio Petrolero
N°	Distrito	Nombre de la OTB
1	III	Barrio La Cruz
2	III	Barrio Villa Cruz
3	III	Barrio 27 de Mayo
4	III	Barrio Brisas del Acre
5	III	Barrio Senac

N°	Distrito	Nombre de la OTB
1	IV	Barrio Paz Zamora
2	IV	Barrio Nazaria
3	IV	Barrio 11 de Octubre
4	IV	Barrio Senador
5	IV	Barrio Pantanal
6	IV	Barrio Santa Clara
7	IV	Barrio Paraíso II
8	IV	Barrio Los Tajibos
9	IV	Barrio Manantial
10	IV	Barrio San Juan
N°	Distrito	Nombre de la OTB
1	V	Bella Vista
2	V	Villa Busch
3	V	Villa Rosario
4	V	Pontón
5	V	Alto Bahia
6	V	Mejillones
7	V	Nuevo Triunfo
8	V	Limera
9	V	Abaroa
10	V	Sujal
11	V	Villa Fátima
12	V	Marapani
13	V	Nueva Esperanza
14	V	17 de Mayo
15	V	Bajo Virtudes
N°	Distrito	Nombre de la OTB
1	VI	Amistad
2	VI	Cacique
3	VI	Las arena
4	VI	Belén

5	VI	Perla del acre
6	VI	San Carlos
7	VI	Roberto rojas
8	VI	Primavera
9	VI	García linera
10	VI	Luis Adolfo flores
11	VI	Moto taxis

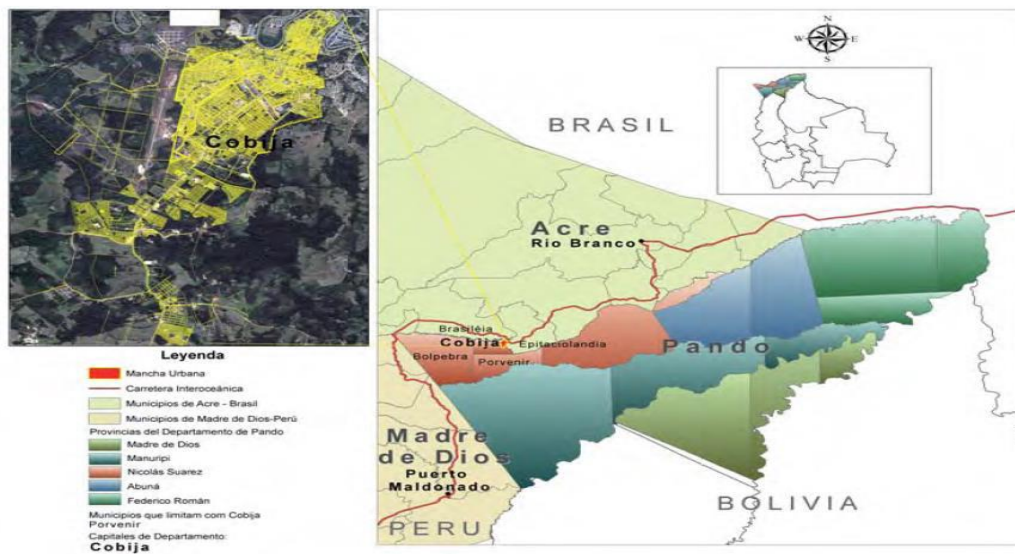
Fuente: Elaboración propia (2021)

3.2.4. Ubicación

La ciudad de Cobija está situada dentro del Municipio de Cobija, que tiene un área aproximada de 40 km². El área del municipio corresponde a 0,8% del territorio del departamento Pando, mientras que de la ciudad se extiende por aproximadamente 10 km² lo que corresponde a aproximadamente 2% del territorio del municipio, (Fuentes 2012).

El municipio de Cobija está en la Provincia Nicolás Suárez, cantón Santa Cruz, a la margen derecha del Río Acre. Limita al norte con el municipio brasileño de Brasiléia, del estado de Acre. Al este con el municipio Brasileño de Epitaciolandia, del estado de Acre. Por el oeste con el municipio de San Pedro de Bolpebra del cantón Mukden y al sur con el municipio de Porvenir del cantón Campo Ana.

Figura 3
Localización del Municipio de Cobija



Fuente: (Fuentes 2012).

CAPITULO IV

4. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

En este capítulo se realizó una serie de selección de elementos teóricos que es muy importante para la elaboración del proyecto, además que ayuda a despejar las dudas en base a lo sustentado de cada autor, sobre todo a la elaboración del Plan de Contingencias de Incendios Forestales.

4.1. Plan de contingencia

La importancia de un plan de contingencia permite dar una respuesta rápida en caso de incidentes, accidentes o estados de emergencia; en otras palabras se puede decir que un plan de contingencia es un conjunto de procedimientos alternativos a la operatividad normal de cada institución y como objetivo tiene identificar los distintos tipo de riesgo que podrían ocurrir e incorporar una estrategia de respuesta para cada uno, por ejemplo: establecer un procedimiento formal y escrito que indique las acciones a seguir frente a un determinado riesgo, optimizar el uso de recursos humano y materiales y por ultimo un control adecuado para cumplir con las norma y procedimientos establecidos, (Ortiz 2021).

La Ley N° 602 de Gestión de Riesgo y Desastre del 14 de noviembre del 2014, señala que en el Plan de Contingencia se cuenta con procedimientos operativos específicos y preestablecidos de coordinación, alerta movilización y respuesta ante la manifestación o la inminencia de un fenómeno peligroso particular para el cual se tienen escenarios definidos.

4.2. Plan de emergencia

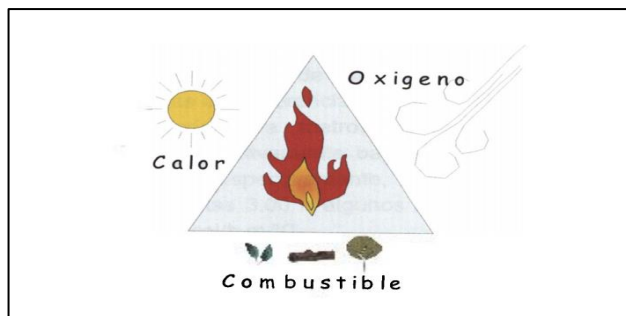
Es la forma de precisar qué se va hacer, cuándo hacerlo y cómo hacerlo, de forma anticipada al evento, con la finalidad de responder apropiadamente en caso de emergencia y salvaguardar la vida humana y los bienes. (Obando, 2008).

La Ley N° 602 de Gestión de Riesgo y Desastre del 14 de noviembre del 2014, señala que en el Plan de Emergencia se cuenta con la definición de funciones, responsabilidades y procedimientos generales de reacción y alerta institucional, inventario de recursos, coordinación de actividades operativas y simulación para la capacitación y revisión, con el fin de salvaguardar la vida, proteger los bienes y recobrar la normalidad de la sociedad tan pronto como sea posibles después de que se presente un fenómeno peligroso.

4.3. Incendios Forestales

Existen muchas definiciones de autores sobre los incendios forestales, una de ella es ICONA 1982, define el fuego como “se extiende sin control sobre un terreno forestal afectando a la vegetación que no está destinada a arder”, el fuego no es un elemento extraño a la naturaleza ni compatible con la existencia de la vegetación; es el resultado del proceso físico-químico de la combustión y se produce cuando existe una coincidencia espacial o temporal de los tres elementos que componen el llamado triángulo del fuego, combustible oxígeno y calor.

Figura 4
Triangulo del fuego



Fuente: imagen tomada de la aplicación de tecnología SIG (2000)

Este triángulo muestra que el fuego se inicie es necesario la existencia de combustible sobre el que actúa, en presencia de oxígeno, una fuente de calor más o menos intensa que hace que se alcance el punto de ignición y empiece a arder. Una vez comenzado, el proceso se mantendrá por sí mismo mientras no suprima o desaparezca, al menos, uno de los tres elementos del “triángulo”. Por este motivo, la mayor parte de las técnicas de extinción están basadas en la reducción del calor a temperaturas inferiores a la de la combustión, eliminación o separación del combustible o bien en la reducción o eliminación del oxígeno.

4.4. Incendios Estructurales

Un incendio estructural corresponde a aquel tipo de incendio que se produce en casas, edificios, locales comerciales, etc. La mayoría de los incendios estructurales son provocados por el hombre, ya sea por negligencias, descuidos en el uso del fuego por falta de mantención del sistema eléctrico y gas. Entre, las principales causas de estos incendios se encuentran los accidentes domésticos, fallas eléctricas, manipulación inadecuada de líquidos inflamables, fugas de gases combustibles, acumulación de basura, velas y cigarrillos mal apagados, artefactos de calefacción en mal estado niños jugando con fósforos, entre otros. (Onemi, 2020)

4.5. Origen del Fuego

Se conoce como fuego al calor y luz producidos por la combustión. También, alude a la materia encendido en brasa o llama; como carbón, leña, entre otros.

En los edificios, los incendios pueden empezar por: fallas en las instalaciones eléctricas o de combustión, como las calderas en ciudades andinas, escapes de combustible, accidentes en la cocina, niños jugando con mecheros o cerillas, o accidentes que implican otras fuentes de fuego, como velas y cigarrillos, (Lafuente, 2008).

Un dato muy importante es que el fuego puede propagarse rápidamente a otras estructuras, principalmente en aquellas que no cumplen las normas básicas de seguridad. Es por esto que los organismos de socorro ofrecen servicios de bomberos para extinguir los posibles incendios rápidamente.

4.6. Incendios Forestales en Bolivia

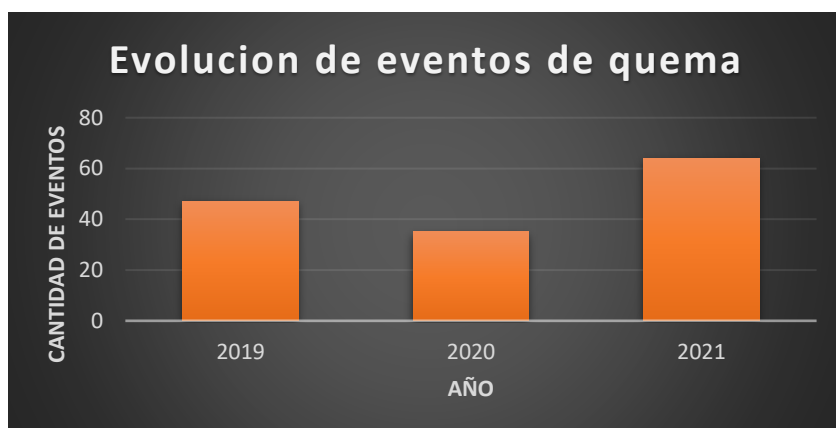
La quema de tierras agrícolas y forestales es una antigua práctica de los campesinos e indígenas bolivianos, conocida como "chaqueo", y se concentra generalmente en primavera (en el hemisferio sur), para tener más áreas de cultivo y evitarse gastos en otros métodos más adecuados para la agricultura. El 90 por ciento de los incendios forestales es causado en Bolivia por la actividad humana, y el 10 por ciento es resultado de factores naturales, por lo tanto es necesario encarar el problema de los incendios forestales, como una acción integral para la prevención y respuestas a los eventos ocasionados por incendios forestales, COE Nacional (2011).

La época en la que se presenta este evento adverso corresponde a la época seca, comprendida entre los meses de agosto y octubre. Como muestra de la estacionalidad de los eventos de quemaduras, en el gráfico 1 se presenta la estacionalidad de incendios

para el municipio de Cobija. Como se aprecia en dicho gráfico, las quemadas ocurren entre los meses de julio a septiembre (época seca) y la mayor cantidad se presenta en los meses de agosto, septiembre

Figura 5

Estacionalidad de los Eventos de Quemadas en Cobija



Fuente: elaboración propia (2021)

Se puede mostrar en el gráfico que en la gestión 2019 se reportaron 47 incendios forestales y estructurales en el municipio de Cobija, en la gestión 2020 se reportaron 35 y en la gestión 2021 fueron 64; en la gestión 2020 se dice que fueron menos relevantes por motivo de la restricción sanitaria que se tuvo por el Covid-19. Estos datos no se muestran como focos de calor registrado en la plataforma puesto que son reportados de manera escrita al municipio ya que son eventos que fueron contralados.

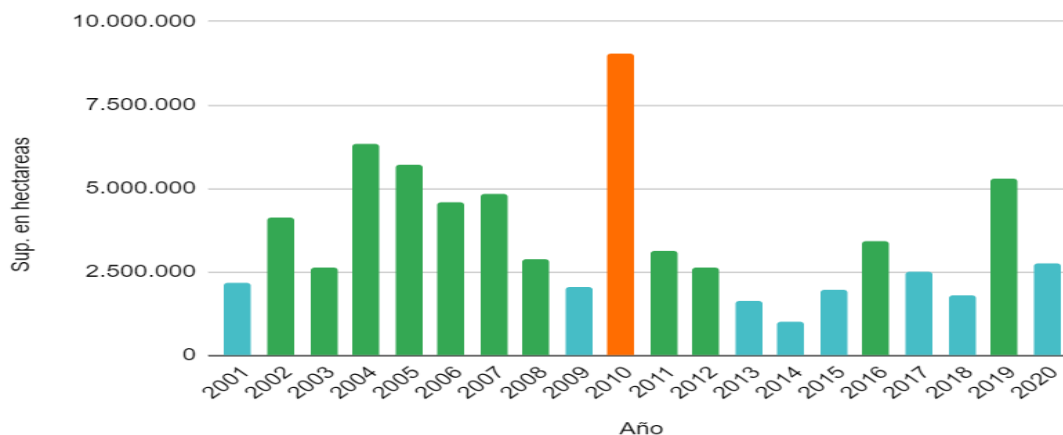
4.7. Evolución de los incendios forestales en Bolivia

El monitoreo continuo de las áreas quemadas utilizando imágenes satelitales Sentinel-2 de 20 m de resolución desde enero hasta octubre del 2020 lograron cartografiar alrededor de 2.8 millones de hectáreas quemadas en todo el país. A

continuación, se presentan los valores históricos totales sumados hasta octubre de cada año. De esta manera poder realizar comparaciones anuales coherentes por año.

Figura 6

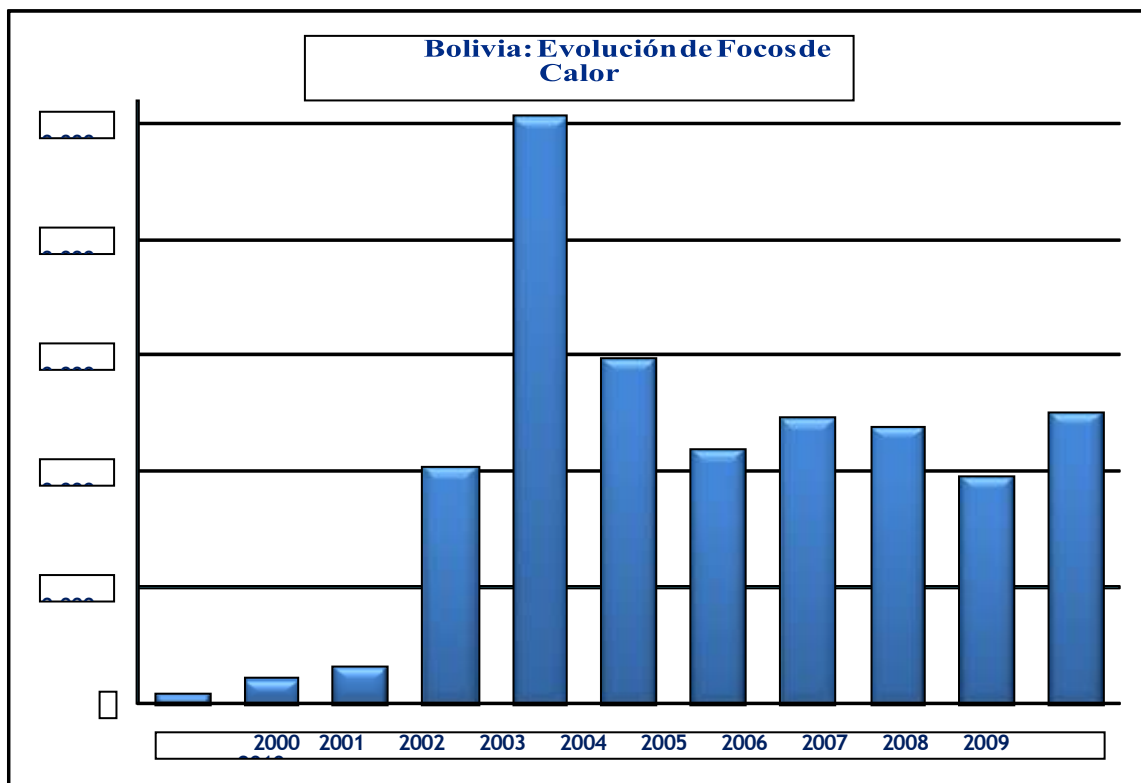
Superficie afectada por incendios forestales en Bolivia (periodo 2001-2020)



Fuente: SATRIFO 2020

Según el Plan Nacional de Incendios del Viceministerio de Defensa Civil se mostrar en este punto también el gráfico 2 que presenta los focos de calor registrados en Bolivia del año 2000 a noviembre del 2010. En los figura 3 y 4 se muestra los mapas de focos de calor por mes para los años 2002 a 2008.

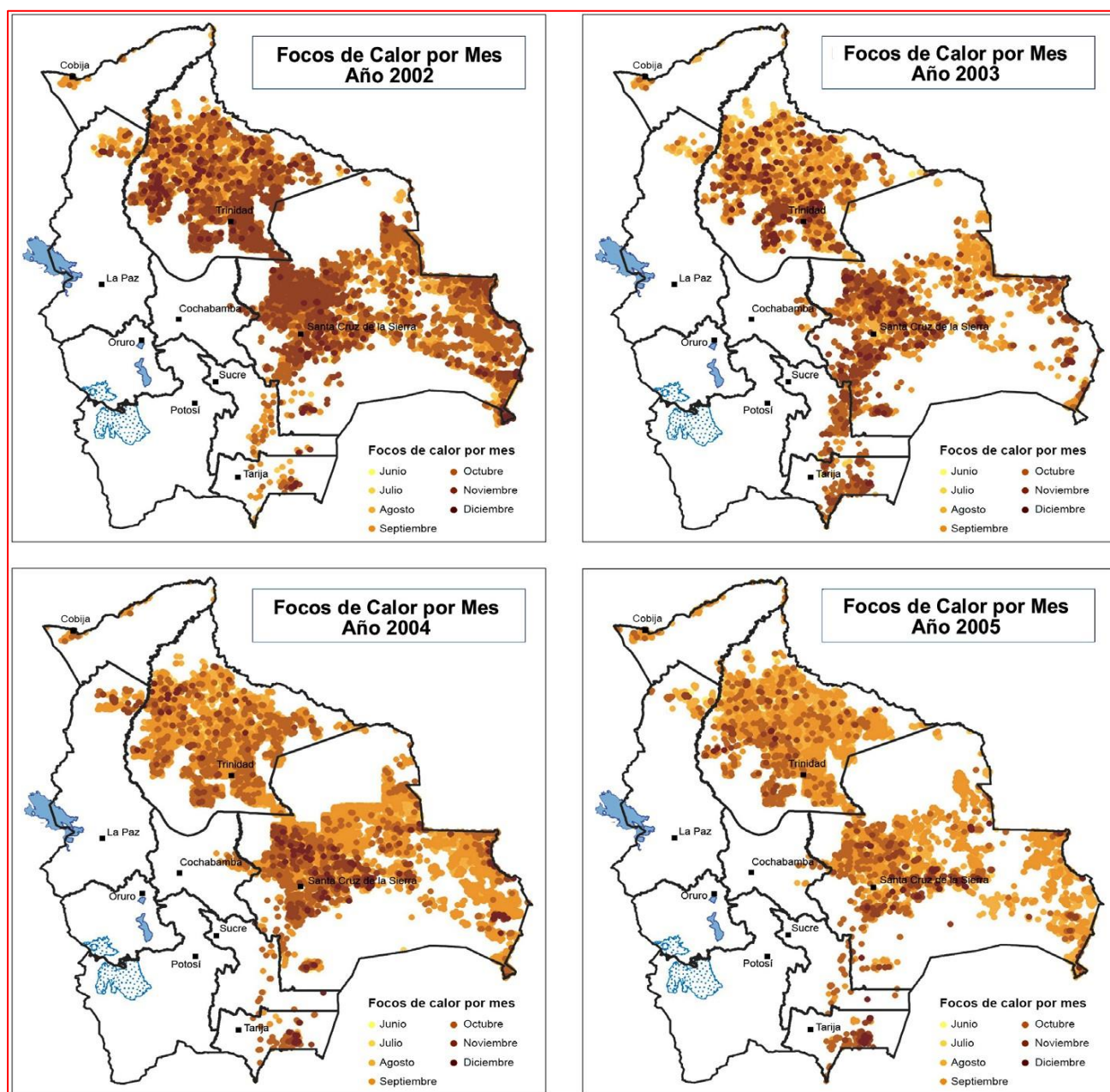
Figura 7
Evolución de los Focos de Calor en Bolivia (2000 a 2010)



Fuente: VIDECI, 2010.

Figura 8

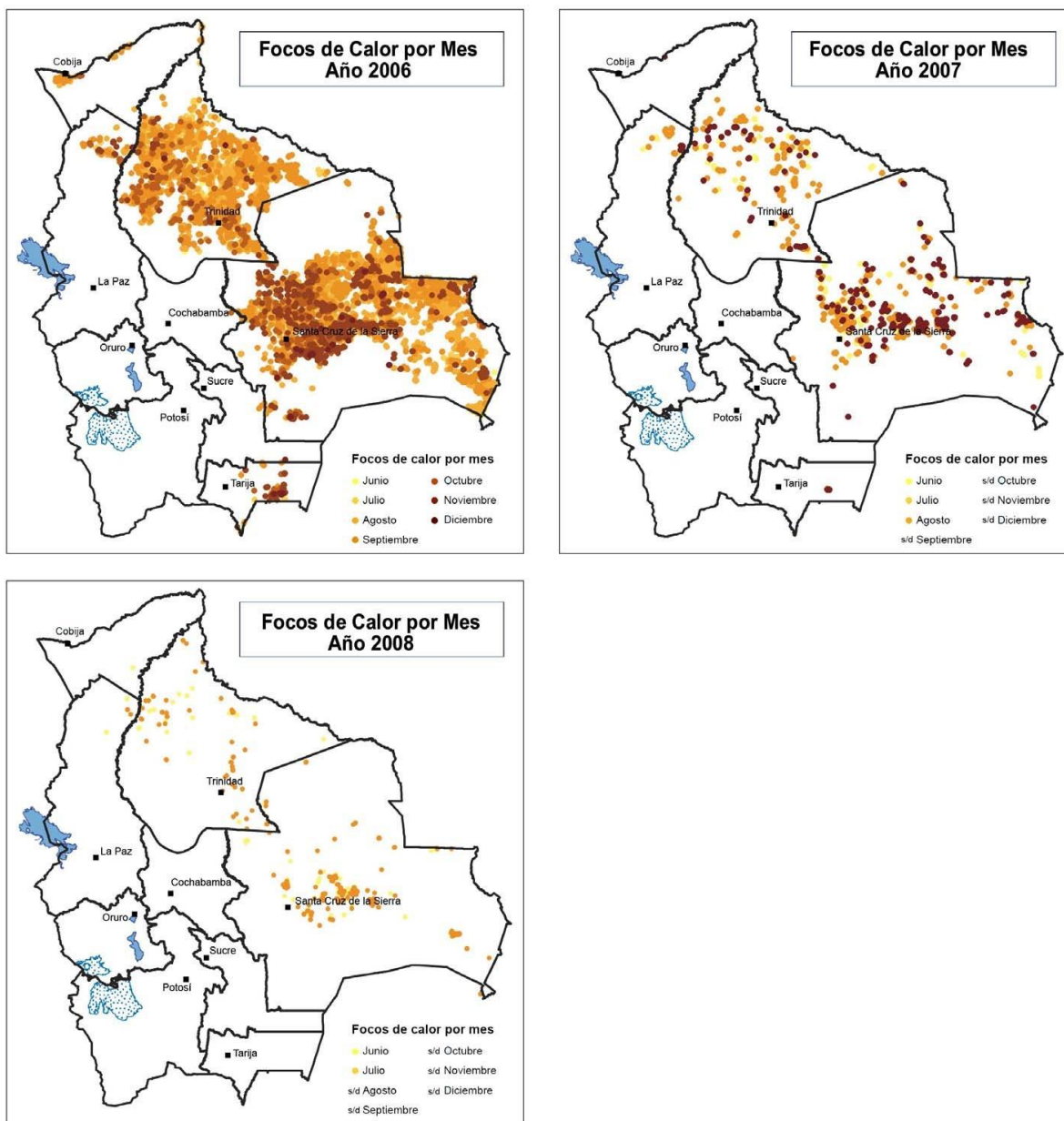
Mapas de focos de calor por mes para los años 2002 a 2005 en Bolivia



Fuente: OXFAM – FUNDEPCO, 2010

Figura 9

Mapas de focos de calor por mes para los años 2002 a 2005 en Bolivia



Fuente: OXFAM – FUNDEPCO, 2010

4.8. Amenazas de incendios forestales en Pando

El Departamento de Pando es predominantemente boscoso, según la Zonificación agroecológica y socioeconómica y perfil ambiental del Departamento de Pando, está cubierto con bosques siempre verdes, caracterizados por una variedad de formas de vida y una composición florística a compleja. El impacto de inundaciones, además de la acción antrópica. Solamente en el sureste del departamento, se encuentran pequeñas áreas de sabanas con algunos grupos aislados de árboles.

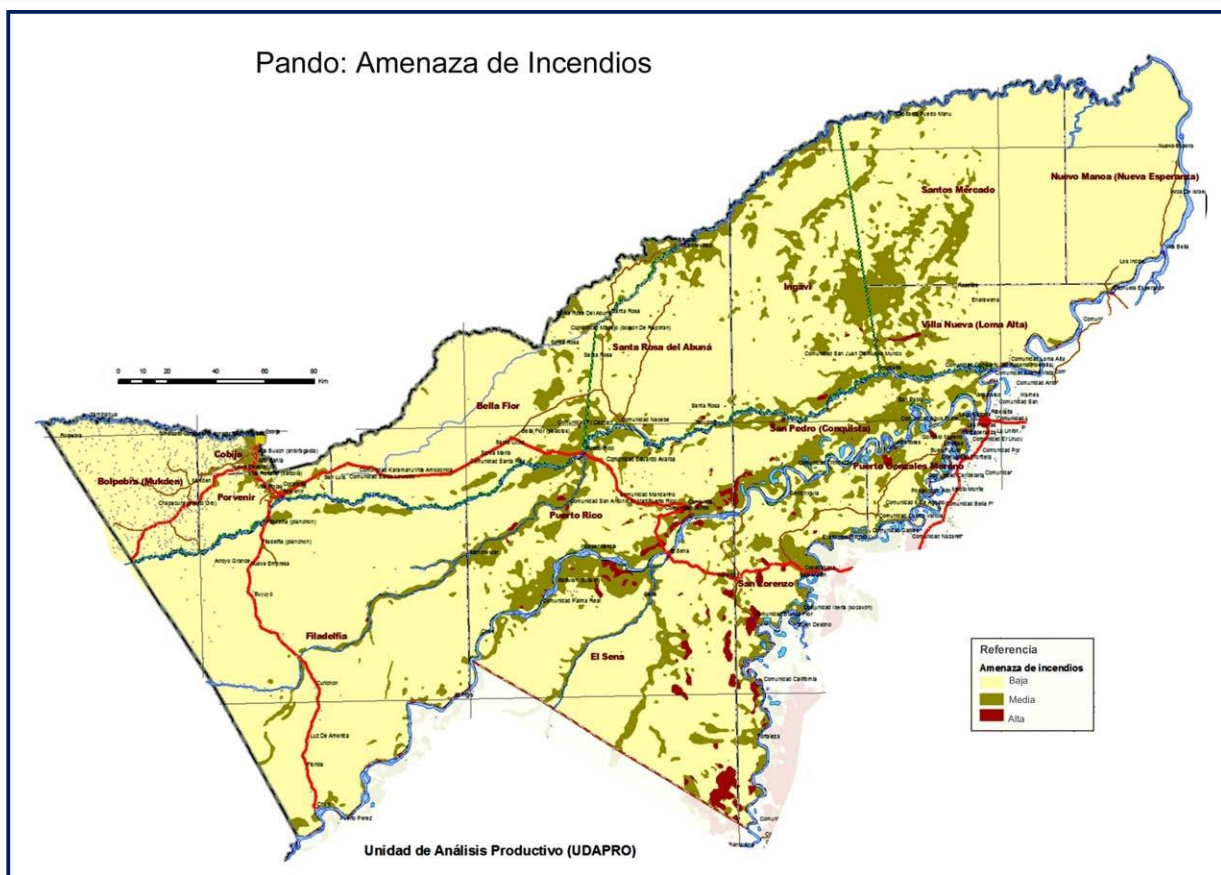
Durante el año 2009 se han registrado 813 focos de calor en el Departamento de Pando, de los cuales 377 corresponden a áreas comunales y 246 a predios individuales. Los municipios con más puntos de fuego el 2009 fueron Bella Flor y Bolpebra. Sin embargo la cantidad de puntos de fuego se redujo en comparación al año 2008, año en el que se registraron 1.133 focos de calor.

Por las características de humedad que presenta la región, seguida de una época corta de sequía, hay una tendencia a que gran parte del departamento presente amenazas de incendios de grado bajo. Sin embargo, en la cartografía se pueden observar áreas con un grado de amenaza medio que pueden ocasionar mayores daños, si no se toman los recaudos necesarios.

En figura 10 se presenta el mapa de amenaza de incendio del Departamento de Pando. Muestra áreas bajo amenaza de incendios, clasificadas en tres categorías baja, media y alta. Por la parte central del departamento hay amenaza de incendio media en forma variable pero en poca extensión, diferenciada por un color verde-amarillo. Entretanto las amenazas altas de incendios están ubicadas por

la parte central en pequeñas áreas de un tono café. La mayor parte del departamento presenta amenaza baja de incendios, coloreada de un amarillo olivo en el mapa.

Figura 10
Amenazas de incendios forestales



Fuente: Plan Nacional de Incendios

4.9. Gestión de Riesgo

La gestión del riesgo, en consecuencia, debe reconocerse, reclamarse y ejercerse como un derecho humano en sí mismo pero, además, como el pre-requisito para que los demás derechos –empezando por el Derecho a la Vida, (Wilches-Chaux, 2008).

Es el proceso de planificación ejecución, seguimiento y evaluación de políticas, planes, programas, proyectos y acciones permanentes para la reducción de los factores de riesgo de desastre en la sociedad y los sistemas de vida de la Madre Tierra; comprende también el manejo de las situaciones de desastre y/o emergencia, para la posterior recuperación, rehabilitación y reconstrucción, con el propósito de contribuir al desarrollo integral.

4.10. Factores Generadores de Riesgo

Estos factores son de vital importancia para subrayar porque se podrá tener un contenido más claro y observador para elaborar el plan de contingencia, además que se detalla cada punto según, (Chaux 2008).

4.10.1. Análisis del Riesgo

Se puede decir que el riesgo es el resultado de las amenazas (evento adverso) por la vulnerabilidad (exposición de la población, los servicios y los sistemas productivos a la amenaza) sobre las capacidades (institucionales y de la población para enfrentarlo:

$$\text{Riesgo} = f \left(\frac{\text{Amenaza} \times \text{Vulnerabilidad}}{\text{Capacidad}} \right)$$

Estos tres factores determinarán el grado del impacto de los desastres en la población y sus sistemas de vida. Las amenazas se analizan por su probabilidad y frecuencia de ocurrencia, en tanto que las vulnerabilidades se medirán por el alto o bajo nivel de exposición a las amenazas, (VIDECI 2016).

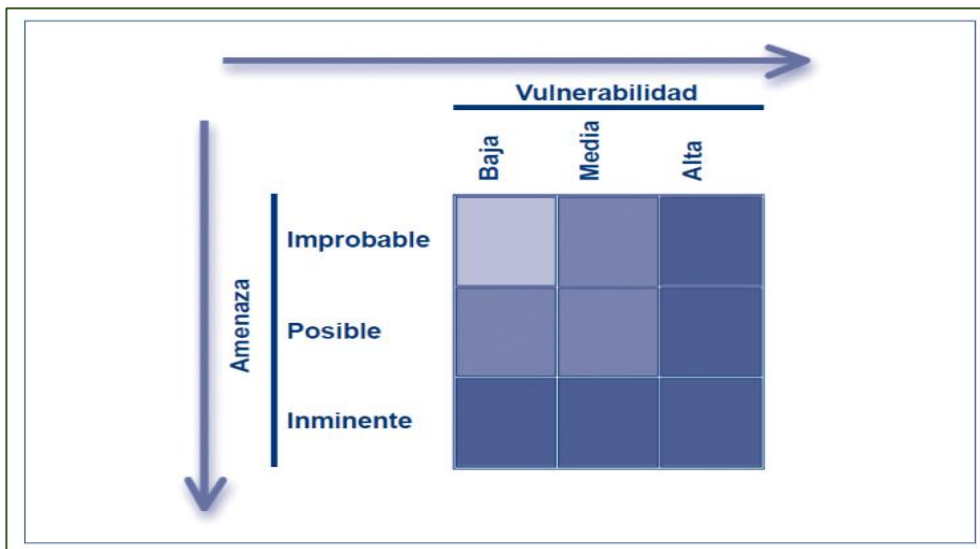
Tabla 3
Descripción de los criterios para el análisis de riesgo

ANÁLISIS DE LAS AMENAZAS	
Amenaza	Características
Improbable	La amenaza por sus características no puede presentarse en una región determinada (ejemplo un deslizamiento en un terreno plano).
Posible	La amenaza se ha presentado alguna vez como mínimo dentro de un periodo de retorno (período de tiempo definido en el cual se repite la amenaza) determinado, en una localidad o región. Por lo cual no puede descartarse que se presente de nuevo.
Inminente	La amenaza se presentará en un período de retorno corto, lo cual se sustenta sobre todo en el registro histórico, previsiones científicas y mediciones efectuadas en forma directa.
ANÁLISIS DE LAS VULNERABILIDADES	
Vulnerabilidad	Características
Baja	<p>En general las personas reconocen una amenaza en particular y están informadas de su dinámica y posible activación en un periodo de tiempo determinado.</p> <p>Tienen alta capacidad de organización y respuesta frente a posibles eventos de emergencia o desastre.</p>
Media	Aunque la comunidad expuesta no identifica plenamente las amenazas, sí tiene un nivel mínimo de organización y capacidad de respuesta para confrontarlas en caso de activarse.
Alta	La población en situación de vulnerabilidad no está informada y preparada.

Fuente: elaboración propia en base a (FICR, 2007)

Figura 11

Esquema de análisis del riesgo que permite identificar el horizonte donde se pueda dirigir el PC



Fuente: (FICR, 2007)

El gráfico anterior representa como el Plan de Contingencia debe elaborarse en el punto de encuentro de los dos cuadrantes externos (esquina inferior derecha) que combinan una amenaza inminente y alta vulnerabilidad frente a ella.

- **Amenazas** – se identifican las vulnerabilidades tanto de los ecosistemas como de las comunidades.
- **Vulnerabilidad** - Es nuestra incapacidad – o mejor: la incapacidad del territorio para absorber sin traumatismos los efectos de la materialización de la amenaza.
- **Amenazas Naturales** – en este punto podemos hacer notar que, estas amenazas naturales son Asociadas a fenómenos meteorológicos, geotectónicos, biológicos e hidrológicos, peligrosos, tales como sismos, inundaciones (por regímenes normales de precipitación y escorrentía), erupciones volcánicas, huracanes, tormentas tropicales, etc. Por su propia naturaleza, las amenazas de origen natural no son controlables por el hombre.

- **Amenazas Socio-naturales** – se puede decir que pertenece a fenómenos usualmente identificados como naturales, tales como las inundaciones o los deslizamientos, pero cuya ocurrencia o intensidad se debe total o parcialmente a procesos de degradación ambiental. Las amenazas socio naturales surgen de una inadecuada relación hombre- naturaleza y están asociadas a procesos insostenibles de intervención humana sobre los ecosistemas.
- **Amenazas Antrópicas** – para ser más entendible estas amenazas son relacionadas a procesos de modernización, industrialización, desindustrialización, desregulación industrial y manipulación de desechos o productos tóxicos. Todo cambio tecnológico, así como la introducción de tecnología nueva o temporal, puede tener un papel en el aumento o disminución de la vulnerabilidad de algún grupo social frente a un potencial evento natural o socio natural potencialmente peligroso, (Predecán, 2006, p.18).

Con estos puntos claros se debe tener muy en cuenta que para el análisis del riesgo, es importante seguir un procedimiento básico de recopilación y sistematización de información:

a) Recopilación y análisis de información de las posibles amenazas y riesgos:

- Mapas de riesgo
- Registros históricos de la áreas afectadas por eventos adversos
- Informes sobre exposición y vulnerabilidad frente a dichas amenazas

b) Compilación de lista de posibles contingencias:

- Lista de posibles contingencias
- Áreas y grupos de población en riesgo
- Posibles épocas de ocurrencia

4.11. Instrumento de medición de gestión de riesgo

Para desarrollar y cumplir nuestros objetivos, se hace relevancia a estos materiales como referencia que ayuda al desarrollo y proceso de estos instrumentos de medición.

Existen muchas herramientas para la mitigación y prevención en la gestión de riesgo de desastres que han sido desarrolladas y aplicadas en el municipio de Cobija, estas pueden ser evaluadas, homologadas dentro del marco legal y se pueden adaptar a las particularidades de las condiciones locales. Considerando la planificación del desarrollo urbano, la construcción y mejoramiento de obras y servicios públicos, la información, educación, capacitación y el monitoreo de las amenazas entre muchos y otros procesos, permite obtener el impacto deseado en los métodos de gestión de riesgo de desastres a través de la aplicación de herramientas diseñadas como el plan de contingencia de prevención de riesgo dentro del municipio de Cobija.

Tabla 4
Instrumento de Medición

INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN	ENFOQUE	TIPO
Ficha y registro de observación.	Cualitativo	Histórico
	Cuantitativo	
Diario de campo y programación		Técnica
Cámaras fotográficas	Modalidad	Científica
Cuestionarios para encuestas	Documental de campo	Directa

Planos de la ciudad	Participante
	Fuentes primarias
Otras fuentes	Encuesta a personal y entrevista a funcionarios
técnicas de información	Fuentes secundarias
	Levantamiento de información de antecedentes municipal
	de la UGR Y MA
	Documentos y publicaciones científicas

Fuente: elaboración propia en base documentos científicos (2021)

4.12. Estructura Orgánica de la Unidad de Gestión de Riesgo

En función a la estructura orgánica de la Unidad de Gestión de Riesgo, se muestra los procesos claves de la Unidad, con propósitos de acciones para que se pueda tener enfoque integral, que parte del conocimiento del riesgo específico del municipio de Cobija y comprende acciones de reducción de riesgos de desastres y atención de emergencias y desastres (Ley 602, Art.20). En este sentido, el propósito de sus acciones se resume de la siguiente forma:

Tabla 5
Métodos de la unidad de gestión de riesgo

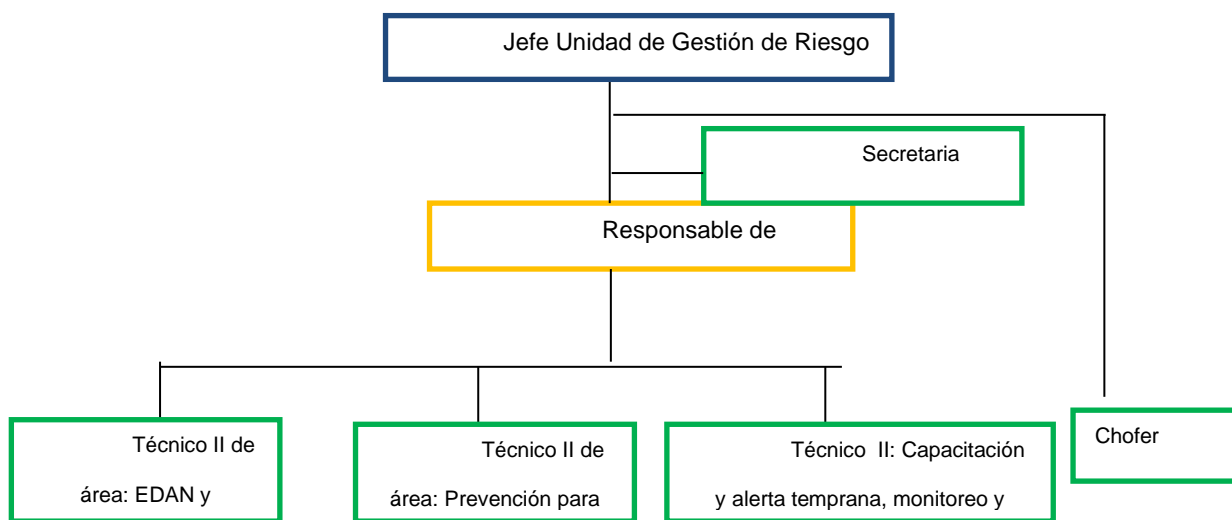
	Procesos Clave de la Gestión del Riesgo	Propósito de las acciones	Tipo de Gestión	
Conocimiento del Riesgo	Reducción del Riesgo	Prevenición	Evitarla generación de nuevas condiciones de riesgo	Prospectiva
		Mitigación	Corregir o paliar las condiciones de riesgo existentes	Correctiva
	Atención de Desastres y/o Emergencias	Preparación	Enfrentar los efectos de las emergencias y desastres	Reactiva
		Alerta y declaratoria		
		Respuesta		
		Rehabilitación		
	Reducción del Riesgo	Recuperación y Reconstrucción	Reconstruir mejor (reducir el riesgo)	Prospectiva/ correctiva

Fuente: elaboración propia en base al MOF del GAMC (2021)

La estructura organizacional según *Chiavenato*, es el patrón para organizar el diseño de una empresa, con el fin de concluir las metas propuestas y lograr el objetivo. Al escoger una estructura adecuada se da a entender que cada empresa es diferente, y toman la estructura organizacional que más se acomode a sus prioridades y necesidades y se "Debe reflejar la situación de la organización". Aspecto que fue implementado en la UGR municipal inmediato superior hasta sus técnicos.

Figura 12

Estructura Organizacional de la Unidad de Gestión de Riesgo



Fuente: imagen tomada del MOF –GAMC (2017)

4.13. Funciones de la Unidad de Gestión de Riesgo

- Proponer y elaborar políticas públicas municipales relacionadas a la gestión integral del riesgo y reducción de desastres; coordinar la atención de los efectos de los desastres con las instancias organizacionales del Gobierno Autónomo Municipal de Cobija en las áreas pertinentes, conforme la normativa vigente.
- Planificar y ejecutar planes y proyectos para la gestión integral del riesgo y reducción de desastres, para minimizar la vulnerabilidad social o humana frente a la frecuencia y diversidad de amenazas socios naturales.
- Proponer al Alcalde Municipal la declaratoria de desastre y/o emergencia de acuerdo a la alerta que corresponda.

- Conformar y liderar comités municipales y barriales de gestión de riesgos y reducción de desastres.
- Proponer políticas generales de manejo de áridos y agregados.
- Coordinar, supervisar y elaborar proyectos para la gestión de riesgos y reducción de desastres y aprovechamiento de los recursos hídricos en el marco de la gestión ambiental.
- Administrar el Sistema de Alerta Temprana ante Inundaciones y Deslizamientos para la toma oportuna de decisiones.
- Administrar el Sistema de Alerta Temprana Meteorológico y Geodinámico.
- Identificar las áreas de riesgo emergente de las características topográficas, geológicas, hidrológicas e hidráulicas del Municipio, recomendando la ejecución de obras civiles, hidráulicas y de estabilización de suelos, así como otras medidas estructurales y no estructurales.
- Evaluar y monitorear el estado de la infraestructura de las cuencas y ejecutar medidas para la gestión y reducción de riesgos de desastre, ocasionados por eventos naturales y antrópicos, proponiendo e implementando planes, políticas, programas y proyectos como alternativas.
- Atender de forma inmediata casos de emergencia a través de la activación de mecanismos de acción inmediata de ayuda a la ciudadanía ante eventos naturales y antrópicos.
- Elaborar el plan de prevención estructural-anual y de atención de emergencias para cada nivel de alerta.
- Gestionar políticas públicas destinadas a la administración de la gestión de riesgos y reducción de desastres en la planificación municipal.
- Establecer criterios técnicos para la estimación objetiva del riesgo en el Municipio de Cobija.
- Establecer los criterios técnicos para la acción inmediata en caso de emergencia.

- Aplicar la Ley N° 602 y normativa relacionada conforme las competencias municipales.

4.14. Falencias Dentro del Municipio de Cobija

La unidad de gestión de riesgo de Municipio de Cobija, desde gestiones pasadas se observa el estado de precariedad tanto por falta de recursos humanos, recursos económicos, equipos de protección personal y materiales y enseres.

Estos aspectos hacen que generen grandes falencias en la alcaldía Municipal de Cobija como en la Unidad de Gestión de Riesgo siendo una gran dificultad para cumplir los objetivos y metas trazadas.

De igual manera la Unidad de Gestión de Riesgo no cuenta con un plan de contingencia de incendios forestales y /o estructural que pueda ser manejado u orientado para ejecutarlo en caso existan eventos adversos no programados

CAPITULO V

5. PROPUESTA Y DEMOSTRACIÓN

En este contexto, se realiza la propuesta y demostración del Plan de Contingencia de Incendios Forestales y/o Estructurales con el fin de contar con un documento específico que contenga información técnica y novedosa para tener una buena gestión y fortalecimiento institucional.

El presente documento se realizó en base a los lineamientos técnicos, herramientas y procedimientos básicos que facilitaron en la orientación del Plan de Contingencias frente a una emergencia y/o desastres que pudiera afectar al Municipio.

Tomando en cuenta que para elaborar el Plan de Contingencia de Incendios Forestales y/o Estructurales, se recurrió a la caja de herramientas del Viceministerio de Defensa Civil (VIDECI), que tiene el propósito y alcance de brindar a los Entidades Autónomas Municipales (ETAS) y en particular a los responsables de las UGR Municipales, un conjunto de lineamientos técnicos para fortalecer las capacidades institucionales dirigidas a la Reducción de Riesgo y Desastre (RRD) y a la Atención de Desastre y/o Emergencia (ADE), tanto a nivel nacional, departamental como municipal.

5.1. Pasos a seguir

La caja de herramientas del VIDECI define los pasos en tres capítulos; el primero brinda los lineamientos generales para la elaboración del plan de Contingencia, define los conceptos, identifica las Leyes, Decretos y Reglamentos que lo rigen. El segundo ofrece formatos exclusivos de forma sencilla y de elementos que forman parte del análisis de riesgo, muestra su organización y prepara la elaboración. El tercero es el plan de contingencia, desarrollando cada una de sus partes, formularios, proporcionando ejemplos útiles para su redacción.

Existen diferentes tipos de planes: los Planes de Gestión del Riesgo, son los más amplios e integrales que abarcan todo el ciclo de la Gestión de Riesgos; los Planes de

Emergencia, incluyen acciones generales para responder a cualquier tipo de emergencia o desastre; mientras que los Planes de Contingencia se elaboran para la atención de un evento adverso específico. (Lavell, 2002).

Tabla 6

Lineamientos para elaborar el Plan de Contingencia de Incendios

Premisas para la elaboración del plan de contingencia	¿Cuáles son las condiciones que propician la elaboración de un Plan de Contingencia?
Marco Normativo	¿Cuál es la normativa que respalda la elaboración de un Plan de Contingencia?
Estructura y descripción del SISRADE	¿Qué instituciones conforman el SISRADE? ¿Cómo se articulan las DGR/UGR departamentales y las UGR municipales al SISRADE?
Planificación para la Atención a Emergencias y Desastres	¿Qué es el Sistema Nacional de Planificación del Estado? ¿Cuál es la estructura del Sistema Nacional de Planificación del Estado? ¿Cómo funciona la articulación de la planificación de contingencias?
Caracterización del Plan de Contingencia	¿Qué es un Plan de Contingencia? ¿Cuáles son sus objetivos principales?

	¿Cuándo se elabora un Plan de Contingencia?
	¿Cuándo se activa un Plan de Contingencia?
	¿Cuál es el proceso de elaboración de un Plan de Contingencia?
Revisión Inicial	¿Cuáles son elementos básicos para construir la idea de un Plan de Contingencia?
	¿Qué información se necesita para construir un Plan de Contingencia?
Identificación y priorización del evento adverso	¿Cómo identificar y priorizar amenazas y determinar el evento Adverso para la elaboración del Plan de Contingencia?
Organización	¿Cómo se hace la coordinación con otras instancias del gobierno municipal?
	¿Cómo participan instituciones y organizaciones en la elaboración del Plan de Contingencia?
	¿Cuáles son los aspectos esenciales para integrar a las instituciones y organizaciones en el proceso de elaboración del Plan de Contingencia?

Construcción del escenario de riesgo y elaboración de la propuesta preliminar del plan de contingencia	¿Cómo describir y caracterizar el escenario del riesgo? ¿Cuál es el contenido básico de la propuesta preliminar del Plan de Contingencia? ¿Cómo validar la propuesta?
Elaboración del Plan de Contingencia	¿Cómo formular el Plan de Contingencia?
Presentación del plan para su Aprobación	¿Cómo lograr la aprobación del Plan de Contingencia?
Puesta prueba del plan	¿Cómo probar el Plan de Contingencia?
Evaluación y actualización del Plan	¿Cuándo y para qué se evalúa el Plan de Contingencia? ¿Cuándo se actualiza el Plan?
<i>Fuente: Adaptación al libro nº3 Caja de Herramientas VIDECI (2016)</i>	

5.2. Condiciones para elaborar el Plan de Contingencia de Incendios

Forestales y/o Estructurales

- En muy importante contar con la participación de grupos de población de las comunidades, especialmente de los grupos más marginados, incluyendo niñas, niños, adolescentes, mujeres, personas con discapacidad, adultos mayores. Un

gobierno municipal que asigna recursos (materiales, financieros y humanos) para ejecutar el Plan de Contingencia.

- Contar con una Unidad de Gestión de Riesgo y Desastre UGR conformada y funcionando que sea la líder de la elaboración, implementación y seguimiento al Plan de Contingencia.
- Contar con un COEM conformado que garantiza la participación de otras instituciones.
- La población en riesgo del municipio comprometida en hacer cumplir las acciones consideradas en el Plan de Contingencia.

Tabla 7

Representación de las premisas de condiciones para la elaboración del Plan de Contingencia

UGR	Conformada y funcionando, lider elaboración implementación y seguimiento
COEM	Conformado que garantiza la participación de otras instituciones
PLAN DE EMERGENCIA	Brinda información general sobre el territorio y escenario riesgo
GAM	Asigna recursos (materiales financieros y humanos) para ejecutar el PC
POBLACION	En riesgo del municipio, comprometida en cumplir las acciones consideradas al PC.

Fuente: elaboración propia (2021)

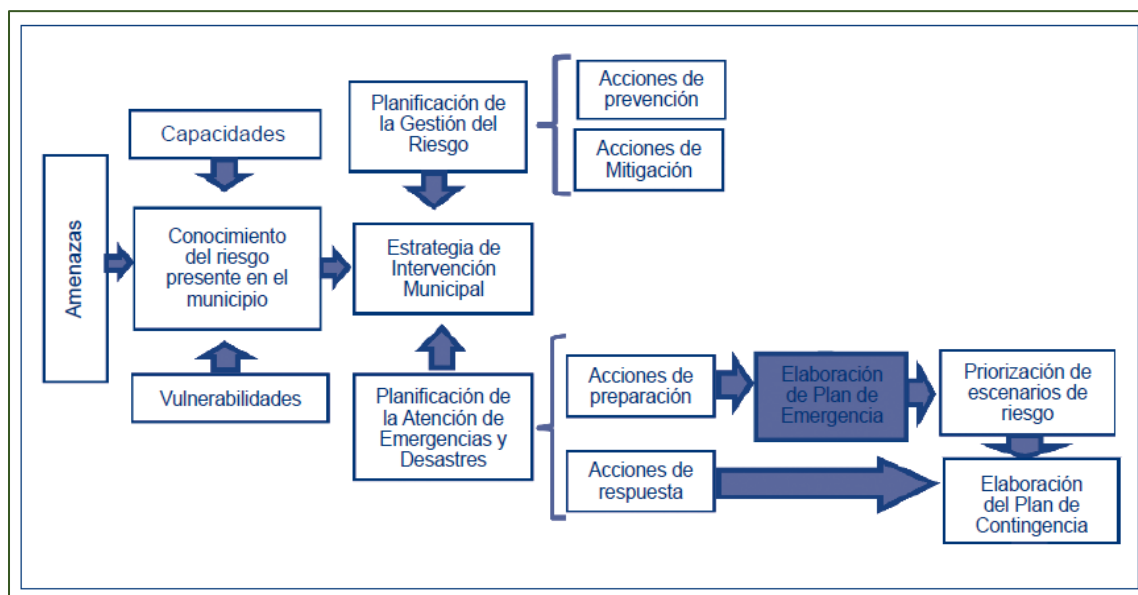
5.3. Lineamientos generales para elaborar el Plan de Contingencia

Todos estos lineamientos son tomados en cuenta en base a la caja de herramientas del VIDECI, tomando en cuenta únicamente en la elaboración de incendios forestales:

- El PC se deben elaborar de acuerdo con las normas de planificación del país y la región para acceder a los recursos financieros necesarios para su implementación.
- Deben fundamentarse en otros planes del Municipio, que apoyan la GRD y ADE.
- Deben partir o ser producto de un análisis del riesgo del territorio municipal.
- Deben considerar vulnerabilidades y capacidades específicas de grupos poblacionales marginados

El Plan de Contingencia de incendios forestales y/ o estructurales se elabora a partir del conocimiento de los riesgos que existe en el municipio y de la priorización de un evento central que se presenta con frecuencia y afecta de manera importante a la población:

Figura 13
Pasos del PC de manera grafica



Fuente C.H. VIDECI a través de – Dipecho

5.4. Normativas vigentes

Es importante señalar el contenido esencial sobre el marco normativo del plan de contingencia de incendios forestales y/o estructurales del municipio de Cobija referidos de acuerdo a su orden de importancia, como un elemento de la gestión de riesgo y desastre; citas textuales de las publicaciones oficiales que existen y se trabajan dentro de la Unidad de Gestión de Riesgo sobre:

Constitución Política del Estado CPE de 07 de febrero de 2009

- Ley N° 031 Marco de la Descentralización y Autonomías “Andrés Ibáñez” julio 2010
- Ley N° 482 Gobiernos Autónomos Municipales (enero 2014)
- Ley N° 602 Gestión de Riesgo (14 de noviembre 2014)
- D.S. N° 2342 Reglamento a la Ley de Gestión del Riesgo del 29 de abril del 2015
- Ley N° 1178 de Administración y control Gubernamental del 20 de julio de 1990
- Ley N° 1333 del Medio Ambiente (27 de abril de 1992)
- Ley N° 449 Bomberos de Bolivia de 04 de diciembre de 2013

5.5. Caracterización del Plan de Contingencia

Como ya se explicó en el capítulo anterior sobre la definición de un Plan de Contingencias, que se define como un instrumento que dispone procedimientos operativos preestablecidos de coordinación, alerta, movilización y respuesta ante la manifestación o inminente presencia de un evento específico para el cual se tienen escenarios definidos.

El PC establece acciones específicas de atención a partir de la construcción de un escenario de emergencia y /o desastres de cómo podría presentarse el evento

adverso: área geográfica afectada por el evento adverso y el grupo de población en riesgo, así como los sectores de la economía los servicios básicos etc.

En esta caracterización se definen también los objetivos para qué sirve elaborar un plan de contingencia de incendios forestales y / o estructurales dentro ellos esta: salvar vidas humanas, reducir prevenir los daños y consecuencias negativas generados por los desastre, definir los mecanismos de coordinación interinstitucional y flujo de información, establecer alianzas estratégicas etc.

5.5.1. Tiempo de elaboración del Plan de Contingencia de Incendios

Forestales y / o estructurales

Es muy importante mencionar el tiempo de la elaboración del PC porque se toma como una tarea definida en el plan de emergencia municipal y el plan de gestión de riesgo municipal o cuando se requiera y se vea la necesidad tomando en cuenta las temporadas de sequía o la ocurrencia inesperada de un evento adverso.

5.5.2. Activación del Plan de Contingencia de Incendios Forestales y / o estructurales

Este punto es de vital importancia conocer, porque el PC se activa de dos forma: la primera es cuando el evento (incendios forestales y/o estructurales) puede desatarse en una situación de emergencia y /o desastres.

La segunda es cuando se basa a través del a sistema de alerta temprana SAT, donde ya se tiene establecido el momento que se activara el PC, además de usar las plataformas nacional y local de monitoreo (SIMB). Cuando se activa el PC debe realizarse una valoración o análisis de la situación de emergencias, con el fin de validar o rechazar las hipótesis formuladas en el plan.

5.5.3. Proceso de elaboración del Plan de Contingencia de Incendios

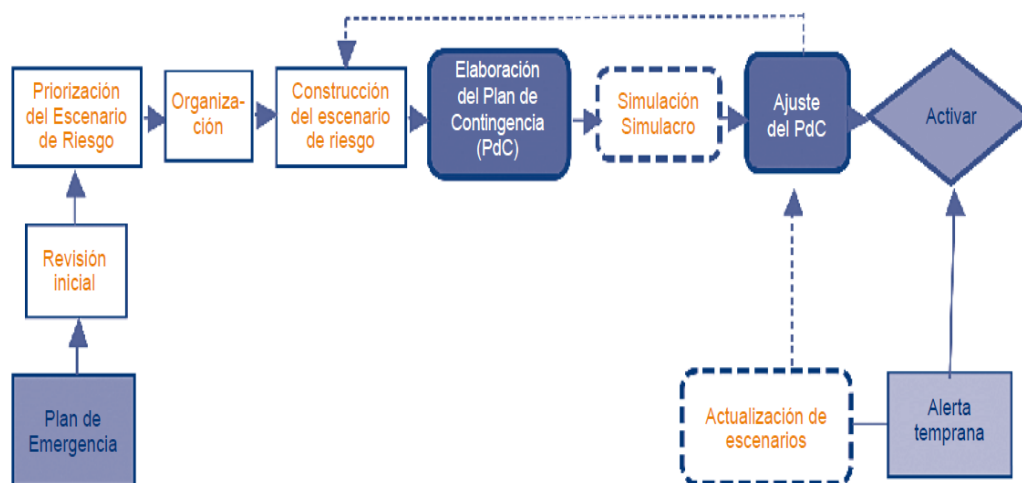
Forestales y/o Estructurales.

Para elaborar el PC se tomaron en cuenta necesidades importantes dentro del municipio, priorizando el evento, identificando las amenazas que afectan en el municipio, viendo la recurrencia del evento, el lugar que es expuesto a la amenaza, las posibles pérdidas socioeconómicas y el impacto que causan en la sociedad y los bienes públicos.

Una vez identificada la amenaza se realiza un inventario de información de base de datos existentes para priorizar el escenario del riesgo; a continuación, se muestra de manera gráfica y específica el proceso de elaboración del Plan.

Figura 14

Síntesis del proceso de elaboración del PC



Fuente: FAO (2010)

Tabla 8
Proceso de elaboración del PC

Nº	ETAPAS	PRINCIPALES ACCIONES	RESPONSABLES
1	Revisión inicial	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Inventario rápido de amenazas según criterios de recurrencia e impacto. ✓ Selección preliminar de la amenaza según el análisis realizado. ✓ Inventario de información disponible. 	Unidad Organización o funcional UGR municipal
2	Priorización y construcción del escenario del riesgo	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Priorización de escenario por su alcance y su impacto (recurrencia, nivel de impacto socioeconómico, nivel de impacto social, experiencia en el manejo de la contingencia) ✓ Identificación de vulnerabilidades y exposición a amenazas. 	UGR Municipal

		✓ Caracterizar y describir el posible escenario de riesgo.	
3	Organización	Coordinación al interior del GAM:	
		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Socializar y validar la propuesta en otras dependencias del GAM. ✓ Coordinar la participación de las diferentes dependencias del GAM y autoridades. 	UGR Municipal
		<p style="text-align: center;">Coordinación con instituciones y organizaciones sociales:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Reunión de coordinación con el COEM. ✓ Exponer la intención y justificación de elaborar un Plan de Contingencia. ✓ Presentar y validar un cronograma de trabajo. 	

		✓ Definir equipo base de elaboración.	
4	Construcción del escenario del riesgo y elaboración de la propuesta preliminar	✓ Caracterización del escenario de riesgo. ✓ Elaborar la propuesta preliminar para la elaboración del Plan de Contingencia (Objetivos, alcance, escenario seleccionado). ✓ Presentación y validación de la propuesta preliminar.	Equipo base de elaboración del PC
5	Elaboración del PC	✓ Formulación del Plan. ✓ Redacción final del documento.	Equipo base de elaboración del PC
6	presentación y validación de la propuesta	✓ Presentación en una reunión con los integrantes del COEM o representantes de las instancias convocadas anteriormente. ✓ Revisión y validación de la propuesta.	COEM GAMC

7	Presentación del PC para su aprobación y socialización	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Presentación del Plan de Contingencia ante la instancia superior. ✓ Presentación a la Gobernación del Departamento para su aprobación mediante resolución específica. ✓ Aprobación del Plan de Contingencia por la MAE y el COEM. ✓ Aprobación mediante Resolución específica. ✓ Difusión a todas las instancias del GAM. 	COEM GAMC
8	Puesta a prueba del PC	Realizar simulaciones y simulacros.	UGR Municipal
9	Evaluación y actualización del PC	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Actualización periódica del Plan en función de los cambios en el comportamiento del evento adverso relacionado con el escenario. 	COEM

-
- ✓ El Plan debe incluir procedimientos específicos para el seguimiento y actualización del Plan de Contingencia.
-

Fuente: elaboración propia en base a Proyecto DIPECHO – C.H. VIDECI (2021)

✓ **Priorización de Escenarios de Riesgo**

Para la priorización del escenario de riesgo para el Plan de Contingencia es necesario definir criterios claros tomando en cuenta la probabilidad de ocurrencia y su impacto en la población y en sus sistemas de vida:

Tabla 9

Criterios para priorizar el escenario de riesgo

CRITERIOS PRINCIPALES	CRITERIOS ADICIONALES
<ul style="list-style-type: none"> • Amenazas recurrentes por zonas geográficas (afectación territorial, magnitud y probabilidad). 	<ul style="list-style-type: none"> • Presencia y Capacidad institucional. • Análisis de Costo-Efectividad oportunidad.
<ul style="list-style-type: none"> • Asociación entre diversas amenazas, que generan y derivan eventos colaterales igualmente potenciales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad y Presencia de otras instituciones y organizaciones. • Seguridad y Acceso.
<ul style="list-style-type: none"> • Nivel de vulnerabilidad de una zona geográfica (especialmente vulnerabilidad económica y social). 	

-
- **Existencia de grupos especialmente vulnerables (grupos indígenas, niños/as, etc.).**
-

Fuente: elaboración propia en base a C.H. VIDECI (2021)

Tabla 10
Matriz de priorización del escenario del riesgo

AMENAZAS	PRIORIDAD
	ESRIMADA
De origen natural (SISMO)	
De origen natural (HELADA)	
De origen socio-natural (construcción en pendiente)	
Inducido por el hombre (antrópicos): (incendios)	

Fuente: elaboración propia en base a C.H. VIDECI (2021)

Observando esta matriz podemos ver que el escenario de riesgo, es una cadena de eventos que pueden ocurrir en un momento y lugar determinado constituyéndose como la base de presunciones o hipótesis para planificar.

5.6. Resultados

Este documento es una herramienta básica para la elaboración de un Plan de Contingencia de Incendios Forestales y/o estructurales para la Unidad de Gestión de Riesgo y Desastre del Gobierno Autónomo Municipal de Cobija, que pueda facilitar y orientar a los responsables de la UGR al momento de aplicarlo. De igual manera es de gran ayuda para fortalecer las gestiones administrativas del municipio ante unas emergencias y/o desastres que pudieran afectar a la población.

Tomando en cuenta el proceso de elaboración y posterior a su ejecución; una vez activado el Plan de Contingencia, debe llevarse a cabo una evaluación de la situación de emergencia, con el fin de validar o rechazar las hipótesis formuladas en el mencionado Plan, Basándose en los resultados de esta evaluación, (Soza, 2010).

Una vez elaborado y aprobado el plan de Plan de Contingencia de Incendios Forestales y/o estructurales, (ver anexo B) se tiene que realizar la socialización a las secretarías, direcciones, unidades y todos aquellos sectores que se encuentran involucrados en este tema.

En este sentido, durante el proceso de construcción del Plan de Contingencia se tomó muy en cuenta que sea de forma participativa; por lo que el contenido básico de la propuesta fue sometido a una revisión rigurosa de los miembros específicos tanto jurídico como técnico, en una reunión organizada para el efecto; Considerando que los objetivos del Plan sean claros y posibles, la caracterización del escenario del riesgo expresadas en las condiciones específicas de una manera adecuada, el posible escenario de afectación está definido verazmente, las acciones de atención cumplen con los requerimientos del municipio y si su procedimiento es suficientemente claro de entender para su aplicación.

Contar con plan de Contingencia de Incendios Forestales y/o estructurales, permitirá ejecutar un conjunto de normas, procedimientos y acciones básicas de respuesta que se

deberá tomar para afrontar de manera oportuna, adecuada y efectiva, la eventualidad de incidentes, accidentes y/o estados de emergencias que pudieran ocurrir.

Con la elaboración del Plan de Contingencia de Incendios Forestales y/o Estructural para la unidad de gestión de riesgos dependiente del municipio de Cobija, se pretende los siguientes:

- La aplicación del Plan de Contingencia como base de guía para los técnicos responsables de la Unidad de Gestión de Riesgo del municipio de Cobija.
- Ayudar a controlar y minimizar los incendios tanto como forestales con estructurales dentro de los cuarenta kilómetros (40 km) del radio urbano del municipio de Cobija.
- Regular la gestión de riesgo como señala las normativas vigentes, a través la prevención, aplicación y mitigación con el plan de contingencia.
- Reducir y/o prevenir los daños y consecuencias negativas generados por los desastres a la población en sus dimensiones económica, social y ambiental.
- Coordinar técnicamente los mecanismos interinstitucionales y flujos de información que permitan la adecuada toma de decisiones, en los momentos de emergencia o desastre.

CAPITULO VI

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En base a las consideraciones expuestas en los capítulos anteriores, es posible verter las siguientes conclusiones y recomendaciones.

6.1. Conclusiones

- a) Se han identificado las principales amenazas (chaqueo y quema de basura, accidentes antrópicos) y las vulnerabilidades (Vulnerabilidad social: falta de concientización en la población, Vulnerabilidad Institucional: Poca capacidad de respuesta, Vulnerabilidad física: terrenos baldíos que utilizan para la quema de basura, Vulnerabilidad económica: No se cuentan con recursos pre destinados a la atención de los incendios ni a la recuperación post desastre, Vulnerabilidad cultural: el uso del chaqueo y la quema de la basura están arraigados como prácticas culturales en la población, Vulnerabilidad ambiental: la época de mayor presencia de incendios se da durante la época seca donde la temperatura, velocidad de viento y humedad relativa incrementan la probabilidad de ocurrencia de incendios forestales), por tanto el grado de riesgo en la ciudad de Cobija ante incendios forestales y estructurales va de moderado a alto.
- b) Se han identificado 2 tipos de focos de calor que definen los incendios en Cobija, los urbanos (a causa de basura generalmente) y los rurales (habilitación de terrenos por chaqueo) que a partir de la plataforma SIMB se realiza el monitoreo para la determinación de alertas. Alerta Verde: época húmeda, Alerta Amarilla: Focos de calor fuera de la época seca (junio a noviembre) alerta naranja; identificados más de 5 focos de calor urbanos/rurales que inicia en junio y culmina en noviembre, alerta Roja: reporte de incendios que deben ser controlados por Bomberos y/o la BRR

- c) Lineamientos técnicos legales Ley municipal de gestión de riesgos del GAM de Cobija designación de la UGR bajo funciones definidas en un manual
Elección y designación de los miembros del COEM para el análisis de las alertas designación del COMURADE para la adopción de medidas en caso de declaratorias de emergencias y/o desastres por concepto de incendios forestales a partir de un informe técnico de la UGR apoyado por información técnico científica (SENMAHI, SIMB) se presenta al COEM y posteriormente al COMURADE las declaratorias de las respectivas alertas para su respectiva difusión a los tomadores de decisiones y población en caso de presentarse un evento adverso que derive en incendio se procede a la respuesta inmediata por la población, bombero, BRR y si supera la capacidad de respuesta se evalúa la declaratoria de emergencia para el uso de los recursos del programa 031 activación del COEM y en caso de mayor magnitud que supere toda capacidad de respuesta declaratoria de desastre para la escalada a nivel departamental
- d) Se recomienda a los tomadores de decisiones, a los miembros del COEM, la UGR, así mismo a la población en general la aplicación del plan de contingencia para reducción de eventos adverso (incendios forestales y/o estructurales) en el municipio de Cobija.

6.2. Recomendaciones

Estas recomendaciones son de mucha importancia para la aplicación del Plan de Contingencia de incendios forestales y/o estructurales en el Municipio de Cobija, (ver anexo B) ya que aporta información bastante novedosa y actualizada, cumpliendo con todos los respaldos legales necesarios; de igual manera fortalece la institución de forma técnica operativa, es por ello que se recomienda los siguiente:

- Cumplir con el protocolo específico que señala el Plan de Contingencia para tener mejor gestión en cuanto su aplicación.

- Cumplir y hacer cumplir con las normativas legales vigentes.
- Trabajar de manera coordinada con todos aquellos sectores involucrados en este documento.
- Actualizar de manera permanente el Plan de Contingencia de incendios forestales y/o estructurales

CAPITULO VII

7. IDENTIFICACIÓN DE LA INSTITUCIÓN

7.1. Nombre de la institución contribuyente

La institución contribuyente del presente Trabajo Dirigido es el Gobierno Autónomo Municipal de Cobija, mediante su dependencia: Unidad de Gestión de Riesgo; se realizó a través del Convenio Específico de Cooperación Interinstitucional N° 010/2020 entre el Gobierno Autónomo Municipal de Cobija y la Universidad Amazónica de Pando y el Área de Ciencias Biológicas y Naturales, bajo los lineamientos de la Constitución Política del Estado, Ley N° 070 de Educación Avelino Siñani Decreto Supremo N.º 1321/2012, Ley Municipal Autonómica N°008/2014 de Contratos y Convenios.

7.2. Lugar de trabajo

Se ha realizado el trabajo Dirigido en los ambientes de la Unidad de Gestión de Riesgo UGR del municipio, haciendo el trabajo de campo en todos los 40 km² del radio urbano de la ciudad de Cobija.

BIBLIOGRAFÍA

- ✓ Caja de Herramientas del Viceministerio de Defensa Civil – VIDECI -
Lineamientos para la Elaboración del Plan de Contingencias
- ✓ GEO COBIJA, perspectiva de medio ambiente urbano (2013)
- ✓ Wilches-Chaux, Gustavo. 2008. *Gestión de Riesgo y acción sin daños*.
Bogotá y Panamá: s.n., 2008.
- ✓ Plataforma de acceso a la información pública, Gobierno Autónomo Municipal
de Cobija, página oficial Dirección Web: <https://www.Cobija.gob.bo/>
- ✓ Ley 602, Gestión de Riesgo y Decreto Reglamentario
- ✓ Ley 1333 del Medio Ambiente
- ✓ Desastres Naturales, significados.com búsqueda / página disponible
en: <https://www.significados.com/desastres-naturales/> de 2021.
- ✓ ONEMI [www.repositorio digitalonemi.cl](http://www.repositorio.digitalonemi.cl) www.onemi.cl
- ✓ Responsabilidad Social Empresarial –RSE y sustentabilidad – artículo de
opinión, emprendimiento social, documentos S.E.
- ✓ Jesús Anaya, (2012). Monitoreo de focos de calor y quema en el
departamento de PANDO. Cobija: HERENCIA.
- ✓ ABT, (20 de agosto de 2019). <http://www.abt.gob.bo>. Recuperado el 2019
- ✓ Care Internacional en Bolivia, (2016). Lineamiento y Herramientas Básicas
para elaborar el Plan de Contingencia Municipal. La Paz: Weinberg.
- ✓ Gómez, & Martin, (2006).

- ✓ Herencia, (JUNIO de 2013). <http://www.herencia.org.bo>.
- ✓ SATRIFO. Sistema de Alerta Temprana de Riesgos de Incendios Forestales.
Revisado por última vez: octubre de 2020. Sitio Web: <https://incendios.fanbo.org/Satrifo/>
- ✓ <http://www.herencia.org.bo/webdocs/transparencia/QUEMAS-2012.pdf>
- ✓ Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, R., & Batista lucio, M. D, (abril de 2014). www.elosopanda.com. Recuperado el 10 de diciembre de 2018
- ✓ Chaux, Gustavo Wilches. 2008. Acción sin daño en la gestión integral de riesgo. Bogotá: Oficina de Cooperación Suiza en Colombia, 2008.
- ✓ Lafuente, Leonardo Román. 2008. La Evaluación de Riesgos de Incendios. Aranjuez: Monografías.com, 2008.
- ✓ propuesta plan nacional de contingencias componente: incendios forestales junio – 2011
- ✓ Viceministerio de Defensa Civil
- ✓ Ayala, Raul Gustavo Eid - Ph.D. 2007.El planteamiento del problema de investigación. Santa Cruz de la Sierra, Bolivia: Universidad Autónoma Gabriel René Moreno, 2007.

ANEXOS

ANEXOS A

ANEXOS:**A: Fotografías de elaboración del Plan de Contingencia****B; Plan de contingencia**

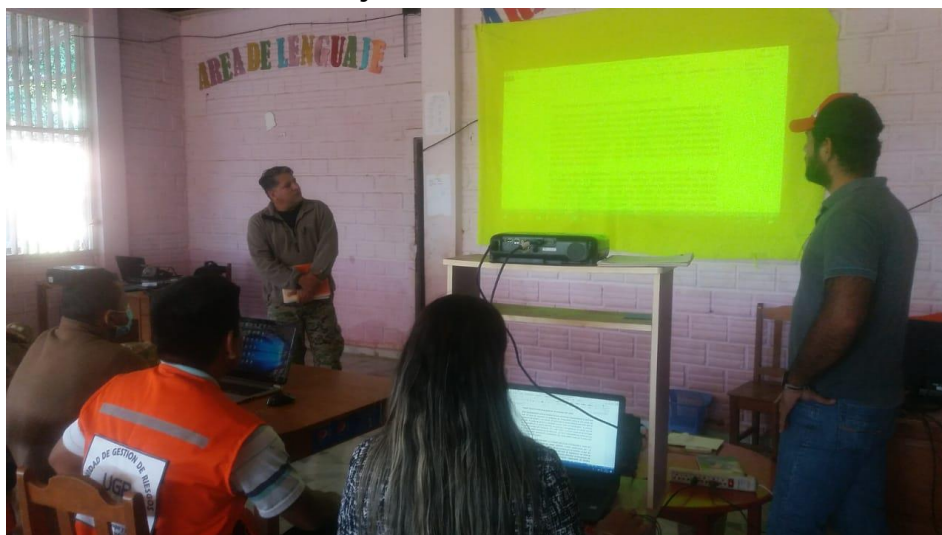
Fotografías de reuniones de preparación, levantamiento de información y datos para la elaboración del pan de contingencias

Planificación de roles**Identificación de zonas****Capacitación de la BRR****Capacitación de la BRR**

Presentación de avance del PC al VIDECI



Socialización de la primera fase del PC a los Secretarios directores y jefes de unidad





Personal del Ministerios de salud



Incendio estructural en el municipio



Incendio provocado por corte circuito



Incendio Forestal en terreno baldío



Incendios en comunidades del municipio de Cobija



Incendios en comunidades del municipio de Cobija



Incendios en comunidades del municipio de Cobija



Incendios en comunidades del municipio de Cobija



Incendios en los barrios dispersos



Incendios en terreno baldío



Incendios forestales en carretera Cobija – Porvenir



Incendios forestales en carretera Cobija – Porvenir



Incendios forestales en carretera Cobija – Porvenir



Incendios forestales en carretera Cobija – Porvenir



Incendios forestales en carretera Cobija – Porvenir



Incendios forestales en carretera Cobija – Porvenir



ANEXO B

GOBIERNO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE COBIJA



PLAN DE CONTINGENCIAS INCENDIOS FORESTALES

2021





GOBIERNO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE COBIJA
GESTION DE RIESGOS
COBIJA - PANDO – BOLIVIA



GOBIERNO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE COBIJA

**ELABORACION DEL PLAN DE CONTIGENCIA
INCENDIOS FORESTALES Y/O
ESTRUCTURAL
UGRM
UNIDAD DE GESTION DE RIESGOS MUNICIPAL**



UNIVERSIDAD AMAZÓNICA DE PANDO
ÁREA: CIENCIAS BIOLÓGICAS Y NATURALES
CARRERA: INGENIERÍA AMBIENTAL

Perfil de Trabajo Dirigido para optar a la Licenciatura en Ingeniería Ambiental

Presentado por: Univ. Kadul Rojas Lozano

Asesor: Ing. Felix Mauricio Elias Ali

COBIJA-PANDO-BOLIVIA
2021

ÍNDICE

RESUMEN EJECUTIVO -----	5
INTRODUCCION -----	6
ANTECEDENTES-----	8
MARCO CONCEPTUAL -----	10
Marco Legal-----	13
Ley N° 602 de Gestión de Riesgos (noviembre 2014)-----	13
Ley Marco de Autonomías y Descentralización “Andrés Ibáñez” -----	18
Ley de Gobiernos Autónomos Municipales (9 de enero de 2014)-----	18
Ley N° 168, Código Penal; Artículo 206-----	21
Ley N° 1333 de Medio Ambiente del 2 de abril de 1992 y su Reglamento (D.S. N° 2416):-----	21
Ley N° 031, Ley Marco de Autonomías y Descentralización, Artículo 100 (Gestión de Riesgos y Atención de Desastres Naturales):-----	22
OBJETIVOS DEL PLAN DE CONTINGENCIA-----	25
Objetivo General -----	25
Objetivos Específicos -----	25
ALCANCE -----	26
ASPECTOS GENERALES DEL MUNICIPIO-----	26
Características de la población -----	30
Tasa de natalidad-----	30
Tasa de mortalidad infantil-----	30
Tasa de crecimiento poblacional -----	31

Migración por edad y sexo -----	31
Migrantes temporales-----	31
Migración permanente -----	32
División Política administrativa -----	32
DIVISIÓN POLÍTICA ADMINISTRATIVA DE LA PROVINCIA NICOLÁS SUAREZ	33
Distritos y Cantones -----	33
ORGANIZACIONES TERRITORIALES DE BASE DE COBIJA -----	34
Principales indicadores sociales y económicos. -----	36
Condiciones de la vivienda: -----	37
Energía eléctrica. -----	38
Datos estadísticos de agua -----	38
Tasa de Alfabetismo. -----	39
Uso de la Tierra. -----	40
Principales Producción. -----	40
CONTEXTO GEOGRÁFICO Y AMBIENTAL -----	41
Geología, Geomorfología y Relieve -----	41
Hidrología -----	43
Clima -----	45
Precipitación -----	47
Ecosistemas -----	49
Ecosistema Natural -----	50
Ecosistema Agropecuario -----	51
Ecosistema Urbano -----	52
ESCENARIO PROBABLE DE RIESGO -----	52

Cantidad de ocurrencia de incendios por departamento (periodo 2002-2017) -----	53
Análisis de amenazas:-----	54
Probabilidad de ocurrencia: -----	55
Análisis de focos de calor -----	55
NIVEL DE IMPACTO:-----	60
Escenario probable de Riesgo:-----	62
INSTANCIAS DEL GAM PARA LA PREPARACION Y RESPUESTA -----	64
Descripción del COMURADE: -----	64
ORGANIGRAMA DEL COEM: -----	66
SISTEMA DE ALERTA TEMPRANA -----	82
Territorialización del nivel de alerta-----	85
Niveles de alerta: -----	86
Alarma:-----	90
PROCEDIMIENTOS DE ACTIVACIÓN DEL COEM -----	90
EVALUACIÓN DE DAÑOS Y ANÁLISIS DE NECESIDADES (EDAN)-----	96
Evaluación Inicial o Preliminar:-----	96
Evaluación complementaria en el formulario EDAN -----	96
Evaluación sectorial: -----	96
SISTEMA DE INFORMACION Y COMUNICACIÓN -----	97
Sala de situación-----	97
Difusión y Comunicación de alertas-----	98
PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS Y PREPARATIVOS PARA LA RESPUESTA --	101
Procedimientos preparativos -----	101
DELIMITACIÓN DE ACCIONES-----	102

Operativa y Social -----	102
Salud-----	104
Agricultura y Medio Ambiente-----	105
Procedimiento de respuesta en zonas de riesgo -----	106
Procedimientos de respuesta en áreas protegidas -----	106
PROTOCOLOS DE RESPUESTAS -----	108
Procedimientos de respuesta en centros poblados -----	108
CRONOGRAMA -----	117
PRESUPUESTO ESTIMADO -----	118
EVALUACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN -----	119
BIBLIOGRAFIA -----	120
ANEXO 1. -----	121
ANEXO 2. -----	122
ANEXO 3. -----	125
MARCO LEGAL.-----	126
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIÓN.-----	128
ANEXO 4. -----	130
ANEXO 5-----	133
ANEXO 6. -----	136

RESUMEN EJECUTIVO

El Plan de Contingencia para incendios forestales para la unidad de Gestión de Riesgo dependiente del Municipio de Cobija es elaborado en el marco de la Ley N° 602 de Gestión de Riesgo que establece que las Entidades Territoriales Autónomas deberán incorporar la gestión de riesgos en sus planes de desarrollo compatibles con la planificación Nacional.

El Municipio ha identificado a los incendios forestales como el segundo evento adverso que mayor daño ha ocasionado a la fecha en el Municipio después de las inundaciones, si bien existe una alta recurrencia en la época de estío la misma se ve agravada por las constantes sequías que se presentan en el Municipio, razón por la cual el presente Plan de contingencias se presenta como una herramienta que permite establecer acciones enfocadas a la prevención y control de quemas e incendios forestales que puedan presentarse en el territorio Municipal, consolidando las articulaciones inter institucionales que integren al sector público, privado y comunitario, determinando las acciones necesarias para poder actuar ante la presencia de estos eventos adversos.

El plan permite tener un conocimiento del Riesgo que representan los incendios forestales en el territorio Municipal, además de especificar los pasos correspondientes para realizar el monitoreo de focos de calor, determinar los niveles de alerta, así como la activación del Comité de Operaciones de Emergencias Municipal (COEM) y las acciones de respuesta para controlar la expansión del fuego a áreas pobladas, áreas protegidas y áreas de producción forestal.

En este sentido el GAM de Cobija, las entidades privadas, comunidades y la población en su conjunto fortalecerán sus capacidades de prevención, monitoreo, respuesta y Reducción de Riesgos ante la Amenaza de incendios forestales producto de los chaqueos como de las quemas fuera de control.

INTRODUCCION

El escenario que determina la Amenaza de un incendio es una combinación de factores como: clima (humedad relativa baja, prolongada estación seca, vientos favorables) y la morfología del terreno (altitud, pendiente y orientación); estos aspectos facilitan la estimación de combustibilidad potencial de un área. La probabilidad de ocurrencia de incendios forestales está en función de los factores mencionados. Sin embargo, cabe mencionar que otros factores que pueden desencadenar incendios se asocian al uso de la tierra debido al chaqueo, al tipo de cobertura vegetal (la presencia de pastos y matorrales secos), al cambio y la manera de utilización de los recursos naturales en general. Por otro lado, el propio fuego, a medida que se va expandiendo, es capaz de modificar la meteorología de su entorno, y por lo tanto, favorecerse aún más su desarrollo. (MMAyA, 2012).

En las últimas décadas se ha apreciado un incremento en el número de desastres en Bolivia, por ello la Gestión de Riesgos es un punto prioritario en las agendas Municipales. Desde el año 1980, los países de bajos ingresos han sido los escenarios de apenas el 9% de los eventos de Desastre, sin embargo, representan el 48% de las Muertes. Los Desastres afectan a los pobres y vulnerables de manera desproporcional, especialmente a mujeres, niños y adolescentes, a los ancianos, y a quienes se recuperan del impacto de los conflictos. El hecho de vivir en un entorno frágil, al margen de los asentamientos humanos, aumenta Enormemente la exposición a las Amenazas. Una vida sin una red de seguridad, en forma de ahorros y propiedades, reduce drásticamente la capacidad de la gente para hacer frente a las crisis. Los desastres Amenazan más a los grupos Vulnerables, lo cual exacerba las inequidades Sociales y Económicas existentes, y esto a su vez margina aún más a la gente y genera condiciones de descontento cívico y conflictos.

Los fenómenos Meteorológicos y Climáticos extremos han ocupado un lugar preeminente en las últimas evaluaciones del Grupo Intergubernamental de

Expertos sobre el Cambio Climático – IPCC (por sus siglas en inglés). Los fenómenos extremos pueden contribuir a la ocurrencia de desastres, pero los Riesgos de Desastre no solo obedecen a Riesgos Físicos. Los Riesgos de Desastre surgen de la interacción entre fenómenos Meteorológicos o Climáticos extremos, coadyuvantes Físicos de los Riesgos de Desastre, junto con la exposición y Vulnerabilidad, coadyuvantes del Riesgo desde el punto de vista humano.

Bolivia está constituida por una compleja diversidad geológica, geomorfológica, hidrológica y climática, que se expresa en un conjunto de fenómenos que son una potencial Amenaza para el Desarrollo Social y Económico del país. De acuerdo con los reportes del Vice Ministerio de Defensa Civil (VIDECI) hubo un incremento altamente significativo de eventos extremos entre 2001 y 2009.

Por ello, con la finalidad de definir y fortalecer la intervención estatal para la Gestión de Riesgos, priorizando la protección de la vida y desarrollando la cultura de la prevención con participación de todos los actores y sectores involucrados, en 2014 se aprobó la Ley 602 de Gestión de Riesgos. En este marco los Municipios elaboran sus Planes de Contingencia. El Plan cuenta con procedimientos operativos específicos y preestablecidos de coordinación, alerta, movilización y respuesta ante la manifestación o la inminencia del evento, para el cual se tienen escenarios definidos. El Municipio de Cobija, con el objetivo de afrontar eventos adversos y aumentar su resiliencia, presenta su Plan de Contingencia de Incendios Forestales, como un instrumento para la atención adecuada y oportuna del evento, en la Gestión 2021.

ANTECEDENTES

Las quemadas y deforestación en Pando están sucediendo con mayor intensidad a partir del 2005 (Fuentes y Selaya 2011, Fuentes 2013). A partir del 2005 se han producido sequías cada vez más frecuentes en la región que inciden en la expansión de los incendios forestales producto del chapeo. Pando pierde anualmente 3% de bosques (FAN 2015) afectando los medios de vida de las familias. Aun cuando Pando tiene las menores tasas de quemadas de Bolivia, es preocupante la tendencia al aumento que pone en Riesgo los bosques, base económica de la región y sus servicios ambientales.

El Municipio de Cobija cuenta con 40km de radio urbano comprende 47 barrios urbanos, 15 comunidades rurales distribuidos en 6 distritos; se encuentra en una zona fronteriza con el vecino país de Brasil, a la margen derecha del Río Acre. Así mismo cuenta un clima tropical húmedo cálido, presentando dos estaciones a lo largo del año, a) la Estación Lluviosa (octubre a abril), donde la precipitación promedio esta alrededor de 1.792 mm una temperatura promedio de 23°C, b) la Estación Seca (mayo a septiembre), cuando la precipitación promedio disminuye significativamente llegando alrededor de 200 mm y una temperatura promedio de 30°C.

En los últimos años se ha evidenciado el incremento de daños a la población y pérdidas económicas por efecto de los desastres y/o emergencias, además se observa que las comunidades todavía carecen de capacidades de atención y respuesta, lo cual incide directamente en las formas de enfrentar diferentes tipos de eventos adversos (sequías).

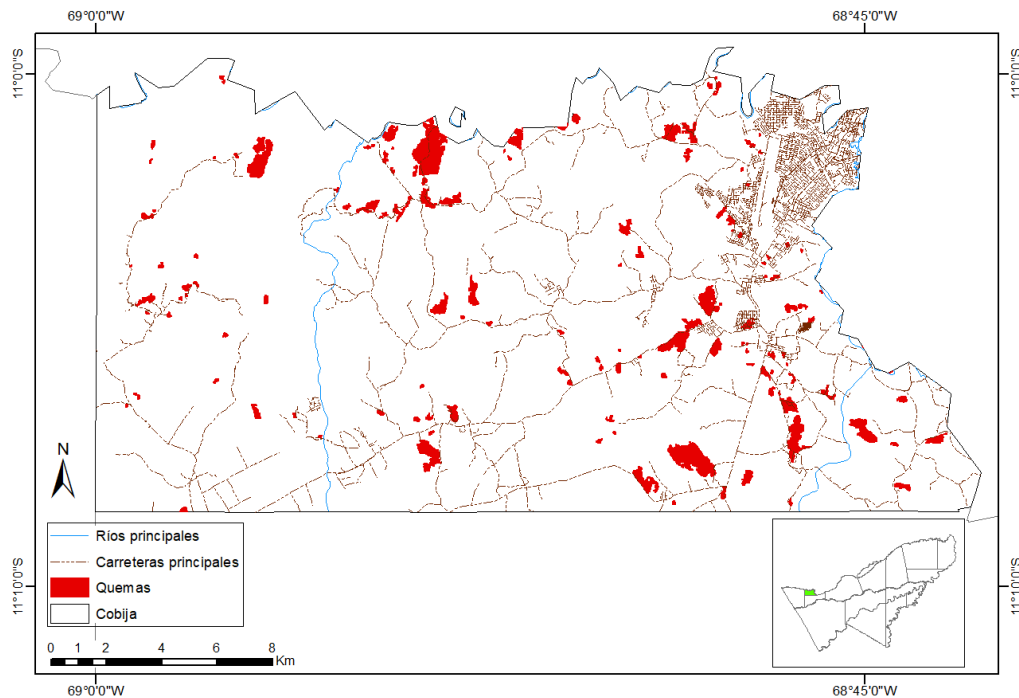
En cumplimiento al decreto reglamentario de la Ley N.º 602 de Gestión de Riesgos artículo. 27 menciona los instrumentos de planificación para la Gestión de Riesgo, en su capítulo I, inciso d).

Estos factores han impulsado la elaboración de un Plan de contingencia Municipal de incendios forestales, a fin de articular y coordinar los esfuerzos del Gobierno

Autónomo Municipal de Cobija, para brindar una respuesta oportuna y eficiente a la población afectada y/o damnificada por un evento adverso.

Imagen 1

Mapa de identificación de zonas de quemas en el Municipio de Cobija



Fuente. Informe ejecutivo de quemas 2019 en Pando.

MARCO CONCEPTUAL

En este capítulo se presentan definiciones básicas para facilitar la comprensión del Plan de Contingencia de Incendios Forestales, conceptualizaciones temáticas relacionada con el escenario que aborda el Plan de contingencia bajo los lineamientos de la Ley N° 602 de Gestión de Riesgo, también se presenta esquema gráficos y flujograma que van a contribuir y fortalecer la comprensión de la problemática y acciones.

Atención de desastres y/o emergencias: Son todas las actividades comprendidas en las fases de preparativos, alerta, respuesta y rehabilitación destinadas a preparar a la población en casos de desastres y/o emergencias a socorrerla y brindarle los servicios e insumos básicos al ocurrir el desastre. (Ley N° 2140)

Afectados: Personas, familias o grupos poblacionales que se ven perjudicados por la ocurrencia de un evento adverso que provoca daños y pérdidas indirectas; bien sea en su salud física y/o mental, bienes, medios de vida, oportunidades de desarrollo, entre otros; y que demandan la atención de las entidades del Estado y de la comunidad a través de procesos de atención de desastres y/o emergencias. (Ley N° 602).

Chaqueo: Es la práctica de roza, tumba y quema de una determinada superficie de bosque que se utiliza tradicionalmente para la habilitación de tierras para la agricultura de pequeña escala.

Cicatriz de quema: Son marcas causadas o acentuadas por el fuego, que pueden ser detectadas por imágenes satelitales.

Damnificados: Personas, familias o grupos poblacionales que se ven perjudicados por la ocurrencia de un evento adverso que provocan daños y pérdidas directas, en sus viviendas y medios de vida, o éstas han quedado en condición de inhabitabilidad e imposibilidad de recuperarse, debido al grado de destrucción como producto del desastre y/o emergencia. (Ley N° 602)

Focos de calor: Pixel que reporta anomalías térmicas, que detectan posibles quemaduras de vegetación (85°C).

Grupos Vulnerables: Persona o grupo que, por sus características de desventaja por edad, sexo, estado civil; nivel educativo, origen étnico, situación o condición física y/o mental; requieren de un esfuerzo adicional para incorporarse al desarrollo y a la convivencia.

La Ley N° 602 considera a los siguientes como grupos vulnerables: mujeres gestantes, niños, niñas, adultos mayores, personas en condición de enfermedad inhabilitante y personas con capacidades diferentes.

Incendios Forestales: Según la FAO, se lo define como cualquier incendio de vegetación no programado y/o incontrolado. Incluye los incendios de vegetación que son prendidos como acción de manejo, pero sobrepasan las restricciones establecidas en el plan de fuego y por lo tanto requiere medidas de extinción. El 98% de los incendios forestales son de origen antrópicas.

Manejo Integral del Fuego: Es el desarrollo de planes y acciones técnicas con enfoque sustentable, dirigidas a la prevención, predicción, detección, extinción, manipulación y uso de fuego tendiente a establecer el equilibrio en el desarrollo de las actividades productivas agropecuarias, forestales y agroforestales, de acuerdo a las características regionales para atender objetivos y lograr metas específicas y priorizar un rango de decisiones.

Plan de Emergencia: Definición de funciones, responsabilidades y procedimientos generales de reacción y alerta institucional, inventario de recursos, coordinación de actividades operativas y simulación para la capacitación y revisión, con el fin de salvaguardar la vida, proteger los bienes y recobrar la normalidad de la sociedad tan pronto como sea posible después de que se presente un fenómeno peligroso. (VIDECCI)

Plan de Contingencia: Procedimientos operativos, específicos y preestablecidos de coordinación, alerta, movilización y respuesta ante la manifestación o la inminencia de un fenómeno peligroso particular para el cual se tienen escenarios definidos. (VIDECI)

De la misma forma, el Viceministerio de Defensa Civil (VIDECI) considera como incendio forestal al fuego que afecta a selvas, bosques y superficies con cobertura vegetal, que pueden ser por causas naturales o inducidas (antrópica), con una ocurrencia y propagación no controlada o programada.

Quema: Se refiere al fuego que arde sin control en áreas no boscosas como ser pastizales naturales y matorrales.

Vulnerabilidad: Factor de riesgo interno de un sujeto o sistema expuesto a una amenaza, correspondiente a su predisposición intrínseca a ser afectado o de ser susceptible a sufrir un daño. Corresponde a la predisposición o susceptibilidad física, económica, política o social que tiene una comunidad de ser afectada o de sufrir daños en caso de que un fenómeno desestabilizador de origen natural o antrópico se manifieste. La diferencia de vulnerabilidad del contexto social y material expuesto ante un fenómeno peligroso determina el carácter selectivo de la severidad de los efectos de dicho fenómeno.

Marco Legal

La Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia en su numeral 11 del Artículo 108, determina que son deberes de las bolivianas y los bolivianos, entre otros, socorrer con todo el apoyo necesario, en casos de desastres naturales y otras contingencias.

En base a este marco, se presenta la normativa legal que avala la elaboración del Plan de Contingencias a nivel Municipal.

Ley N° 602 de Gestión de Riesgos (noviembre 2014)

A continuación, se presenta un resumen de los aspectos más relevantes relacionados con la Ley N° 602 y su relación con el Plan de Contingencia.

Cuadro 1

Artículo	Contenido específico
Artículo Objeto	1. La presente Ley tiene por objeto regular el marco institucional y competencial para la gestión de riesgos que incluye la reducción del riesgo a través de la prevención, mitigación y recuperación y; la atención de desastres y/o emergencias a través de la alerta, preparación, respuesta y rehabilitación ante riesgos de desastres

Normativas legales esenciales para la aplicación del Plan de Contingencia

	Ocasionados por amenazas naturales, socio-naturales, tecnológicas y antrópicas, así como vulnerabilidades sociales, económicas, físicas y ambientales.
Artículo Ámbito de aplicación	4. La presente Ley tiene como ámbito de aplicación a las entidades del nivel central del Estado, entidades territoriales autónomas, instituciones públicas, privadas y personas naturales y/o jurídicas, que intervienen o se relacionan con la gestión de riesgos
Artículo Principios	5. Integralidad. La gestión de riesgos debe desarrollarse a partir de una visión que implica la coordinación y articulación multisectorial, territorial e inter-cultural. Subsidiariedad. Cuando las capacidades técnicas y de recursos de una o varias

	entidades territoriales autónomas fueren rebasadas, deberán generarse mecanismos de apoyo y soporte desde el nivel superior en escala hasta llegar al nivel central del Estado.
Artículo SISRADE	<p>7. Es el conjunto de entidades del nivel central del Estado y las entidades territoriales autónomas en el ámbito de sus competencias y atribuciones, las organizaciones sociales, las personas naturales y jurídicas, públicas y privadas que interactúan entre sí de manera coordinada y articulada, a través de procesos y procedimientos para el logro del objeto de la presente Ley.</p> <p>El SISRADE está estructurado:</p> <p>En el ámbito territorial por:</p> <p>El Consejo Nacional para la Reducción de Riesgos y Atención de Desastres y/o Emergencias -CONARADE, como la instancia superior de decisión y coordinación.</p> <p>Los Comités Departamentales de Reducción de Riesgo y Atención de Desastres - CODERADE, en coordinación con los Comités Municipales de Reducción de Riesgo y Atención de Desastres – COMURADE.</p> <p>3 Los Comités Municipales de Reducción de Riesgo y Atención de Desastres – COMURADE.</p> <p>b) En el ámbito institucional por:</p> <p>Instituciones del nivel central del Estado y las entidades territoriales autónomas, en el ámbito de sus competencias y atribuciones.</p> <p>Fuerzas Armadas y Policía Boliviana de acuerdo a sus competencias.</p> <p>Instituciones técnico-científicas y universidades.</p> <p>Grupos de búsqueda, salvamento y rescate, brigadas forestales, y otros equipos voluntarios de respuesta inmediata a desastres y/o emergencias.</p> <p>c) En el ámbito social por:</p> <p>Organizaciones sociales y comunitarias.</p> <p>Personas naturales y jurídicas de derecho privado.</p>
Artículo CODERADE y COMURADE	<p>12.1. Los Comités Departamentales y Municipales de Reducción de Riesgo y Atención de Desastres CODERADE y COMURADE son las instancias de los niveles departamental y municipal del Estado, encargadas de coordinar, promover y recomendar acciones de gestión de riesgos dentro de su ámbito territorial, en el marco del Sistema de Planificación Integral del Estado y de los lineamientos estratégicos sectoriales.</p>

Artículo 13. COED Y COEM	<p>Son las instancias conformadas por instituciones públicas, privadas y organizaciones sociales a nivel departamental y municipal respectivamente, vinculadas con la atención de desastres y/o emergencias y la recuperación.</p> <p>El Comité de Operaciones de Emergencia Departamental -COED y el Comité de Operaciones de Emergencia Municipal -COEM serán conformados, activados y liderados por los Gobiernos Autónomos Departamentales y Municipales a través de sus áreas funcionales o unidades organizacionales de gestión de riesgos en coordinación con el Viceministerio de Defensa Civil.</p>
Artículo 15. (Responsabilidades en materia de gestión de riesgos).	<p>El Ministerio de Defensa es el responsable de definir políticas, estrategias y de coordinar e implementar las acciones de gestión de riesgos en el corto plazo, relacionadas con el ámbito de su competencia de acuerdo a las disposiciones de la presente Ley.</p> <p>El Ministerio de Planificación del Desarrollo es responsable de definir políticas y estrategias de planificación para la gestión de riesgos, en el mediano y largo plazo en el marco de la Planificación Integral, el Ordenamiento Territorial y la Inversión Pública, de acuerdo a las disposiciones de la presente Ley.</p>
Artículo 16. (Atribuciones del ministerio de planificación del desarrollo).	<p>El Ministerio de Planificación del Desarrollo, en su calidad de ente rector de la planificación integral del Estado, en materia de gestión de riesgos, tiene las siguientes atribuciones:</p> <p>Incorporar la gestión de riesgos en la planificación integral del desarrollo nacional de mediano y largo plazo como componente transversal, misma que rige para los ámbitos, sectorial y territorial, la inversión pública y el ordenamiento territorial para la reducción de riesgos.</p> <p>Desarrollar normativa para introducir la reducción de riesgos en los proyectos de desarrollo e inversión pública.</p>

Artículo	Contenido específico
	<p>Consolidar e integrar la información sobre gestión de riesgos generada y administrada por el Viceministerio de Defensa Civil, con la información generada y administrada por diferentes ministerios, las Entidades territoriales autónomas y otras instituciones, a través de la planificación integral del Estado.</p>

<p>Artículo 17. (Atribuciones del ministerio de defensa).</p>	<p>El Ministerio de Defensa, en materia de gestión de riesgos, tiene las siguientes atribuciones:</p> <p>Planificar, organizar, controlar y ejecutar las acciones de gestión de riesgos de corto plazo en coordinación con los ministerios, las entidades territoriales autónomas y otras entidades públicas e instituciones privadas, nacionales e internacionales.</p> <p>Proponer políticas y estrategias para la gestión de riesgos al Ministerio de Planificación del Desarrollo para su incorporación en los procesos de planificación e inversión pública.</p> <p>Generar, sistematizar, analizar y administrar la información sobre gestión de riesgos, la cual debe ser compartida e integrada con el sistema de información del Sistema de Planificación Integral del Estado.</p> <p>Formular lineamientos, directrices y coordinar las acciones para la prevención y preparación contingencia, atención de desastres, emergencias y recuperación temprana para su implementación en los ámbitos sectorial y territorial.</p>
<p>Artículo 20. (Gestión de riesgos en la planificación integral).</p>	<p>El Estado en todos sus niveles debe incorporar en la planificación integral, la gestión de riesgos como un eje transversal, con carácter obligatorio y preferente, asimismo debe prever lineamientos, acciones y recursos para este fin en sus planes, programas y proyectos.</p> <p>El nivel central del Estado y las entidades territoriales autónomas de acuerdo a sus atribuciones y competencias tienen la responsabilidad de elaborar los Planes de Desarrollo y Planes de Ordenamiento Territorial, según corresponda, en el marco de los lineamientos estratégicos y directrices formuladas por el Ministerio de Planificación del Desarrollo, como ente rector de la Planificación Integral del Estado.</p>
<p>Artículo 25. (Programación de recursos).</p>	<p>Las entidades del nivel central del Estado, preverán en sus programas operativos anuales y presupuestos, los recursos necesarios para la gestión de riesgos, según lo establecido en sus planes de desarrollo sectorial.</p> <p>Las entidades territoriales autónomas, preverán en sus programas operativos anuales y presupuestos los recursos necesarios para la gestión de riesgos, según lo establecido en sus Planes de Desarrollo, Planes De Emergencia y Planes de Contingencia.</p>
<p>Artículo 26. (Vinculación a los sistemas Nacionales).</p>	<p>Los Planes de Desarrollo de los Gobiernos Autónomos Departamentales, Municipales e Indígena Originario Campesinas, así como los planes sectoriales, deberán vincularse con el Sistema Estatal de Inversión y Financiamiento para el Desarrollo –SEIFD y los sistemas vigentes de gestión pública, a fin de garantizar Recursos para planes y programas de gestión de riesgos.</p>

<p>Artículo 39. (Declaratoria de situaciones de desastres y/o Emergencias).</p>	<p>Emergencia Municipal. Cuando la presencia de un fenómeno real o inminente sea de tal magnitud que el Municipio pueda atender con su propia capacidad económica y/o técnica el territorio afectado; situación en la que todas las instituciones destinadas a la atención de la emergencia del nivel Municipal, ejecutarán sus protocolos de coordinación e intervención.</p> <p>Desastre Municipal. Cuando la magnitud del evento cause daños de manera tal, que el Municipio no pueda atender con su propia capacidad económica y/o técnica; situación en la que se requerirá asistencia del Gobierno Departamental, quien previa evaluación definirá su intervención. (Art. 39, Incisos I. b) 1 y 2)</p>
<p>Artículo 40. (Implicaciones de la declaratoria de situación de desastre y/o emergencia).</p>	<p>I. En situación de Declaratoria de Emergencia, el nivel central del Estado y las entidades territoriales autónomas aplicarán las acciones correspondientes para la preparación, respuesta y recuperación integral de la emergencia declarada, en el marco de su Plan de Contingencia correspondiente.</p> <p>II. En situación de Declaratoria de Desastre, el nivel central del Estado y las entidades territoriales autónomas aplicarán las acciones correspondientes para la respuesta y recuperación de los sectores y la población afectada por el desastre declarado.</p> <p>En situación de Declaratoria de Desastre y/o Emergencia, el nivel central del Estado y las entidades territoriales autónomas aplicarán el régimen normativo de excepción.</p> <p>Las autoridades del nivel Central del Estado y de las entidades territoriales autónomas para las declaratorias de desastres y/o emergencias deberán considerar solo las áreas y población afectada por la presencia del evento adverso.</p> <p>El Ministerio de Defensa a través del Viceministerio de Defensa Civil, podrá realizar la transferencia definitiva de bienes inherentes a la atención de desastres y/o emergencias, a favor de instituciones o población afectada, de acuerdo al reglamento de la presente Ley.</p>
<p>Disposiciones Transitorias</p>	<p>SEGUNDA. En tanto se conformen e ingresen en funcionamiento los CODERADES y COMURADES, asumirán las responsabilidades y atribuciones conferidas en la presente Ley, los COED y COEM respectivamente.</p>
<p>Disposiciones finales</p>	<p>PRIMERA. Las actividades, obras y proyectos susceptibles de generar peligros o riesgos deben incorporar instrumentos de mitigación, respuesta inmediata y atención de contingencias en el marco de los planes y programas de Responsabilidad Social y Planes derivados de evaluaciones de impacto ambiental de acuerdo a normativa ambiental y de gestión de riesgos.</p> <p>SEGUNDA. En el marco del Sistema de Planificación Integral del Estado, las entidades</p>

	territoriales autónomas deberán incorporar la gestión de riesgos en sus planes de desarrollo compatibles con la Planificación nacional.
--	---

Ley Marco de Autonomías y Descentralización “Andrés Ibáñez”

En relación a esta Ley, el artículo 100 en los siguientes párrafos les confiere a los Gobiernos Autónomos Municipales las consiguientes competencias exclusivas:

3. Aplicar la metodología común de indicadores de Riesgo y Reducción del mismo y Atención de Desastres, formulada por el nivel central del Estado, efectuando el seguimiento correspondiente a escala Municipal.

8. Implementar sistemas de alerta temprana.

10. Aplicar el análisis de los factores de Riesgo de Desastre en la planificación del desarrollo Municipal, la programación operativa, el ordenamiento territorial y la inversión pública Municipal en coordinación con los planes de desarrollo del nivel central y departamental del Estado.

12. Declarar Desastre y/o Emergencia, de acuerdo a la categorización que corresponda. Ejecución de respuesta y recuperación integral con cargo a su presupuesto.

Ley de Gobiernos Autónomos Municipales (9 de enero de 2014)

En relación a esta norma, los siguientes puntos van relacionados a las competencias que tienen los Gobiernos Municipales en llevar a delante la planificación en todos sus ámbitos:

Cuadro 2

Artículo	Contenido específico
Capítulo III	<p>Concejo Municipal como órgano legislativo, deliberativo y fiscalizador debe:</p> <p>12. Aprobar el Plan de Ordenamiento Territorial Municipal, que incluye el uso de suelos y la ocupación del territorio, de acuerdo a políticas de planificación territorial y ordenamiento territorial del nivel central del Estado, en coordinación con los planes del nivel central del Estado, departamental e indígena.</p> <p>33. Fiscalizar la implementación de los Planes Municipales, en concordancia con el Sistema de Planificación Integral del Estado - SPIE y la aplicación de sus instrumentos.</p>
Capítulo IV Órgano Ejecutivo Municipal	<p>Artículo 29°.- (Atribuciones de las Secretarías Municipales). Las Secretarías o Secretarios Municipales, en el marco de las competencias asignadas en la Constitución Política del Estado a los Gobiernos Autónomos Municipales, y en particular a su Órgano Ejecutivo, tienen las siguientes atribuciones:</p> <p>8. Coordinar con las otras Secretarías Municipales, la planificación y ejecución de las políticas del Gobierno Autónomo Municipal.</p> <p>21. Implementar los Planes Municipales en cumplimiento al Sistema de Planificación Integral del Estado – SPIE.</p> <p>Artículo transitorio 2°.- En tanto sea implementado el Sistema de Planificación Integral del Estado - SPIE, los Gobiernos Autónomos Municipales deberán dar aplicación a las Directrices de Planificación emitidas por el órgano rector, que tienen por objeto establecer los lineamientos generales para elaborar y articular los planes de largo, mediano y corto plazo</p>

Decreto Supremo N° 2342 Reglamento de la Ley N° 602 de Gestión de Riesgos

Como parte de la reglamentación de la Ley de Gestión de Riesgos, se citan los artículos relacionados al Plan de contingencia.

Cuadro 3. Artículos del decreto Supremo

Artículo	Contenido específico
Artículo (Fiscalización en la Gestión de Riesgos).	7.- La ejecución de los recursos asignados en materia de gestión de riesgos, será objeto defiscalización por parte de la Contraloría General del Estado.
Artículo (Participación ciudadana en la Gestión de Riesgos)	8.- Conforme al inciso b) del Parágrafo I del Artículo 19 de la Ley N° 602, las entidades públicas del Estado, promoverán la participación de las personas en las actividades que comprende la gestión de riesgos, incluyendo los procesos de conocimiento, reducción del riesgo y atención de desastres y/o emergencias, a través de la elaboración e implementación de procesos de planificación participativa, protocolos y planes de contingencia, sistemas de alerta temprana, Simulacros y otros en el marco de la gestión de riesgos.
Artículo (Implementación coordinada de la Gestión De Riesgos con las Entidades Territoriales Autónomas).	18.- En el marco del Artículo 7 de la Ley N° 602, el nivel central del Estado coordinará con las entidades territoriales autónomas el desarrollo de los siguientes procedimientos: Normativas específicas en materia de gestión de riesgos; Articulación y coordinación con otros gobiernos departamentales y municipales e instituciones de su jurisdicción para la elaboración de los instrumentos de planificación y operativización de la gestión de riesgos; Planes de Emergencia y Planes de Contingencia, en coordinación con la sociedad civil; Difusión, educación y capacitación en la temática de gestión de riesgos con el fin de desarrollar una cultura de prevención; Simulaciones y simulacros de los Planes de Emergencia y de Contingencia; Evaluaciones de daños y análisis de necesidades en el nivel departamental con base en la información del nivel municipal aplicando metodologías, guías y manuales establecidos por el Viceministerio de Defensa Civil del Ministerio de Defensa;
Artículo (Instrumentos de planificación para la Gestión de Riesgos).	27.- Los instrumentos de planificación para la gestión de riesgos, tanto a nivel central del Estado como en el ámbito de las entidades territoriales autónomas, son: Los Planes de Desarrollo; Los Planes de Ordenamiento Territorial; Los Planes Estratégicos Institucionales; Los Planes de Emergencia y Contingencia; Los Planes de Recuperación Post-Desastre.

Artículo 33.- (Planes de Contingencia)	l. Son protocolos específicos de respuesta que se formulan en función de determinados escenarios de riesgo o desastre. Hacen parte de los Planes de Emergencia y buscan restablecer condiciones mínimas de funcionamiento de los ministerios, las instituciones públicas del nivel central del Estado, las entidades territoriales autónomas y las empresas Prestadoras de servicios públicos.
Artículo 34.- (Actualización de los Planes de Emergencia y de Contingencia).	Los planes de emergencia y de contingencia serán revisados, evaluados o actualizados en los siguientes casos: Cuando haya transcurrido dos (2) años luego de su formulación; Cuando se verifique una situación de desastres y/o emergencia que amerite su revisión y/o actualización; Cuando se recomiende su actualización con base en ejercicios de simulación o simulacros; y Por solicitud expresa del CONARADE.
Artículo 35.- (Realización de Simulaciones y Simulacros)	Los planes de emergencia y de contingencia serán puestos a prueba a través de ejercicios de simulacros y simulaciones que deberán ser realizados como mínimo una vez al año.
Artículo 36.- (Lineamientos y apoyo técnico para los Planes de Emergencia y Contingencia).	El Ministerio de Defensa a través del Viceministerio de Defensa Civil, proveerá lineamientos y apoyo técnico para la formulación de planes de emergencia y contingencia a nivel sectorial y territorial.

Fuente: Extractado del Decreto Supremo N° 2342 Reglamento de la Ley N° 602 de Gestión de Riesgos 2015.

Ley N° 168, Código Penal; Artículo 206: Sanciona a los infractores que, por realizar prácticas de quemas de sus campos para la labranza o pastoreo, ocasionare un incendio que produzca perjuicios a propiedades ajenas. Las sanciones podrán ser de dos a seis años de privación de libertad.

Ley N° 1333 de Medio Ambiente del 2 de abril de 1992 y su Reglamento (D.S. N° 2416): Tienen como objetivo la protección y conservación del medio ambiente y los recursos naturales siendo uno de sus deberes la prevención de los problemas ambientales.

Ley N° 031, Ley Marco de Autonomías y Descentralización, Artículo 100 (Gestión de Riesgos y Atención de Desastres Naturales): Los GAM tienen las siguientes competencias exclusivas:

- ✓ Aplicar la metodología común de indicadores de riesgo y reducción del mismo y atención de desastres, formulada por el nivel central del Estado, efectuando el seguimiento correspondiente a escala municipal.
- ✓ Implementar sistemas de alerta temprana.
- ✓ Aplicar el análisis de los factores de riesgo de desastre en la planificación del desarrollo municipal, la programación operativa, el ordenamiento territorial y la inversión pública municipal en coordinación con los planes de desarrollo del nivel central y departamental del Estado.
- ✓ Declarar desastre y/o emergencia, de acuerdo a la categorización que corresponda. Ejecución de respuesta y recuperación integral con cargo a su presupuesto.

Ley N° 2028, Ley de Municipalidades: Otorga a las alcaldías la atribución de preservar y conservar en lo que corresponda al medio ambiente y los ecosistemas del municipio.

Ley N° 482 de GAMs, del 9 de enero de 2014; Capítulo III: El Concejo Municipal como órgano legislativo, deliberativo y fiscalizador debe:

- ✓ Aprobar el Plan de Ordenamiento Territorial Municipal, que incluye el uso de suelos y la ocupación del territorio, de acuerdo a políticas de planificación territorial y ordenamiento territorial del nivel central del Estado, en coordinación con los planes del nivel central del Estado, departamental e indígena.
- ✓ Fiscalizar la implementación de los Planes Municipales, en concordancia con el Sistema de Planificación Integral del Estado - SPIE y la aplicación de sus instrumentos.

Ley N° 777 del Sistema de Planificación Integral del Estado (SPIE), del 21 de enero de 2016; Art. 17 Planes Territoriales de Desarrollo Integral para Vivir Bien:

- ✓ VII. El Plan Territorial de Desarrollo Integral de la entidad territorial autónoma, deberá contener los elementos de desarrollo humano e integral, de economía plural, y de ordenamiento territorial, con un enfoque de gestión de sistemas de vida, gestión de riesgos y cambio climático, consolidando de forma gradual la articulación de la planificación del desarrollo integral con el ordenamiento territorial, en concordancia con el nivel central del Estado.

Ley N° 1700, Ley Forestal del 12 de Julio de 1996 y su Reglamento de la Nueva Ley Forestal (D.S N° 24453, del 21 de diciembre de 1996): Tienen por objeto normar la utilización sostenible y la protección de los bosques y tierras forestales en beneficio de las generaciones presentes y futuras, armonizando el interés social, económico y ecológico del país. También crea un marco institucional para el cumplimiento del Régimen Forestal.

Reglamento Especial de Desmontes y Quemas Controladas (R.M N° 131/97): Otorga los lineamientos técnico-legales para la realización de las prácticas de desmontes y quemas controladas.

Ley 449, Sistema de Comando de Incidentes Boliviano (Artículo 30): para control y manejo de emergencias.

D.S. 430 de Implementación del reporte único de focos de calor e incendios forestales: Artículo 1: El Reporte de Focos de Calor e Incendios Forestales emitido por el Ministerio de Medio Ambiente y Agua, se constituye en el reporte oficial del Estado Plurinacional de Bolivia, como parte de las medidas de prevención y control de incendios forestales en el marco del Sistema de Información y Monitoreo de Bosques – SIMB, en el marco de lo establecido por el numeral 3 del Artículo 18 de la Ley N°602 de 14 de noviembre de 2014, Ley de Gestión de Riesgos.

R.M. N° 170. Estrategia plurinacional para el manejo integral de fuego: El objetivo general de la Estrategia Plurinacional para el Manejo Integral del Fuego es la articulación de acciones, suma de sinergia y promoción del trabajo coordinados de entidades públicas, privadas y organizaciones locales, que coadyuven en la prevención, control, combate y rehabilitación, logrando la reducción de la incidencia de los incendios forestales, mitigar sus impactos y posibilitar el cuidado de la capacidad productiva del suelo, a través de la promoción de alternativa al uso del fuego, para asegurar la sustentabilidad de la producción de alimentos para la seguridad y soberanía alimentaria con respecto a la madre tierra.

Ley 1171. Ley De Uso y Manejo Racional de Quemas: Artículo 3. (Manejo integral del fuego): El Ministerio de Medio Ambiente y Agua, como responsable del sector, está a cargo de la elaboración de la política de manejo integral del fuego, debiendo tomar en cuenta las siguientes líneas de acción:

- Promover el buen uso y manejo integral de fuego a través de la quema planificada y controlada.
- Rehabilitación de ecosistemas afectados por incendios forestales.
- Prevención y atención de incendios forestales.
- Sustitución gradual del uso del fuego.
- Monitoreo y seguimiento.
- Promover la participación, el control social y la corresponsabilidad de los actores individuales y colectivos en la regulación del fuego.

OBJETIVOS DEL PLAN DE CONTINGENCIA.

Objetivo General

Contar con un instrumento operativo y específico que facilite los procedimientos organizacionales y que permitan actuar frente a la ocurrencia de un incendio forestal en el Municipio de Cobija, con el fin de reducir o minimizar la pérdida de vidas humanas y daños que puedan producirse en la población.

Objetivos Específicos

Implementar mecanismos de organización y coordinación entre las instancias responsables e instituciones del Municipio que permitan una actuación eficiente ante la ocurrencia de un incendio forestal.

Contar con procedimientos y protocolos correspondientes al Plan de Contingencia ante incendios forestales

Proveer de una respuesta y asistencia humanitaria a la población afectada, rápida, oportuna, eficaz y eficiente de acuerdo a las necesidades y demandas identificadas que puedan suscitarse en el Municipio con el fin de reducir los daños y pérdidas.

Generar la información necesaria relacionada con la situación y evolución del evento que será transmitida a las instancias correspondientes para la toma de decisiones.

ALCANCE

El presente Plan de Contingencia tiene un alcance a nivel Municipal, involucrando de manera directa e indirecta a entidades del nivel urbano y rural, instituciones públicas, privadas y personas naturales y/o jurídicas, que intervienen o se relacionan con la Gestión de Riesgos.

Las instancias responsables por Ley y que son parte de la elaboración y ejecución del presente plan, son todas instancias dependientes del Gobierno Autónomo Municipal de Cobija liderada por la Unidad de Gestión de Riesgos del Municipio.

ASPECTOS GENERALES DEL MUNICIPIO

Ubicación

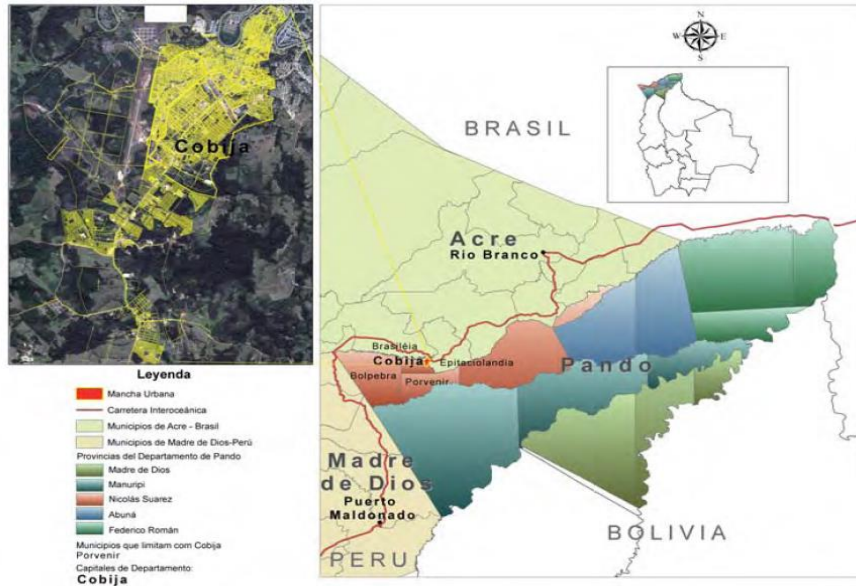
Límites y Extensión total del Municipio de Cobija

La ciudad de Cobija está situada dentro del Municipio de Cobija, que tiene un área aproximada de 40 km². El área del Municipio corresponde a 0,8% del territorio del departamento Pando, mientras que de la ciudad se extiende por aproximadamente 10 km² lo que corresponde a aproximadamente 2% del territorio del municipio (GAMC, HERENCIA, PNUMA).

El Municipio de Cobija está en la Provincia Nicolás Suárez, cantón Santa Cruz, a la margen derecha del Río Acre (Figura 2). Limita al norte con el Municipio brasileño de Brasiléia, del estado de Acre. Al este con el Municipio Brasileño de Eptaciolandia, del estado de Acre. Po el oeste con el municipio de San Pedro de Bolpebra. Del cantón Mukden y al sur con el municipio de Porvenir del cantón Campo Ana.

Imagen 2

Localización del municipio de Cobija



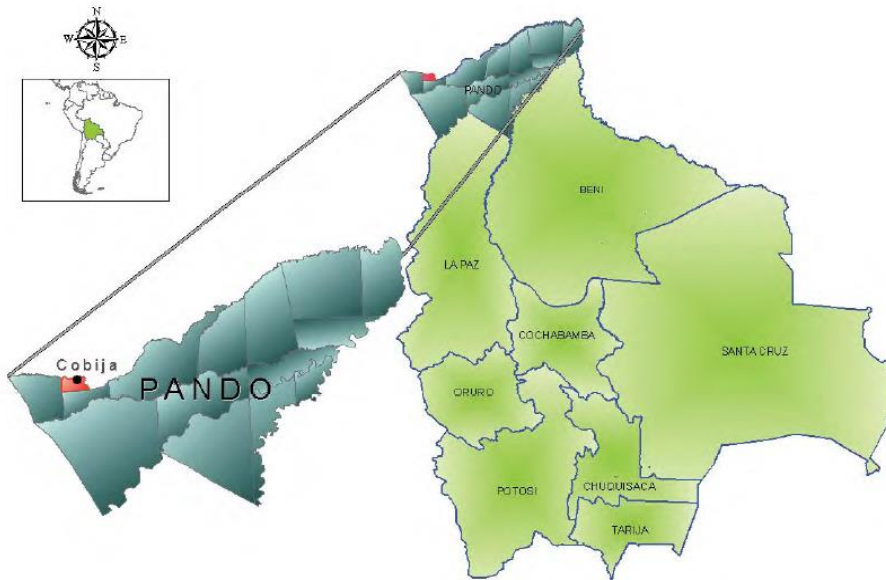
Fuente: Geo Cobija (2008)

Cobija mantiene una estrecha relación con las ciudades de Epitaciolândia y Brasileia localizadas en la margen izquierda del Río Acre, con las cuales forma un único complejo urbano de más 46.267 hab., separadas únicamente por ese río y el arroyo Bahía.

A pesar de que Cobija es la Capital Departamental con menos población en Bolivia, es la población con mayor crecimiento poblacional en el siglo XXI. Cobija tuvo un crecimiento del 107,3% de su población, incrementándose de 22.324 a 46.267 habitantes, con una tasa media de crecimiento anual del 6,5%, en el periodo inter censal 2001-2012., con una densidad de 51,92 hab. /km² (Instituto Nacional de Estadística de Bolivia, 2016)

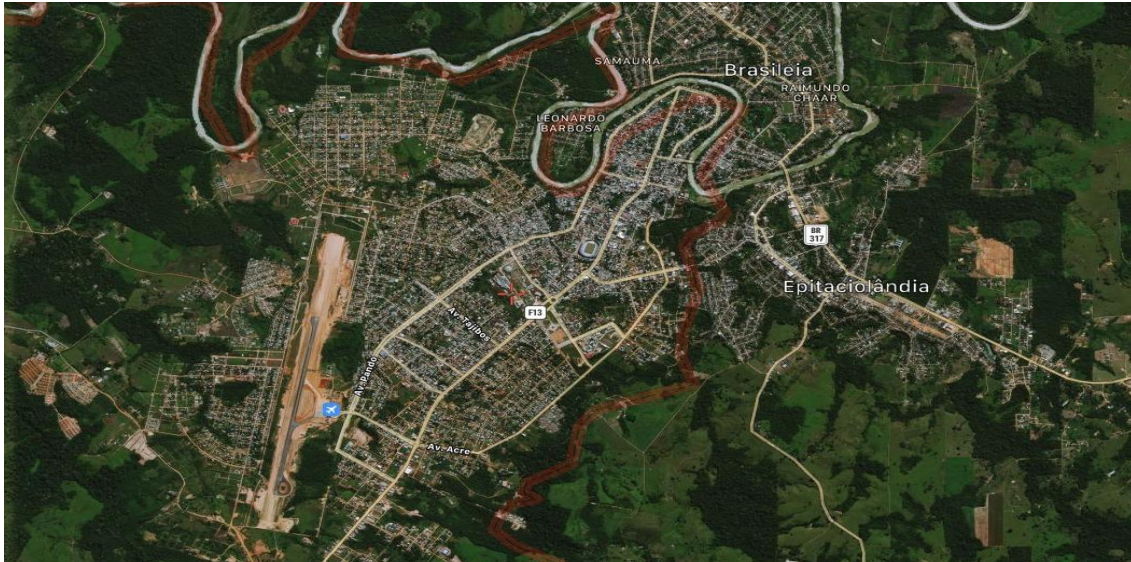
Imagen 3

Mapa División Política de Bolivia y localización de Cobija en el contexto Nacional



Fuente: Geo Cobija (2008)

Imagen 4

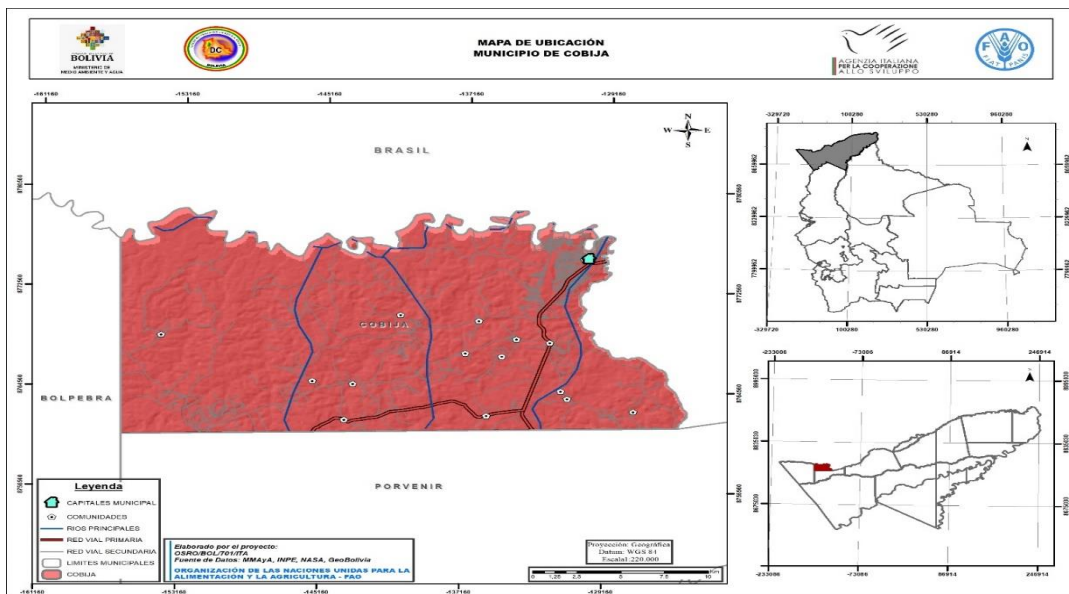


Mapa satelital del Municipio de Cobija

Fuente: Google Map Cobija (2021)

Imagen 5

Mapa de ubicación del Municipio de Cobija



Fuente: FAO (2020)

Cobija colinda con las ciudades brasileñas de Epitaciolandia y Brasiléia. Esta relación directa con el Brasil ubica a Cobija dentro del eje de Integración Brasil-Bolivia- Perú de la iniciativa para la integración de la Infraestructura Regional Sudamericana (IIRSA) que prevé el desarrollo de infraestructura como la carretera interoceánica que unirá la Amazonía Brasileña y boliviana.

Características de la población

La población del Municipio de Cobija ha ido incrementando mucho durante estas dos últimas décadas. Se estima que actualmente estén viviendo en la ciudad alrededor de 60.000 habitantes, lo que representa como un incremento de cinco veces (wikipedia, 2019).

Tabla 1

Datos relacionados de población habitantes en el Municipio de Cobija

Año	Población	Fuente
1950	1.726	Censo boliviano de 1950
1976	3.636	Censo boliviano de 1976
1992	10.001	Censo boliviano de 1992
2001	20.820	Censo boliviano de 2001
2012	46.267	Censo boliviano de 2012

Fuente: elaboración propia en base a INE

Tasa de natalidad

La tasa de natalidad (TN) para el municipio de Cobija es de 4,2% (SEDES -Pando, 2010)

Tasa de mortalidad infantil

La Tasa de Mortalidad TM infantil por mil niños nacidos vivos de acuerdo a datos del SEDES – Pando corresponden a un 51%.

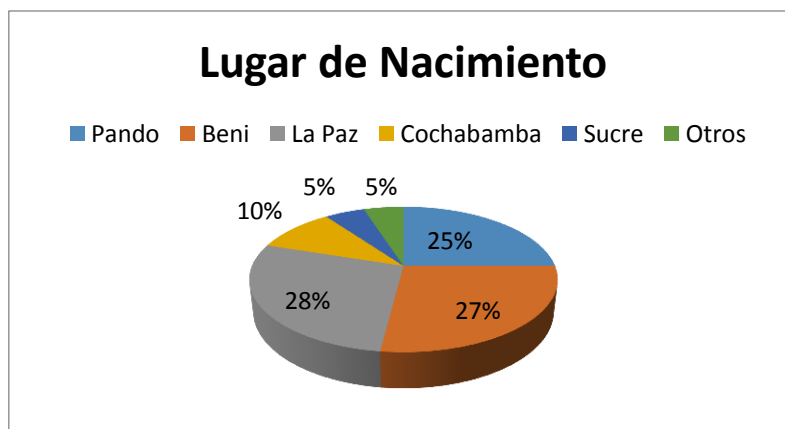
Tasa de crecimiento poblacional

La tasa anual de crecimiento intercensal se constituye a un 6.5% (INE2012).

Migración por edad y sexo

La edad de migrantes varía existe una fuerte reducción de población a partir de los 10 años tanto en varones como en mujeres las causas son atribuidas a que no existe abastecimiento de fuentes de trabajo para solventar la economía en sus hogares la edad de migración es variada se estima que desde los 14 años de edad en busca de mejores oportunidades ya sea de trabajo como también de estudios. para mejorar su calidad de vida. Asimismo, existe un fuerte flujo migratorio en varones que oscilan en 25 a 30 años de edad la mayoría de estos jóvenes no retornan al lugar solo retornan los de 25 años de edad. Un 27% son del Beni, 33% son de Pando, 25 % son de La Paz, 10% son de Cochabamba, 5% son de Sucre.

Gráfico 1



Fuente: elaboración propia a base de datos de Instituto Nacional de Estadística INE.

Migrantes temporales

Existe un gran número de incremento de la población por la época de la castaña que va desde comienzo de noviembre hasta el 23 de diciembre para celebrar las fiestas de fin de año junto de sus familiares, luego se retorna en enero hasta

marzo donde se termina el ciclo de la castaña, para poder tener una mejor calidad de vida e incrementar su economía.

Migración permanente

Emigrantes permanentes viajan con el objeto exclusivo de trabajar, es decir de vender su fuerza de trabajo. El objeto de estos viajes en busca de trabajo es precisamente el obtener ingresos en dinero que complementen la economía de la familia como también para hacer sus comercios u otro de negocio.

La tasa de migración total es 14,7% total neta esto con referencia a la migración que existe del interior del país.

División Política administrativa

La estructura política administrativa de Pando está representada por 5 provincias y 15 secciones municipales con una población total de 110.436 habitantes en una superficie de 63.827 km², donde la provincia Nicolás Suárez es la que tiene más secciones municipales seguida de las provincias Manuripi, Madre de Dios y Federico Román.

Tabla 2

PROVINCIAS Y MUNICIPIOS

#	Provincia	Capital	Superficie en Km ²	Población	Municipio	Población
1	Nicolás Suárez	Cobija	9.819	60.297	Cobija	29.520
					Porvenir	4.215
					Bolpebra	1.305
					Bella Flor	2.326
2	Manuripi	Puerto Rico	22.461	14.986	Puerto Rico	4.494
					San Pedro	1.109
					Filadelfia	3732

3	Madre de Dios	Puerto Gonzalo Moreno	10.879	24.070	Puerto Gonzalo Moreno	4.544
					San Lorenzo	3.940
					Sena	
4	Federico Román	Nueva Esperanza	13.200	7.034	Nueva Esperanza	921
					Villa Nueva (Loma Alta)	1.147
					Santos Mercado	708
5	Abuna	Santa Rosa	7.468	4.049	Santa Rosa del Abuná	2.480
					Ingavi	925

Fuente: Elaboración propia a base de INE (2020)

La provincia Nicolás Suárez, cuenta con una extensión de 9.819 Km², está constituida por cuatro secciones municipales: Sección Capital Cobija, Porvenir, Bolpebra y Bella Vista.

Tabla 3

DIVISIÓN POLÍTICA ADMINISTRATIVA DE LA PROVINCIA NICOLÁS SUAREZ

Sección	Municipio
Capital	Cobija
Primera	Porvenir
Segunda	Bolpebra
Tercera	Bella Flor

Fuente: Elaboración propia a base de INE (2020)

Distritos y Cantones

El municipio de Cobija cuenta un canto “Santa Cruz”, que comprende toda la sección municipal y se encuentra dividido en 6 distritos: 5 distritos urbanos y 1

rural donde se encuentran 15 comunidades campesinas, dispersas en toda el área del Municipio.

Tabla 4

ORGANIZACIONES TERRITORIALES DE BASE DE COBIJA

N°	DISTRITO	NOMBRE DE LA JUNTA VECINAL	
1	I	Barrio	Mapajo
2	I	Barrio	Puerto Alto
3	I	Barrio	Villamontes
4	I	Barrio	Junín
5	II	Barrio	Progreso
6	II	Barrio	16 de julio
7	II	Barrio	Santa Cecilia
8	II	Barrio	Internacional
9	II	Barrio	Conavi
10	II	Barrio	Central
11	II	Barrio	Miraflores
12	II	Barrio	El Bosque
13	II	Barrio	Petrolero
14	III	Barrio	La Cruz
15	III	Barrio	27 de Mayo
16	III	Barrio	SENAC
17	III	Barrio	Brisas del Acre
18	III	Barrio	Villa Cruz
19	IV	Barrio	Madre Nazaria
20	IV	Barrio	Paz Zamora
21	IV	Barrio	11 de Octubre
22	IV	Barrio	Senador

23	IV	Barrio	Los Tajibos
24	IV	Barrio	Paraiso II
25	IV	Barrio	Santa Clara
26	IV	Barrio	Pantanal
27	IV	Barrio	Manantial
28	IV	Barrio	San Juan
29	VI		

Fuente: Elaboración propia a base de INE (2020)

Tabla 5

Nº	DISTRITO	COMUNIDAD
1	V	Mejillones
2	V	Pontón
3	V	Alto Bahía
4	V	Villa Fatima
5	V	Abaroa
6	V	Marapani
7	V	Nueva Esperanza
8	V	Nuevo Triunfo
9	V	Limera
10	V	Bella Vista
11	V	Villa Rosario
12	V	Villa Busch
13	V	Sujal
14	V	Bajo Virtudes
15	V	17 de Mayo

Fuente: Elaboración propia a base de INE (2020)

Principales indicadores sociales y económicos.

La situación económica en la Amazonía muestra que en los últimos 8 años y medio hubo una fuerte inversión pública desde el Estado Plurinacional a través de obras de infraestructura en caminos vecinales ripiados, agua potable, centros de salud, escuelas, energía eléctrica, tinglados, canchas deportivas; además de la distribución de los bonos sociales; sin embargo, no se observa inversión en las áreas de desarrollo humano, producción y la industrialización de los recursos naturales. La magnitud de la inversión estatal no ha cambiado el modelo económico neoliberal porque sigue vigente el libre mercado, la concentración de los medios de producción y el poder económico en pequeños grupos de comerciantes, latifundistas, constructores, ganaderos, madereros, castañeros y la banca (Araujo, 2015).

La economía actualmente tiene su principal característica en la explotación y exportación de materias primas provenientes de los recursos naturales. Los principales recursos siguen siendo la castaña y la madera como hace 35 años atrás, cuando se cayó la economía de la goma con el desplome de los precios internacionales. Bolivia exportó el 2013 un total de 129,5 millones de dólares en nueces o castaña amazónica, del cual 1,1 millones corresponden a la venta de castaña con cáscara y 128,4 millones a nueces descascaradas, señala un informe del Instituto Boliviano de Comercio Exterior (IBCE). Ya en 2014 se exportó 173.1 millones de dólares según datos del Instituto nacional de Estadística (INE)- En el caso de la madera Bolivia ha exportado un valor de 58.5 millones de dólares el año 2014 según el (IBCE). No se tiene el dato desagregado de la región amazónica y de Pando en particular, pero se sabe que la mayor concentración de las áreas de aprovechamiento de castaña y madera están en el norte amazónico y proviene principalmente de Pando.

La ganadería también se ha convertido en un rubro de importancia en la región, a pesar, que Pando tiene vocación forestal en el uso del suelo, esta actividad viene

creciendo de manera sostenida a través de la deforestación del bosque que es convertida en praderas de pastizales artificiales.

Otro rubro importante de la economía en Pando es el comercio en la capital Cobija que provee productos electrónicos, electrodomésticos, perfumería, bebidas alcohólicas y prendas de vestir a consumidores que provienen del Brasil. Se estima que la economía del comercio en Cobija y Puerto Evo mueve aproximadamente 150 millones de dólares anuales

El acceso a servicios básicos, educación, la calidad de la vivienda, el ingreso Municipal per cápita y otros indicadores son factores determinantes para el estado de salud de los grupos humanos.

La representación en mapas permite el análisis espacial de cada una de estas variables, que también son utilizadas en la construcción de índices compuestos de salud (SEDES -Pando, 2010).

Condiciones de la vivienda:

Las condiciones respecto a la calidad de la vivienda que desde mala a buena se detalla en el siguiente cuadro:

Cuadro 4

Código Municipio	Municipio	Total Hogares	Calidad de la vivienda (%)		
			Baja / Mala	Media / Regular	Alta / Buena
090101	Cobija	4.923	11,4	61,1	27,5

Datos estadísticos de las condiciones de vida

Fuente: datos de INE (2020)

Energía eléctrica. Porcentaje de hogares con cobertura de servicio es del 75,7%.

Agua. El porcentaje de agua por consumo humano se detalla en el siguiente cuadro:

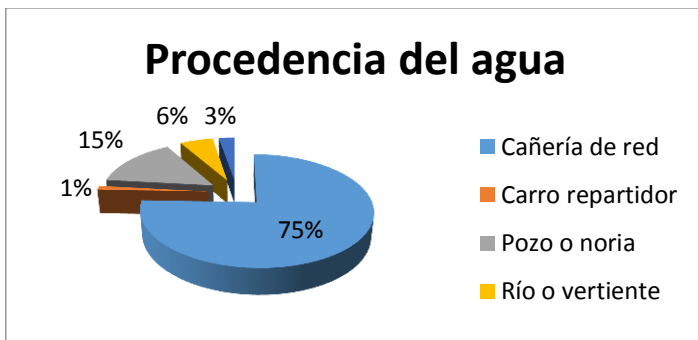
Cuadro 5

Datos estadísticos de agua

Código Municipio	Municipio	Total Hogares	Procedencia del agua para beber y cocinar (%)				
			Cañería de red	Carro repartidor	Pozo o noria	Río, vertiente	Otra fuente
090101	Cobija	4.923	76,4	1,2	15,1	5,7	2,7

Fuente: datos de INE (2020)

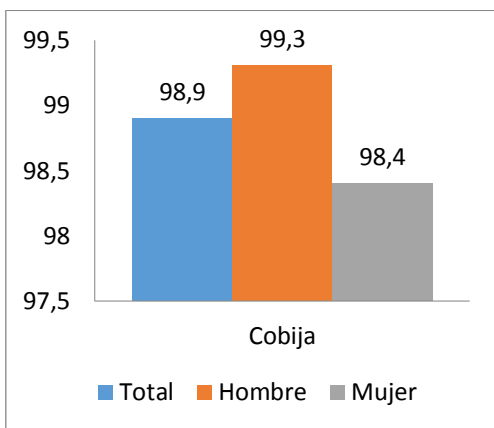
Gráfico 2



Fuente: elaboración propia a base de datos de Instituto Nacional de Estadística INE.

Tasa de Alfabetismo. El Instituto Nacional de Estadística (INE) señala que la tasa de alfabetismo de la población de 15 años a más en el municipio de Cobija alcanza a 98,9%, siendo 99,3 % la tasa para hombres y 98%,4% para mujeres. (INE Bolivia, 2016)

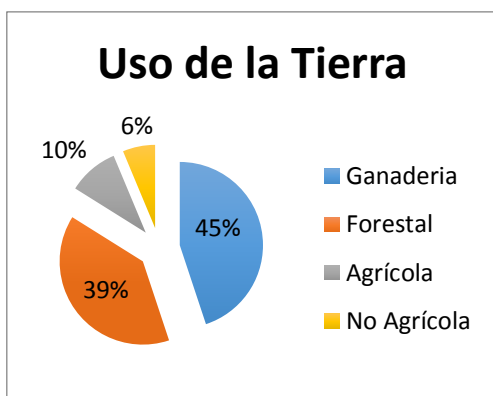
Gráfico 3



Fuente: elaboración propia a base de datos de Instituto Nacional de Estadística INE.

Uso de la Tierra. Distribución del uso de la tierra de acuerdo al censo agropecuario:

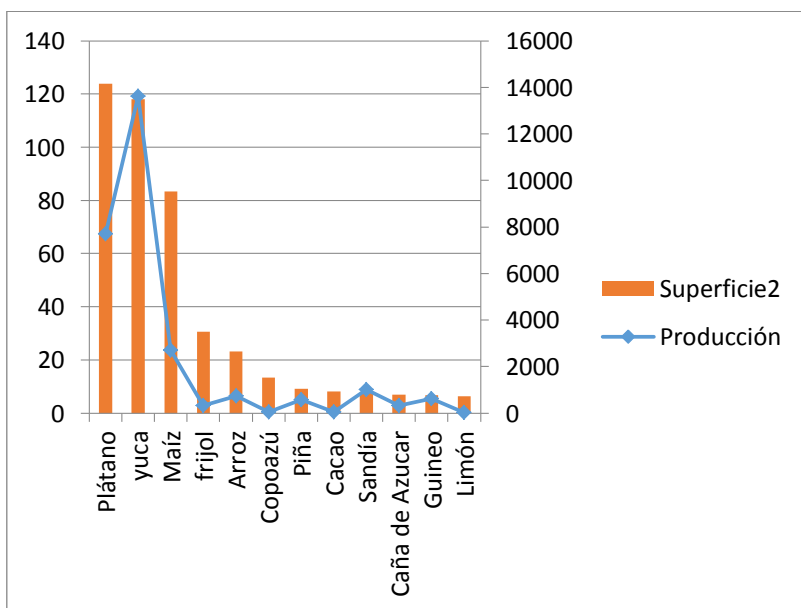
Gráfico 4



Fuente: elaboración propia a base de datos de Instituto Nacional de Estadística INE.

Principales Producción. En el Municipio de Cobija de acuerdo a la superficie y producción de los principales cultivos, invierno 2012 y verano 2012-2013.

Gráfico 5



Fuente: elaboración propia a base de datos de Instituto Nacional de Estadística INE.

CONTEXTO GEOGRÁFICO Y AMBIENTAL

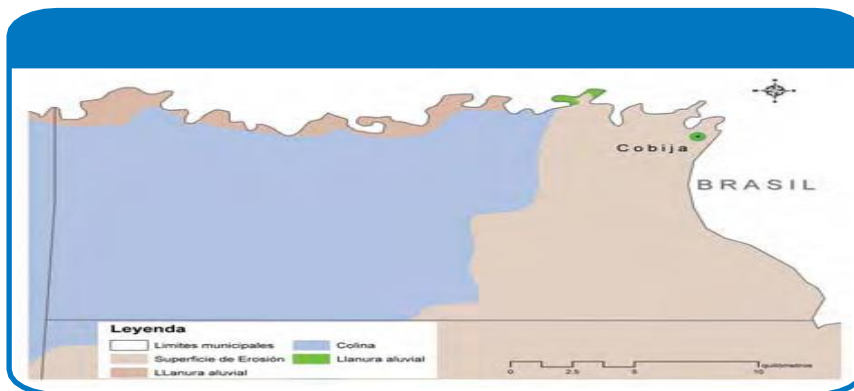
Geología, Geomorfología y Relieve

La historia geológica y geomorfológica del Departamento de Pando fue determinada tanto por el basamento precámbrico del Escudo Brasileño, así como por los varios levantamientos a que la Cordillera de los Andes estuvo sometida, originando la depresión Amazónica en donde se ubica este Departamento (GAMC, HERENCIA, PNUMA).

Por lo tanto, Cobija se localiza en esta región, entre los sectores pertenecientes a la provincia fisiográfica de la Llanura Chaco - Beniana, gran paisaje de Planicies, paisaje denominado como Superficie de Erosión con Disección Fuerte, Colinda con Disección Fuerte y Llanura Aluvial sin Disección

Imagen 6

Mapas de paisajismo



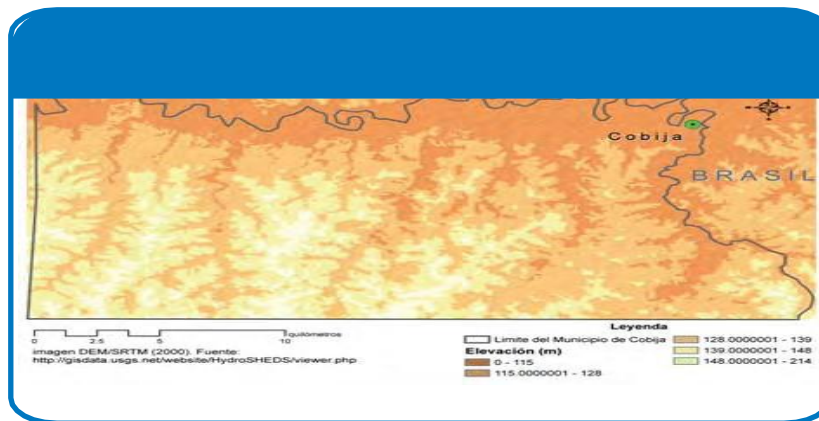
Fuente: ZONISIG –PANDO. Maldonado (2005)

El Municipio de Cobija por encontrarse localizada en la zona de la Llanura Chaco-Beniana presenta 3 unidades geomorfológicas diferentes. La mayor parte está formada por planicies ubicadas a más de 150 metros sobre el nivel del mar con fuerte disección, ocupando casi 80% del territorio municipal. También presenta colinas por encima de los 180 metros sobre el nivel del mar (superficies

erosionables), pequeñas superficies (a orillas del río Acre) que pertenecen a las Llanuras aluviales, bajas y estrechas (superficies de posicionales). Toda la extensión del área urbana de la ciudad de Cobija se encuentra localizada en la unidad fisiográfica de superficies de erosión, con elevaciones que varían entre 95 y 120 m, como puede ser visto en la siguiente imagen.

Imagen 7

Mapa de elevación del Municipio de Cobija



Fuente: ZONISIG –PANDO. Maldonado (2005)

Se ha denominado como Formación Cobija a un conjunto de arcillas fluviales de color gris blanquecino, amarillo verdoso y rojizo. Sobre esta unidad se ha escrito “en el recorrido desde la localidad de Cobija, capital de Departamento de Pando, hacia Bolpebra, existen continuos afloramientos del tope de una secuencia de sedimentos de naturaleza argilítica con una fuerte compactación, pero aún no diagenizada y que presenta una resistencia a la erosión fluvial, constituyendo el lecho o canal principal sobre el que drena el río Acre con un ancho máximo de 40 m y una profundidad de 10 m”. Discordante sobre la Formación Cobija descansa la Formación Candelaria, definida en reemplazo de las unidades denominadas Corriente del Monte y Corriente de la Sierra (PDM/Cobija, 2003).

Hidrología

El área del Municipio de Cobija, en su totalidad se encuentra dentro de la Cuenca hidrográfica del Río Acre. Esta Cuenca hidrográfica tiene poco más de 30.000 Km² y cubre territorios de Bolivia, Brasil y Perú (Figura 5) (GAMC, HERENCIA, PNUMA).

El Río Acre es el receptor final de todas las aguas superficiales de la ciudad de Cobija y es un afluente de la margen izquierda del Río Purús que nace en el Perú y desagua en la margen derecha del Río Amazonas en territorio brasilero. Este río demarca el límite del municipio al norte y al mismo tiempo el límite fronterizo entre Bolivia y Brasil. Recorre territorio boliviano en dirección Oeste-Este, desde Bolpebra hasta Cobija en una extensión de 125 km, recibiendo aguas de las subcuencas de los Arroyos Bahía, Virtudes, Noaya, Buenos Aires, Madre de Dios, San Miguel y Piapi. En la ciudad de Cobija, cambia de dirección para Sur - Norte, entrando en territorio brasileño y desaguando en el Río Purus.

Imagen 8



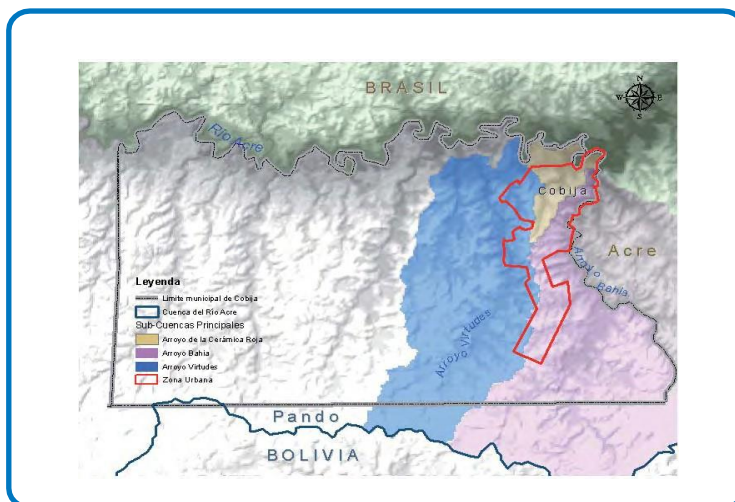
Mapa de Localización de Cobija en la Cuenca Hidrográfica del Río Acre

Fuente: datos vectoriales ZONISIG –PANDO. Maldonado (2006)

El Arroyo Bahía (afluente del río Acre) define la delimitación de la frontera Este entre Brasil y Bolivia. La cuenca de este arroyo, tiene un área aproximada de 185 km² de los cuales, 35% de su área se encuentra en el Municipio de Cobija 7 31% en el Municipio de Porvenir. El restante de su área se encuentra en territorio brasileño, en el Municipio de Epitaciolandia, en el Estado de Acre (Figura 9). Cerca de 50% de la ciudad de Cobija se encuentra dentro de este micro-cuenca.

Imagen 9

Sub cuenca que escurren en la Ciudad de Cobija



Fuente: datos vectoriales del ZONIG Pando

El micro-cuenca del Arroyo Bahía es de suma importancia para la ciudad de Cobija, pues ella representa la fuente de agua para abastecimiento de agua potable. No obstante, sufre los impactos de la contaminación por residuos sólidos y de la ocupación de sus márgenes, principalmente en territorio brasileño. Debido a que sus bosques ribereños forman un corredor ecológico que se conecta con bosques de mayor dimensión, que son fundamentales para la protección de la cantidad y calidad del agua, fue creado en su orilla el Parque Ecológico de Cobija.

En el extremo sudoeste del Municipio se encuentra la cuenca del río Avemanu, también conocido como Garapé Preto, el cual desemboca en el río Tahuamanu.

Actualmente, todas las cuencas que escurren en Cobija captan y evacuan aguas pluviales del área urbana y, algunas de ellas de áreas todavía en estado casi natural. En algunas se presentan afloraciones de flujos de aguas subterráneas muy pequeños.

Clima

La ciudad de Cobija está situada en una región de llanura con Clima tropical húmedo cálido, prácticamente sin invierno.

La región presenta dos estaciones a lo largo del año,, a) la Estación Lluviosa (septiembre a abril), donde la precipitación promedio esta alrededor de 1.792 mm 7 una temperatura promedio de 26,0°C 7, b) la Estación Seca (ma7o a agosto), cuando la precipitación promedio disminuye significativamente llegando alrededor de 200 mm y una temperatura promedio de 23,0°C.

La temperatura media anual en Cobija es de 25,4°C con variaciones medias entre 23,9°C 7 39,0°C. Sin embargo, durante la época seca se presentan frentes fríos provenientes del Sur, conocidos como “Surazos” cuando la temperatura mínima puede llegar alrededor de los 19,0°C.

Según los registros del SENAMHI de 1943 a 1993, el promedio interanual de humedad relativa tiene un valor de 80,7%, con un valor máximo de 88.1% 7 un mínimo de 70,2%. También se puede observar un periodo de humedad más baja entre los meses de julio a octubre, con un mínimo en agosto de 73,4%. En cuanto que el periodo de mayor humedad se presenta entre los meses de enero a marzo, teniendo a febrero como el mes más húmedo (85,5% de humedad relativa).

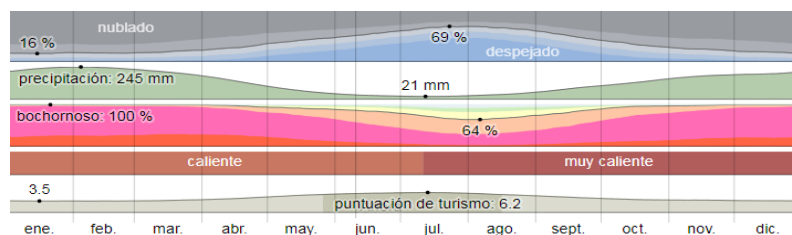
La precipitación pluviométrica acumulada entre los últimos siete años varió entre 1.570 mm a 2.360 mm (SENAMHI, 2007). A pesar de que el periodo lluvioso va desde septiembre hasta abril, el período de ma7or precipitación va desde octubre hasta abril, cuando llueve alrededor de 50% de días de cada mes. El periodo que

llueve menos corresponde a los meses de mayo a septiembre, donde la mayoría de los días llegan a presentar 0 mm de precipitación (Figura 5)

En Cobija, la temporada de lluvia es opresiva y nublada, la temporada seca es calurosa y parcialmente nublada, es muy caliente durante todo el año. Durante el transcurso del año, la temperatura generalmente varía de 18 °C a 33 °C y rara vez baja a menos de 15 °C o sube a más de 37 °C. (Weather Spark, 2019).

Imagen 10

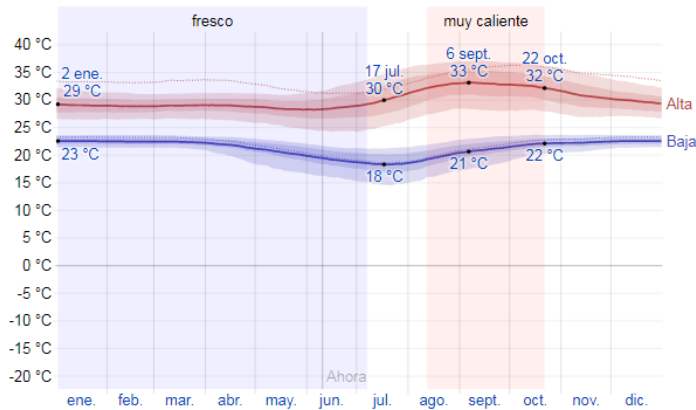
Resumen del Clima



Fuente: elaboración propia a base de datos de Instituto Nacional de Estadística INE.

Imagen 11

Temperatura Máxima y Mínima Promedio



Fuente: elaboración propia a base de datos de Instituto Nacional de Estadística INE.

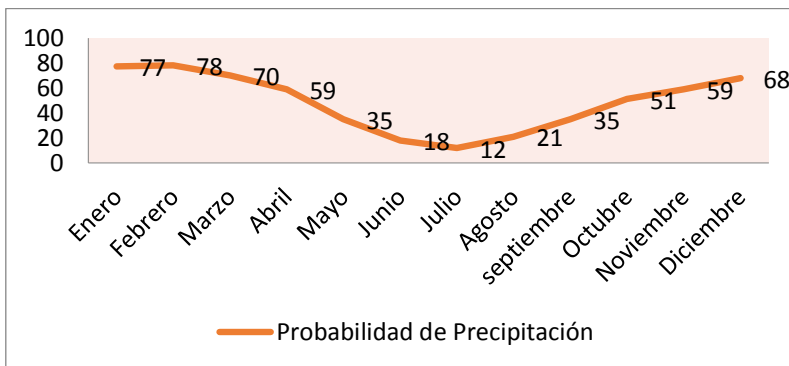
La temperatura máxima (línea roja) y la temperatura mínima (línea azul) promedio diario con las bandas de los percentiles 25º a 75º, y 10º a 90º. Las líneas delgadas punteadas son las temperaturas promedio percibidas correspondientes.

Precipitación

La precipitación de Cobija tiene los índices más altos en los meses de enero a marzo con un promedio de 75% para luego ir descendiendo y teniendo el porcentaje más bajo en los meses de junio, julio y agosto, con porcentajes de entre 12% y 21%, como se observa en la siguiente imagen.

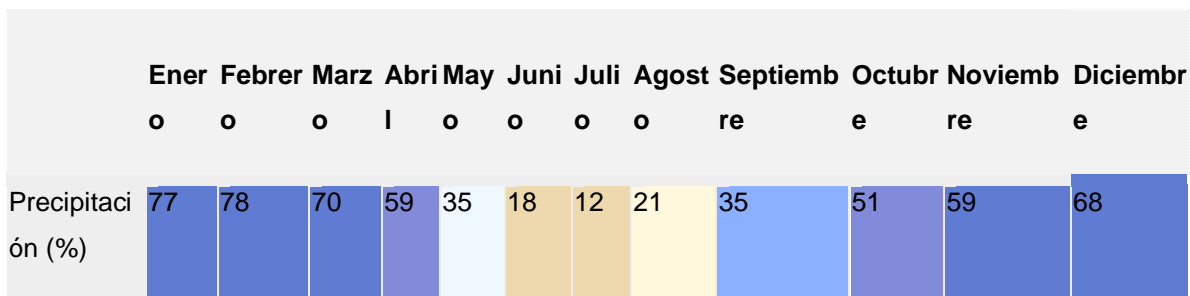
Gráfico 6

Porcentaje de Probabilidad de Precipitación



Fuente: elaboración propia a base de datos de Instituto Nacional de Estadística INE.

Imagen 12

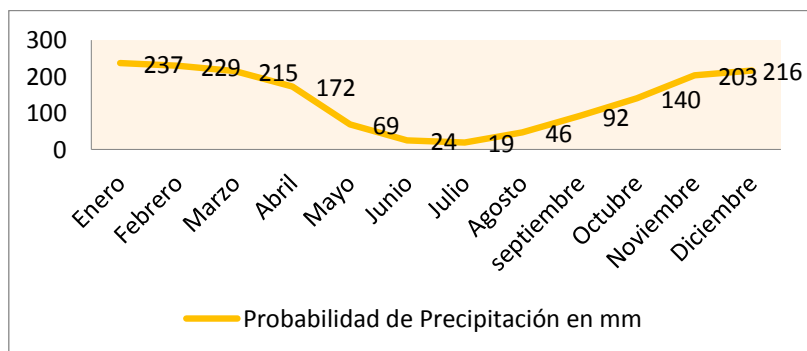


Porcentaje de Probabilidad de Precipitación por mes

Fuente: elaboración propia a base de datos de Instituto Nacional de Estadística INE.

Gráfico 7

Probabilidad de Precipitación en mm



Fuente: elaboración propia a base de datos de Instituto Nacional de Estadística INE.

Basamos el nivel de comodidad de la humedad en el punto de rocío, ya que éste determina si el sudor se evaporará de la piel enfriando así el cuerpo. Cuando los puntos de rocío son más bajos se siente más seco y cuando son altos se siente más húmedo. A diferencia de la temperatura, que generalmente varía considerablemente entre la noche y el día, el punto de rocío tiende a cambiar más lentamente, así es que aunque la temperatura baje en la noche, en un día húmedo generalmente la noche es húmeda (CLIMATE-DATA.ORG, 2019).

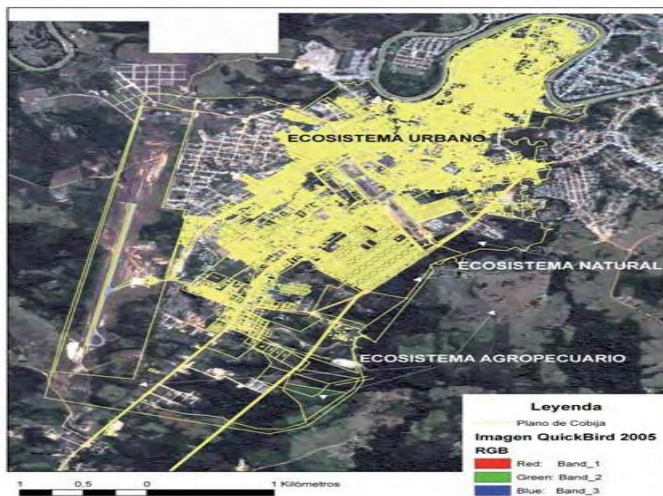
La probabilidad de que un día dado sea húmedo en Cobija disminuye en abril, y disminuye del 100 % al 94 % en el transcurso del mes.

Ecosistemas

La zona Urbana del Municipio de Cobija ocupa todavía un área pequeña del Municipio. La mayor parte del municipio es de característica todavía rural, que se está modificando por los cambios en el uso de la tierra de extractivista-forestal para agropecuario, de forma más intensa los últimos años. Por lo tanto, se pueden identificar tres tipos de ecosistemas que son descritos a continuación y pueden ser visualizados en la imagen 14. (GAMC, HERENCIA, PNUMA).

Imagen 13

Mapa ilustrativo de los tipos del ecosistema que ocurren en cobija y sus alrededores.



Fuente: elaboración propia bases en imágenes satelitales usando el Software ArcGIS.

Ecosistema Natural

El ecosistema natural donde fue asentada la ciudad de Cobija pertenece a la Región Amazónica, Provincia biogeográfica de Acre-Madre de Dios, Sector y Distrito biogeográfico del Madre de Dios, donde la vegetación característica son los bosques húmedos de tierra firme.

Los estudios realizados indican que en general, en las planicies erosionales del Municipio de Cobija, los bosques son medios con un dosel entre 16 y 25 m, con una presencia generalmente significativa de emergentes que puede alcanzar una altura de 40m.

Los tipos florísticos existentes se desarrollan en suelos profundos, moderadamente bien a bien drenados. Entre las especies arbóreas típicas que se encuentran comúnmente en las planicies son la castaña (*Bertholletia excelsa*), la

siringa o árbol de goma (*Hevea brasiliensis*), el isigo colorado (*tetragastris altissima*) y nui (*Pseudolmedia laevis*).

En segundo lugar, el municipio está conformado por los bosques de las llanuras aluviales (bosques ribereños) que se encuentra en los valles a lo largo de los ríos principales, siendo estas áreas anualmente afectadas por inundaciones. Son por lo general bosques bajos con emergentes medianos a altos con una densidad mediana.

Por último, en las áreas más cercanas a la zona urbana de Cobija y a lo largo de los caminos principales y secundarios, debido a la influencia de la intensidad de las actividades humanas, se ha dado origen a la formación de bosques secundarios, dominados por especies pioneras como ambaibo (*Cecropia membranaceae*), palo balso (*Ochroma pyramidale*) y chaquillo (*Physocalymma scaberrimum*) (Bech y Miranda, 1989). Además, se detecta la existencia de algunas palmeras como motacú (*Attalea phalerata*) y cusi (*Attalea speciosa*) que tienen una alta resistencia al fuego.

Ecosistema Agropecuario

La ganadería para la producción de carne de res y leche, tiene su mayor extensión en el Municipio de Cobija que en el resto del departamento. El ecosistema agropecuario resultante de estas actividades se localiza principalmente a las afueras de la ciudad a lo largo de los principales ejes que conectan la ciudad de Cobija con otras áreas del Departamento o del País. El avance de este ecosistema causa preocupación por la sustitución de la vegetación original y productiva de los bosques (castaña y goma) de esta región por pastizales para atender a la producción agrícola o ganadera, la eliminación de hábitats de fauna silvestre y la degradación de los suelos.

Ecosistema Urbano

La mancha urbana tiene una forma longitudinal definida por el eje vial que une la Ciudad con otras localidades del Departamento y del País, siendo que los bordes redondeados de la parte norte de la ciudad son definidos por el Río Acre. El centro de la ciudad concentra la mayor parte de las actividades económicas que dinamizan a la ciudad pues corresponde al centro histórico y comercial de Cobija.

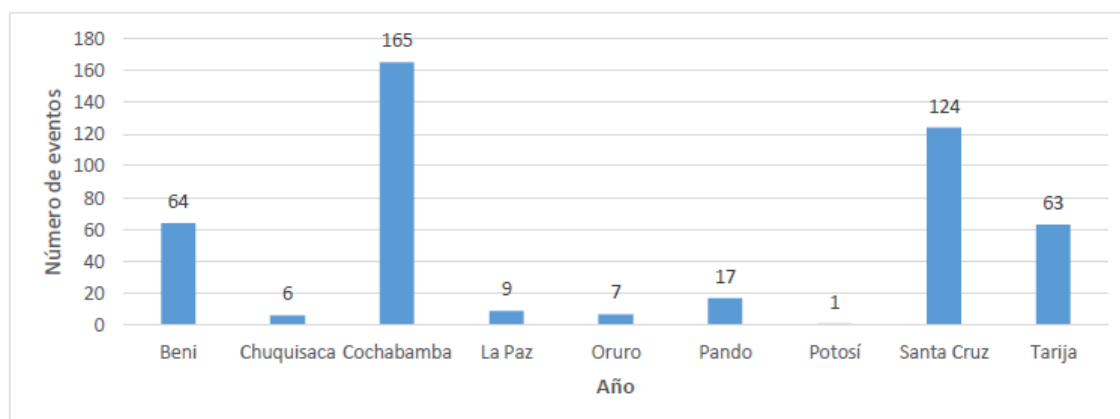
ESCENARIO PROBABLE DE RIESGO

Cronología de desastres y/o emergencias en el municipio

En la última década, las leyes ambientales permisivas bolivianas llamadas "quema controladas" permitieron el uso del fuego para expandir la agricultura y la ganadería. En el 2010 se registró el pico más alto de focos de calor de los últimos años con 83.119 casos. En los años posteriores las cifras bajaron a 15.891 en 2014, subiendo nuevamente a 34.518 focos de calor en 2016. El 2019 fue desastroso, ese año Bolivia Registro 44.273 focos de calor.

Imagen 14

Identificación de focos de calor en Bolivia



Fuente: Elaboración propia con base a datos del OND, 2017

Cantidad de ocurrencia de incendios por departamento (periodo 2002-2017)

Los efectos de las quemas e incendios forestales en la zona amazónica han sido documentados y los resultados son muy preocupantes debido a su impacto directo en la escala local y global. Estos se concentran durante la época seca incrementando la posibilidad de que las zonas sufran sequías fuertes y persistentes. El humo de los incendios tiene efectos locales, pero también un impacto directo cuando es transportado largas distancias contribuyendo a la contaminación del aire en otras zonas del país.

Cuadro 6

Municipios con Riesgo alto a incendios (antrópico y natural)

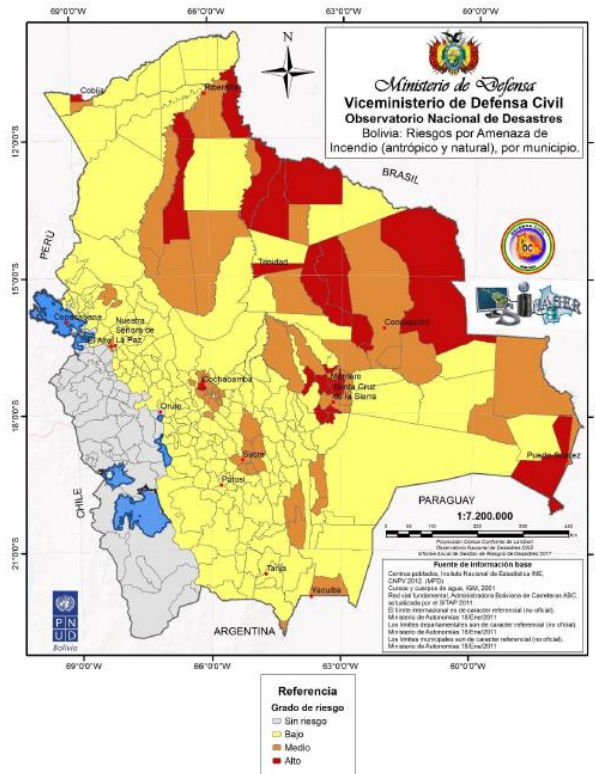
Departamento	Municipio	Grado de Riesgo	Departamento	Municipio	Grado de Riesgo
Beni	Guayaramerín	Alto	Santa Cruz	Mineros	Alto
	Magdalena	Alto		Montero	Alto
	San Joaquín	Alto		Portachuelo	Alto
	San Ramón	Alto		Puerto Suarez	Alto
	Santa Rosa	Alto		San Carlos	Alto
	Trinidad	Alto		San Ignacio de Velasco	Alto
Cochabamba	Cochabamba	Alto		San Javier	Alto
	Colcapirhua	Alto		San Ramón	Alto
Santa Cruz	Ascensión de Guarayos	Alto		Urubicha	Alto
	Colpa Belgica	Alto		Warnes	Alto
	El Torno	Alto		Pando	Cobija
	La Guardia	Alto			

Fuente: Elaboración propia

Fuente: FAO (2020)

Imagen 15

Riesgo por amenaza de incendios (antrópico y natural)



Fuente: Pagina del Vice Ministerio de Defensa Civil -VIDECI

Análisis de amenazas:

La Amenaza es la probabilidad de que un evento de origen natural, socio-natural o antrópico, se concrete y se produzca en un determinado tiempo y en un determinado lugar o región. En el Municipio de Cobija en los últimos años la amenaza de incendios forestales son eventos que son ocasionadas e influenciadas por causas naturales debido a las condiciones climáticas marcadas, las actividades agropecuarias que emplean al fuego como una herramienta económica y ligada a la cultura local productiva, que por su mal manejo que es la

principal causa del inicio de los incendios forestales, siendo en este caso la mano del hombre la causa general de este evento adverso.

Probabilidad de ocurrencia:

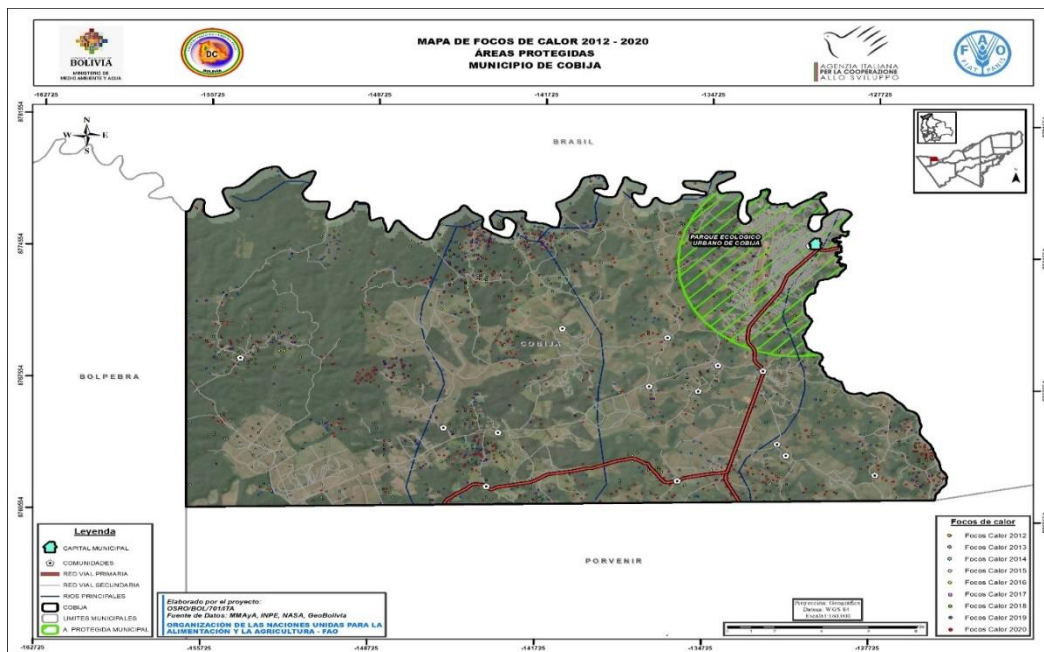
Para poder estimar la probabilidad de ocurrencia de incendios forestales, es necesario información referente a este tipo de Desastre. En este caso, los mapas de focos de calor y mapas de datos meteorológicos, nos dan un indicador de la amenaza presente en el Municipio.

Análisis de focos de calor

En los siguientes mapas se presenta una progresión de lo que fueron la presencia de focos de calos dentro del Municipio y su afectación al bosque (TPFP) para los años 2012 al 2020

Imagen 16

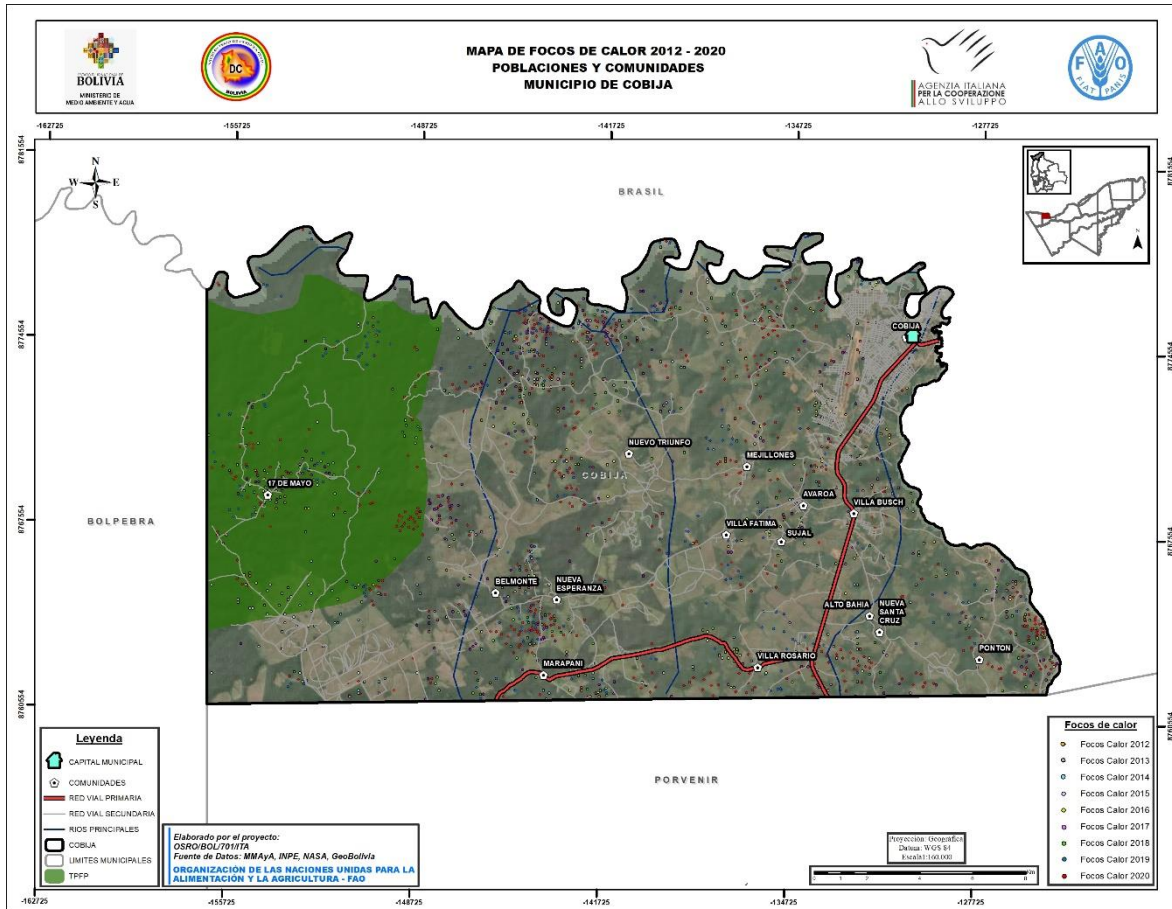
Imagen Área Protegida Municipio de Cobija.



Fuente: Pagina del Vice Ministerio de Defensa Civil –VIDECI (2012-2020)

Imagen 17

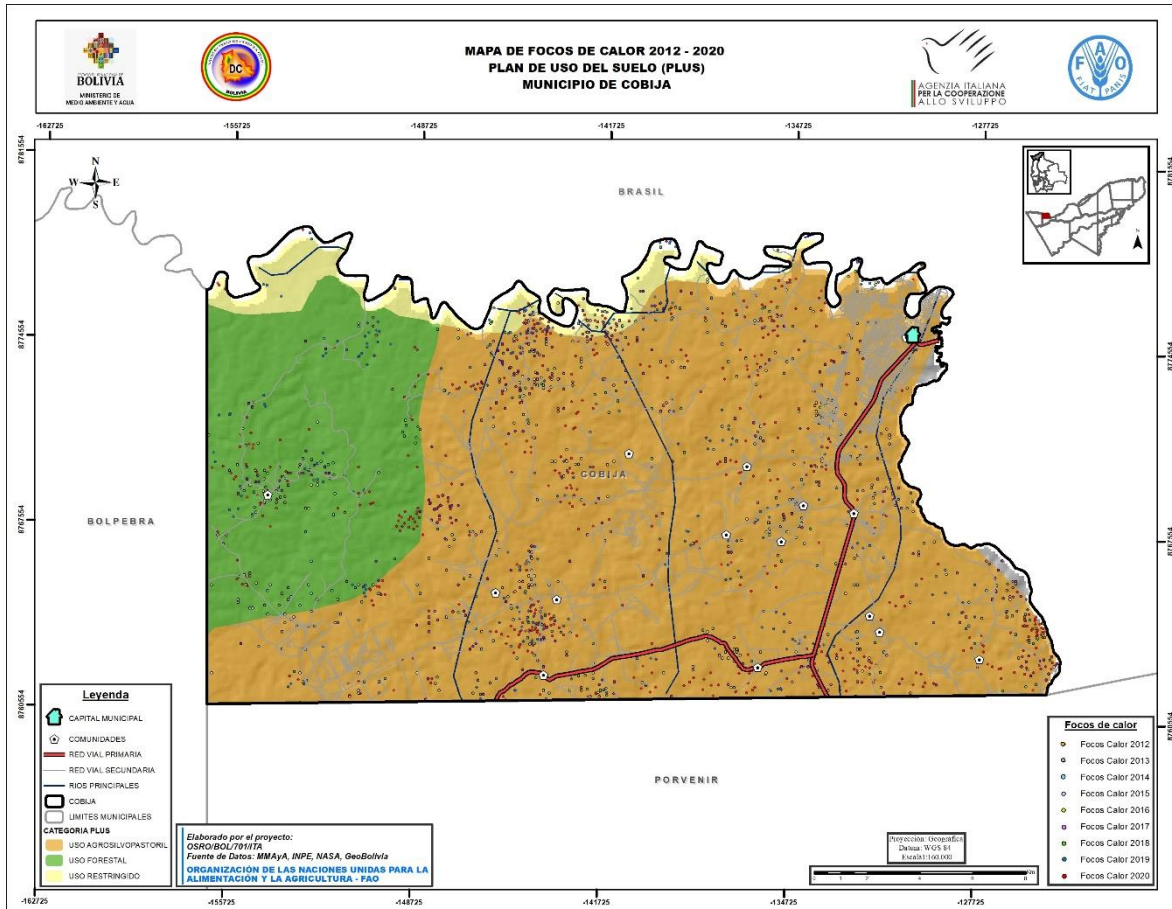
Imagen: Población y Comunidad de Municipio de Cobija.



Fuente: Pagina del Vice Ministerio de Defensa Civil –VIDECI. (2012-2020)

Imagen 18

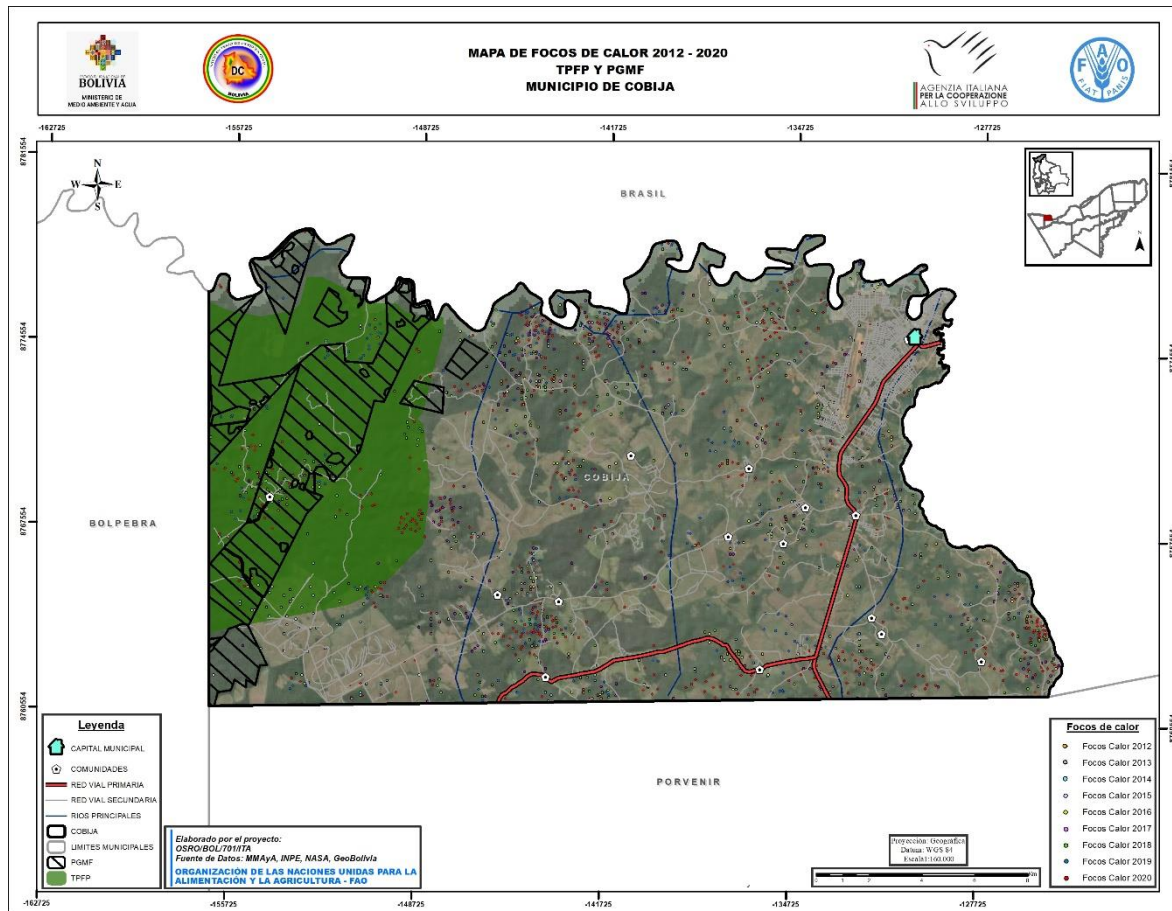
Imagen: Plan de Uso de Suelo (Plus) Municipio de Cobija



Fuente: Pagina del Vice Ministerio de Defensa Civil –VIDECI. (2012-2020)

Imagen 19

Imagen: TFPF Y PGMF del Municipio de Cobija.



Fuente: Pagina del Vice Ministerio de Defensa Civil –VIDECI. (2012-2020)

Se observa que la recurrencia de los focos de calor cada año ha ocasionado varias emergencias locales, el origen generalmente es por malas prácticas agropecuarias, así como la falta de un correcto manejo del fuego en las áreas urbanas.

Cuadro 7

Análisis de probabilidad de ocurrencia de incendios

Escala	Categoría	Características
Bajo	Improbable	Los incendios forestales no presentan un Riesgo en la zona durante el presente año.
Medio	Probable	Los incendios forestales han tenido una presencia de tres a cuatro veces en los últimos 10 años, por lo cual durante el presente años pueden darse bajo ciertas condiciones
Alto	Muy probable	Los incendios forestales se han presentado en un periodo de retorno corto en los últimos años, según datos y registros históricos de los últimos años.

Fuente: FIRC, 2008.

Según lo detallado en el cuadro anterior, se determina que la probabilidad de ocurrencia de Desastre por incendios forestales en el Municipio de Cobija **es alta**.

NIVEL DE IMPACTO:

El nivel de impacto se refiere a los daños y pérdidas que pueden presentarse ante un evento advero. Su clasificación se detalla en alto, medio y bajo. En el caso del presente documento, en la tabla siguiente se da la descripción:

Cuadro 8

Niveles de impacto por incendios forestales

Escala	Características
Bajo	Los incendios forestales en el Municipio son controlados rápidamente gracias a la intervención de las comunidades con apoyo del Gobierno Municipal. Los daños o pérdidas en la producción agropecuaria, infraestructura, y servicios básicos son mínimos.
Medio	Se esperan que los daños a ocasionarse por los incendios forestales serán de grado medio, y para atender la emergencia es necesario el apoyo del Gobierno Municipal en coordinación con otras instancias públicas y privadas locales.
Alto	Se esperan daños considerables y serios a causa de los incendios forestales, afectando de manera directa a la producción agropecuaria y la seguridad alimentaria de las comunidades del Municipio. Para el control del Desastre se requiere el apoyo del Gobierno Municipal, Gobierno Departamental y Nacional. Es precisa el apoyo y asistencia humanitaria para los damnificados.

Fuente: Guía de preparación para la atención de desastres y/o emergencias, 2016.

Según los datos históricos de los Desastres y Emergencias de los últimos años, se entiende que el nivel de impacto en la zona por incendios forestales es alto.

Análisis de vulnerabilidad:

La vulnerabilidad define que tan susceptible es un sistema a los efectos dañinos de una amenaza, siendo que a mayor vulnerabilidad existe mayor impacto y menor resiliencia. El análisis de vulnerabilidad se evalúa considerando factores sociales, económicos, físicos, y ambientales que afectan a una determinada zona.

Cuadro 9

Análisis de vulnerabilidad

Factor	Variables	Baja	Media	Alta
Social	Organización a nivel comunitario		X	
	Relacionamiento y coordinación con el Gobierno Municipal		X	
	Conocimiento comunitario del Riesgo	X		
Económico	Diversificación de actividades productivas			X
	Capacidad de ahorro		X	
	Acceso a créditos y/o seguros	X		
Físico	Infraestructura (Viviendas, centros de salud, servicios básicos, otros)		X	
	Infraestructura productiva (Cultivos, ganado, atajados, otros)		X	
	Afectación de caminos		X	
Ambiental	Deforestación			X
	Suelos y pasturas			X
	Fuentes de agua			X

Fuente: Elaboración propia (2021)

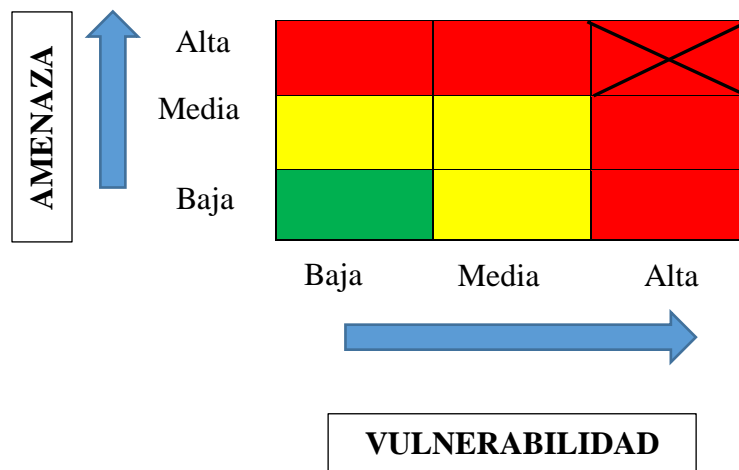
Análisis del Riesgo:

El Riesgo consiste en la probabilidad de que se produzcan daños y pérdidas, ya sean humanas, de bienes sociales, económicas y ambientales, en función de relacionar la amenaza y la vulnerabilidad, pudiendo determinar la posibilidad de las consecuencias sociales, económicas y ambientales.

En base al análisis de la amenaza y vulnerabilidad realizada para el Municipio de Cobija en cuanto a incendios forestales, se determina que el nivel de Riesgo es alto, provocando un mayor daño al sector agropecuario.

Figura I

Nivel de riesgo por incendios forestales



Fuente: Guía de preparación para la atención de desastres y/o emergencias, 2016.

Escenario probable de Riesgo:

Las condiciones climáticas marcadas en la época seca en el Municipio de Cobija y el uso inadecuado del fuego en las prácticas agropecuarias, generan un probable escenario de Riesgo, entre los cuales tenemos los siguientes:

Agropecuario:

Daño y pérdida de cosechas anuales.

Daño a campos y pasturas.

Reducción y afectación del ganado.

Falta de agua para consumo animal y para riego.

Reducción de ingresos de productores agrícolas y pecuarios

Infraestructura:

Afectación de caminos.

Daños de viviendas o centros de acopio.

Daño a cercas y potreros.

Daños del alumbrado público.

Ambientales:

Pérdida de biodiversidad.

Afectación de suelos.

Afectación a fuentes de agua.

Afectación de las áreas protegidas dentro del Municipio.

Salud:

Problemas respiratorios.

Problemas de visión (Conjuntivitis).

Afectación a grupos vulnerables (Ancianos, embarazadas, niños).

Deficiencia en alimentación y nutrición.

INSTANCIAS DEL GAM PARA LA PREPARACION Y RESPUESTA

En este punto se desarrollarán las descripciones de las diferentes instancias la cual deben interactuar y estar articuladas en el Plan de Contingencias del Municipio de Cobija, para que se pueda ejecutar de manera técnica y ordenada.

Descripción del COMURADE:

Es la instancia superior para la elaboración de políticas en materia de Gestión del Riesgo, instancia de toma de decisiones, coordinación, asesoría, planeación y seguimiento del Gobierno Autónomo Municipal de Cobija destinados a garantizar la efectividad y articulación de los procesos de identificación y conocimiento del Riesgo; reducción de riesgos; atención de Desastres y/o Emergencias; y, protección financiera.

El COMURADE del Municipio de Cobija estará compuesto de la siguiente manera:

COMURADE (Nivel de Decisión)

Secretaría Técnica (Nivel de Coordinación)

Plataforma Técnica (Nivel Operativo)

El COMURADE tendrá las siguientes atribuciones en el marco de la Gestión de Riesgos:

Proponer políticas y estrategias, generales y específicas sobre gestión de Riesgos.

Convocar a reuniones ordinarias y extraordinarias para temas relacionados con la Gestión de Riesgos.

Recomendar a la alcaldesa, la declaratoria de situaciones de desastre y/o emergencias a nivel del Municipio, o recomendar a la alcaldesa y solicitar la aprobación de declaratoria de Desastres y/ o Emergencia del Concejo Municipal.

Recomendar a la alcaldesa, la declaratoria de alerta a nivel del Municipio.

Generar y aprobar mecanismos de solicitud y uso de recursos del Fondo para la Reducción de Riesgos y Atención de Desastres y/o Emergencias – FORADE.

Coordinar acciones con el CODERADE y el CONARADE.

Coordinar acciones y dar lineamientos para procesos de rehabilitación, recuperación y reconstrucción.

DESCRIPCIÓN DEL COEM:

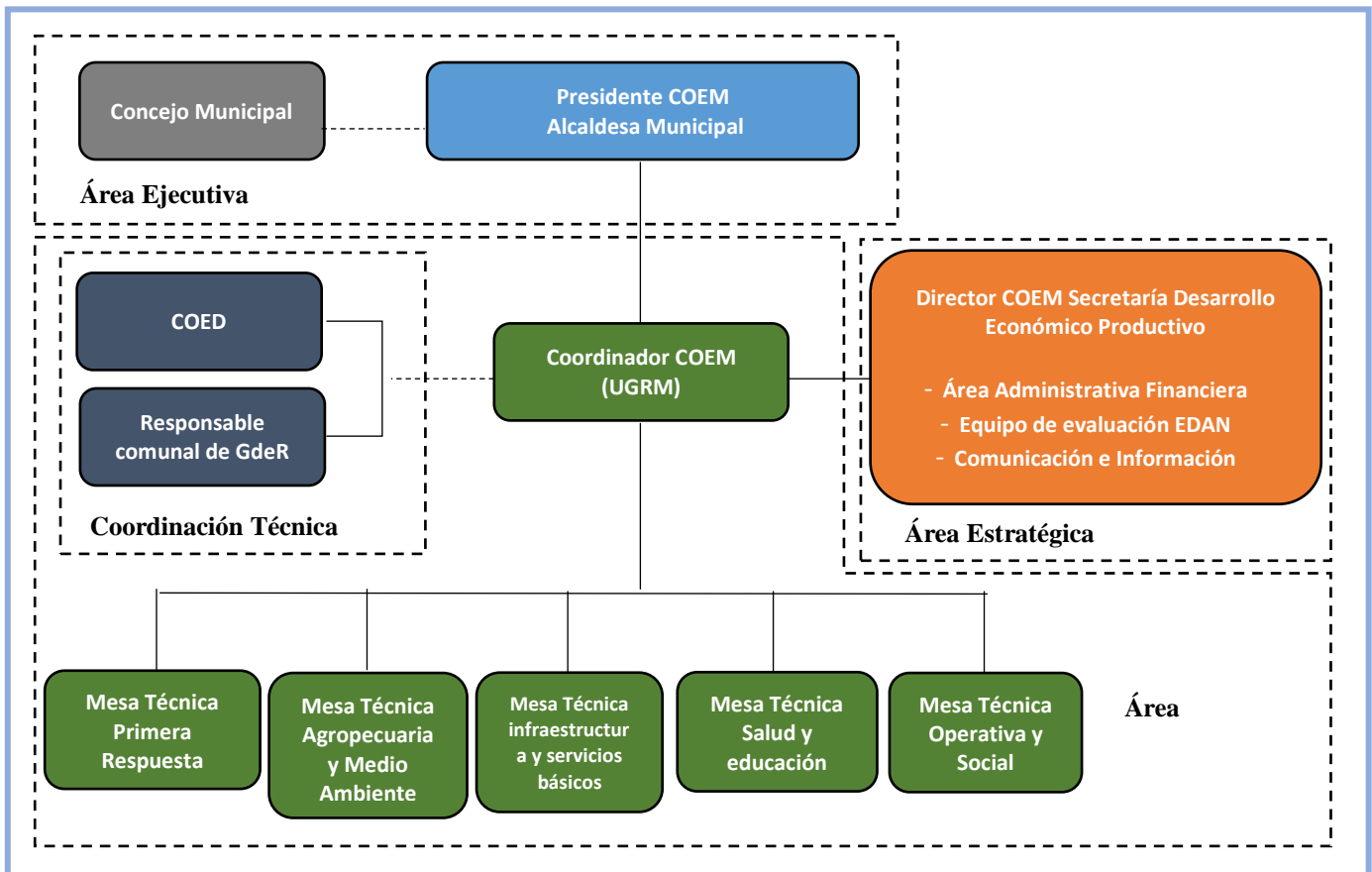
Ante la presencia de un evento de Desastre o Emergencia, el COMURADE cambiará al Comité de Operaciones de Emergencias Municipal (COEM),

El COEM está conformado por instituciones públicas, privadas y organizaciones sociales a nivel Municipal, vinculadas con la atención de Desastres y/o Emergencias y la recuperación. Estará conformado, activado y liderado por el Gobierno Autónomo Municipal de Cobiya a través de sus áreas funcionales o unidades organizacionales de Gestión de Riesgos. (Art.13, Ley 602)

Dependiendo del estado de alerta y evolución del evento adverso (Incendio forestal) se determina si es necesario o no activar el COEM. En caso de no activarse se debe atender el evento adverso con las reparticiones del GAM con la coordinación de la UGR.

ORGANIGRAMA DEL COEM:

Figura II. Estructura orgánica del Comité de Operaciones de Emergencia Municipal



Fuente: elaboración propia en base a la caja de herramientas del VIDECI (2020)

Cuadro 10

Funciones generales del COEM

Acciones	Funciones
Coordinación	<p>Coordinar y mantener relaciones entre las instituciones y organizaciones que participan en la respuesta.</p> <p>Mantener una base de datos actualizada sobre los recursos y capacidades institucionales para la respuesta.</p> <p>Establecer necesidades de asistencia humanitaria local.</p>
Información	<p>Difundir la información oficial durante y después del evento adverso.</p> <p>Mantener informada a la MAE sobre el desarrollo del evento y las acciones de respuesta.</p> <p>Elaborar informes de respuesta en los niveles intermedio y final, incluyendo sugerencias de post-evento para la prevención, rehabilitación, reconstrucción, recuperación y preparación.</p>
Operación	<p>Implementar Planes de contingencia específicos por eventos adversos, elaborados por la UGR en coordinación con las diferentes áreas y comisiones.</p> <p>Priorizar acciones de respuesta.</p> <p>Evaluar y monitorear las operaciones durante y después del evento adverso.</p> <p>Implementar las decisiones tomadas a nivel estratégico.</p> <p>Participar en simulaciones y simulacros de eventos adversos, para evaluar los procedimientos, protocolos y la coordinación interinstitucional.</p>

Fuente: elaboración propia (2021)

Funciones de los integrantes

A continuación, se desarrolla las funciones específicas de cada integrante:

Concejo municipal

Presidente

Director

Coordinador

Área estratégica

Comisiones / Mesas técnicas

Cuadro 11

Funciones del Concejo municipal

Acciones	Funciones
Coordinación	Cooperar en la coordinación interinstitucional, a solicitud del COEM. Coadyuvar la incorporación de presupuesto adicional para las acciones de atención de Desastres y/o Emergencias en el POA y en PTDI.
Información	Proporcionar información estratégica para coadyuvar la toma de decisiones del COEM ante la probabilidad y/u ocurrencia de un evento adverso al Presidente, Director, Coordinador y diferentes comisiones del COEM. Solicitar información oficial por conducto regular a la Alcaldesa (Presidente del COEM) respecto a la declaratoria de alertas y la atención de Desastres y/o Emergencias.
Operación	Acompañar las acciones de respuesta implementadas, cumpliendo las medidas de seguridad establecidas por el COEM. Viabilizar la aprobación de reformulaciones presupuestarias para la atención de Desastres y/o Emergencias.

Fuente: elaboración propia (2021)

Presidente del COEM

Puesto representado por la alcaldesa del GAM, quien es responsable de la toma final de decisiones administrativas y políticas, sus principales funciones son:

Cuadro 12

Acciones	Funciones
Coordinación	<p>Promover la coordinación con otras instituciones de su jurisdicción, para la elaboración de planes Municipales de ADE (Planes de emergencia y contingencia).</p> <p>Velar por la incorporación de la temática de RDD y ADE dentro el Plan territorial de desarrollo integral (PTDI) y el Plan operativo anual (POA).</p>
Información	<p>Proporcionar información oficial del evento adverso a los diferentes niveles de Gobierno, medios de comunicación, población en general como única autoridad responsable.</p>
Operación	<p>Designar o reasignar funciones y responsables.</p> <p>Emitir declaratoria de emergencia y solicitar al Concejo municipal la declaratoria de desastre, con base en la clasificación respectiva, acciones de respuesta e informe emitido por la UGR o el COEM.</p> <p>Solicitar el apoyo financiero para la ejecución de proyectos de reconstrucción en situaciones de desastre y/o emergencias.</p>

Fuente: elaboración propia (2021)

Director del COEM

Es el nexo de coordinación entre el área ejecutiva y estratégica con el área operativa, representado por la Secretaría Municipal Administrativa Financiera. El director del COEM es designado directamente por la alcaldesa mediante memorándum respectivo, sus funciones principales son:

Cuadro 13

Acciones	Funciones
Coordinación	<p>Establecer el lugar y la periodicidad de las reuniones del COEM.</p> <p>Solicitar al presidente del COEM la ejecución de Planes de emergencia y/o contingencia para la ADE.</p> <p>Velar por la disponibilidad de recursos económicos al momento del Desastre y/o Emergencia.</p> <p>Vigilar el cumplimiento de la Carta humanitaria y normas mínimas para la respuesta ante Desastres, en el marco del Proyecto Esfera y otras normas referidas a la temática.</p>
Información	<p>Elevar el informe técnico legal para la declaratoria del estado de alerta, Desastre y/o Emergencia y desactivación del COEM.</p> <p>Informar al presidente del COEM acerca de los recursos necesarios para la ADE.</p> <p>Elaborar informes periódicos para el presidente del COEM y las instancias correspondientes acerca de las actividades que se están llevando a cabo.</p> <p>Realizar los informes parciales y final de atención de la Emergencia o Desastre, dirigidos a la Alcaldesa Municipal.</p>
Operación	<p>Organizar, supervisar y evaluar las acciones de respuesta del COEM.</p> <p>Efectuar los trámites pertinentes para la gestión y el desembolso de los recursos económicos.</p> <p>Definir la conformidad con la información suministrada por la coordinación, la priorización de la inversión, velando siempre por la optimización de los recursos disponibles.</p>

Fuente: elaboración propia (2021)

Coordinador del COEM

El Coordinador es la persona encargada de dar seguimiento y dirigir las acciones interinstitucionales para atender las necesidades y requerimientos de la población afectada por eventos adversos. Puesto representado por la UGR, sus funciones son:

Cuadro 14

Acciones	Funciones
Coordinación	<p>Promover la articulación interinstitucional y la operación conjunta de las comisiones del COEM.</p> <p>Convocar las comisiones a las reuniones del COEM, debiendo sistematizar los resultados y acuerdos alcanzados.</p> <p>Coordinar todas las operaciones de funcionamiento del COEM con base en los Planes de Contingencia.</p> <p>Autorizar, en coordinación con el director y Presidente del COEM, los desplazamientos de las comisiones de acuerdo a requerimiento y plan operativo de respuesta.</p> <p>Mantener contacto permanente con los responsables de las comisiones.</p>
Información	<p>Centralizar y consolidar la información de las comisiones para preparar los informes parciales, final y los respectivos reportes de situación.</p> <p>Analizar, evaluar y derivar la información relevante (acciones, requerimientos, necesidades, entre otras) al Director y Presidente del COEM para la toma de decisiones.</p> <p>Preparar y producir informes para el Director y Presidente del COEM, los medios de comunicación, instancias Municipales, Departamentales o Nacionales cuando corresponda.</p>
Operación	<p>Mantener un inventario actualizado de recursos, equipos y otros y hacer el seguimiento sobre su movilización y uso.</p> <p>Supervisar y apoyar a los integrantes de las comisiones en la aplicación de los procedimientos y protocolos establecidos.</p> <p>Monitorear y realizar el seguimiento a la evolución de los acontecimientos y a las intervenciones de las comisiones.</p> <p>Realizar la representación y portavoz oficial en reuniones internas o externas previa autorización del Director y Presidente del COEM.</p>

Fuente: elaboración propia (2021)

Funciones de las instituciones estratégicas

Cuadro 15

Entidad	Funciones
Información y comunicación	<p><u>Coordinación</u></p> <p>Disponer de equipos de radio y frecuencias para su uso en emergencia.</p> <p>Disponer de alternativas para el manejo de las comunicaciones de emergencia por si colapsan los servicios básicos.</p> <p>Enviar la información por los medios disponibles, para el debido uso de las estructuras activas de los niveles de coordinación del COEM, a fin de obtener una apreciación lo más cercana posible a la realidad del evento.</p>
	<p><u>Información</u></p> <p>Recolectar, preparar, generar información pertinente y oportuna para su validación en el área de planificación, operación y toma de decisiones del nivel político - estratégico.</p> <p>Establecer las comunicaciones, recibir información, dar seguimiento, procesar y clasificación de información.</p> <p>Preparar los insumos informativos necesarios para la toma de decisiones previa coordinación con los niveles de decisión política y estratégica.</p>
	<p><u>Operación</u></p> <p>Realizar trabajo comunicacional en lo referente a alerta temprana.</p> <p>Elaborar estrategias comunicacionales para optimizar la labor informativa.</p>
Equipo de evaluación EDAN	<p><u>Coordinación</u></p> <p>Coordinar con la población afectada las evaluaciones de daños y necesidades según el tipo de evento adverso.</p>
	<p><u>Información</u></p> <p>Realizar el monitoreo y seguimiento al evento adverso en proceso, de acuerdo con la información preliminar de la comunidad o centro poblado afectado.</p> <p>Establecer mecanismos de recepción, verificación y control de datos.</p> <p>Recolectar, evaluar, sistematizar la información generada por el formulario EDAN.</p> <p>Hacer un relevamiento de información desagregado por sexo, edad y otras variables que posibiliten brindar una atención diferenciada a la población en situación de vulnerabilidad.</p>
	<p><u>Operación</u></p> <p>Organizar un equipo multidisciplinario de evaluación, de acuerdo con la magnitud, intensidad y necesidad del evento adverso.</p> <p>Efectuar el relevamiento de información inmediateamente ocurrido el evento adverso, a través de flujos de información inmediata y oportuna que permitan la</p>

Entidad	Funciones
	<p>toma de decisiones y acciones de respuesta.</p> <p>Procesar, sistematizar y analizar los datos obtenidos de la evaluación, derivando los resultados al Coordinador, director y las Comisiones que corresponda para la toma de decisiones.</p>

Fuente: elaboración propia (2021)

Comisiones del COEM

La Alcaldesa mediante Memorándum respectivo designa a Secretaría y diferentes Direcciones del GAM la responsabilidad de una o más comisiones del COEM, de acuerdo con el área o sector de intervención y de sus competencias.

De manera general todas las comisiones tienen las siguientes funciones:

Cuadro 16

Acciones	Funciones
Preparación	<p><u>Coordinación</u></p> <p>Monitorear, verificar y realizar seguimiento a situaciones que puedan generar un evento adverso.</p> <p>Realizar una inducción al personal de la comisión del proceso y trabajo que se realizará en el evento adverso.</p> <p>Incorporar acciones de respuesta a emergencias entre las operaciones de su POA.</p>
	<p><u>Información</u></p> <p>Brindar información del sector al Coordinador y Director del COEM.</p> <p>Emitir informes de acuerdo con requerimiento (mensual, trimestral, parcial, etc.), sobre la situación del sector correspondiente.</p> <p>La información relacionada con la población debe ser desagregada por sexo, edad y otras variables que posibiliten la atención diferenciada a la población en situación de vulnerabilidad.</p>
	<p><u>Operación</u></p> <p>Participar, responder y acudir a la convocatoria de la UGR o del COEM para temas de preparación y respuesta a la emergencia.</p> <p>Elaborar su Plan de contingencia y/o plan operativo de respuesta.</p> <p>Actualizar permanentemente la lista de instituciones y organizaciones relacionadas con su sector, incluyendo información clave de contacto y sobre los recursos para la respuesta.</p>

Acciones	Funciones
Respuesta	<p><u>Coordinación</u></p> <p>Velar por la seguridad del personal desplazado en el territorio afectado por un evento adverso.</p> <p>Mantener un flujo constante de coordinación con otras instancias del COEM.</p> <p>Elaborar requerimientos de recursos de emergencia al COEM, con base en las necesidades y brechas de atención, consensuadas en la comisión.</p>
	<p><u>Información</u></p> <p>Brindar información al Coordinador y Director del COEM.</p> <p>Emitir informes de situación de su comisión de manera preliminar, parcial y general al Coordinador del COEM.</p> <p>Realizar informes sectoriales finales de la atención de la emergencia.</p>
	<p><u>Operación</u></p> <p>Efectuar la evaluación EDAN.</p> <p>Realizar los operativos de respuesta en el ámbito de su sector en coordinación con las demás comisiones del COEM.</p> <p>Contemplar acciones diferenciadas para la población en situación de vulnerabilidad, de acuerdo con las características de su sector.</p> <p>Rendir cuentas de los recursos percibidos.</p>
Recuperación	<p><u>Coordinación</u></p> <p>Proponer líneas estratégicas del sector a las reparticiones del GAM (Secretarías y Direcciones) para elaborar el plan de recuperación.</p>
	<p><u>Información</u></p> <p>Remitir la información generada de la emergencia a las instituciones responsables.</p>

Fuente: elaboración propia (2021)

Funciones específicas por comisión / Mesas técnicas

Cuadro 17

COMISIÓN PRIMERA RESPUESTA	
Responsable de la comisión: Dirección de Planificación Estratégica	
Objetivo Planificar, organizar acciones de respuesta, atención, alerta y preparación para afrontar el efecto de los eventos adversos.	
Integrantes:	Funciones
Brigada de Respuesta Rápida	Coordinación Coordinar, organizar, planificar y ejecutar operaciones de respuesta en búsqueda, salvamento y rescate, evacuación seguridad y control de personas atrapadas, desaparecidas, accidentadas y afectadas por un evento adverso. Coordinar operaciones con la representación en el municipio de las Fuerzas Armadas y la Policía Nacional.
Guardia Municipal	
Responsable de Obras Públicas	Operación Ejecutar operaciones de respuesta en búsqueda, salvamento y rescate, evacuación, seguridad y control de personas atrapadas, desaparecidas, accidentadas y afectadas por un evento adverso. Brindar asistencia técnica a las organizaciones locales de respuesta (CLE, COEB) en operaciones relacionadas con su sector. Coadyuvar en la seguridad y resguardo de bienes de los centros poblados afectados.
Responsable de maquinaria pesada	
Responsable de Servicio de Parques y Jardines	
FFAA	
Policía Nal	
Bomberos	

Fuente: elaboración propia (2021)

Cuadro 18

COMISIÓN AGROPECUARIA Y MEDIO AMBIENTE	
Responsable de la comisión: Dirección de Desarrollo Agropecuario	
<u>Objetivo</u>	
Planificar, organizar acciones de atención, rehabilitación y reconstrucción de la producción agropecuaria causados por los eventos climáticos adversos.	
<u>Integrantes:</u>	Funciones
Responsable Técnico de Manejo de Cuencas Responsable Técnico Ambiental Responsable Técnico Agropecuario Encargado Vivero municipal Responsable agropecuario del Concejo Municipal Asociación de productores	<u>Coordinación</u> Coordinar acciones de preparación y respuesta con la Comisión de Infraestructura y saneamiento básico, para la provisión de agua en el sector agrícola y pecuario del Municipio. Gestionar la adquisición de insumos agropecuarios (semillas, agroquímicos, productos veterinarios y otros) para la distribución y atención del sector productivo.
	<u>Información</u> Coadyuvar al equipo de evaluación EDAN, recolectando, clasificando y sistematizando datos relacionados a eventos adversos agropecuarios y sus consecuencias, los cuales deberán ser procesados y convertidos en información primaria y relevante para la toma de decisiones durante una emergencia. Brindar información desagregada por tipo de cultivo, ganado y otros para el proceso de recuperación post desastre. Monitorear y caracterizar el comportamiento del evento adverso, para brindar orientación e información necesaria al COE Municipal.
	<u>Operación</u> Atender la emergencia del sector respecto del evento adverso facilitando medios, recursos, tecnología y apoyo al sector agropecuario. Realizar acciones de respuesta durante las emergencias producidas por plagas y enfermedades en el sector agropecuario. Asesorar técnicamente al sector agropecuario según la especialidad. Realizar acciones de respuesta durante las emergencias producidas por plagas y enfermedades en el sector agropecuario.

Fuente: elaboración propia (2021)

Cuadro 19

COMISIÓN SALUD Y EDUCACIÓN

COMISIÓN SALUD Y EDUCACIÓN	
Responsable de la comisión: Dirección Municipal de Salud	
<u>Objetivo</u> Garantizar la atención médica, el suministro de alimentos nutricionales adecuados y el aprovechamiento de estos para situaciones de emergencia y/o desastres, así mismo desarrollar actividades inherentes a la prevención de la población ante posibles eventos adversos.	
<u>Integrantes:</u>	Funciones
Dirección Municipal de Educación Responsable de laboratorio Médicos consultores del GAM Responsable de Psicología Responsable de educación y deporte Licenciada en enfermería Auxiliar de enfermería Responsable de Salud del Concejo Municipal Responsables de salud comunales Director Distrital de Educación Directores de Unidades Educativas	<u>Coordinación</u> Coordinar las acciones de respuesta en salud precautelando la vida humana ante la ocurrencia de eventos adversos. Establecer la coordinación y gestión necesaria con instituciones públicas y privadas para garantizar la atención de emergencia en servicios de atención médica. Considerar el apoyo para la prevención de enfermedades agudas, etc. Considerar el apoyo para la prevención de infecciones de transmisión sexual y embarazos no deseados. Coordinar las acciones de respuesta en educación precautelando la vida estudiantil ante la ocurrencia de eventos adversos. Coordinar con la población sobre las necesidades del sector educativo respecto de necesidades educativas para la reparación, reposición o adaptación de material educativo, suplencia o refuerzo de maestros. Coordinar y gestionar el cumplimiento normal del calendario escolar anual a nivel municipal.
	<u>Información</u> Promover mecanismos de información a través de medios de comunicación masiva para la difusión de medidas preventivas e información relevante sobre enfermedades prevalentes, infecciones de transmisión sexual y embarazos no deseados. Elaborar los informes de daños del sector (EDAN del sector salud y educación), considerando datos por sexo y grupos de edades. Promover mecanismos de información a través de medios de comunicación masiva para la difusión referente al tema de Educación Sanitaria Ambiental. Relevar y remitir información de la población escolar afectada al Coordinador del COEM para definir la atención que será necesaria.
	<u>Operación</u> Monitorear, vigilar y controlar la calidad del agua, alimentos e insumos médicos

COMISIÓN SALUD Y EDUCACIÓN

esenciales suministrados a la población estudiantil.

Establecer mecanismos y procedimientos para eliminación de residuos sólidos y aguas residuales, eliminando focos de contaminación y contagio de enfermedades para los estudiantes.

Generar espacios de orientación a la población sobre el acceso a los servicios de salud, para la atención inmediata y oportuna de pacientes según nivel de riesgo.

Coordinar campañas de vacunación con el sector salud que se considere pertinente.

Regular la dotación de medicamentos en los campamentos o albergues para afectados.

Supervisar y controlar escuelas móviles para niños, niñas, y adolescentes, destinados a garantizar la protección y educación.

Implementar los estándares básicos en educación para emergencia (INEE).

Fuente: elaboración propia (2021)

Cuadro 20

COMISIÓN INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS BÁSICOS	
Responsable de la comisión: Dirección de servicios municipales	
<u>Objetivo</u> Mantener y proveer servicios básicos e infraestructura a la población.	
<u>Integrantes:</u> Supervisores de Obra Unidad de Catastro Técnico topógrafo Operador de motoniveladora Operador de Retroexcavadora ENDE ENTEL	<u>Funciones</u> <u>Coordinación</u> Coordinar con otras instancias del COEM y con la población afectada para realizar acciones de rehabilitación y provisión de servicios básicos (energía eléctrica, agua potable, alcantarillado) e infraestructura caminera. Coordinar acciones de atención de emergencias en temas de provisión de servicios básicos de agua potable y alcantarillado. Coordinar con la comisión de salud y educación respecto del abastecimiento, provisión y tratamiento del agua, para preservar la salud e higiene de la población afectada. Coordinar acciones de preparación y respuesta con la comisión Agropecuaria, la provisión de agua para el sector agrícola y pecuario en el municipio. <u>Información</u> Relevar información EDAN del sector para toma de decisiones. Procesar la información resultante de la EDAN correspondiente a la infraestructura y servicios básicos, con el propósito de identificar problemas y priorizar las acciones. Mantener informes de situación actualizados y oportunos con la información del área afectada y las acciones para su rehabilitación. <u>Operación</u> Realizar la rehabilitación de infraestructura pública tanto de líneas vitales de comunicación como servicios básicos. Implementar planes de acción para la adecuada disposición de residuos líquidos y sólidos, y la eliminación adecuada de excretas. Definir planes de abastecimiento, provisión de agua segura y disposición de excretas para la población afectada. Definir acciones de gestión integral del agua en situaciones de emergencia (abastecimiento, provisión, tratamiento de aguas residuales). Promocionar la higiene ante situaciones de emergencia o desastre.

Fuente: elaboración propia (2021)

Cuadro 21

COMISIÓN OPERATIVA Y SOCIAL	
Responsable de la comisión: Dirección de Planificación	
<u>Objetivo</u>	
Planificar y organizar acciones de seguridad, albergues, ayuda humanitaria y otras relacionadas con la atención a familias damnificadas.	
<u>Integrantes:</u>	<u>Funciones</u>
Policía Boliviana SLIM/DNA Defensoría de la niñez Psicólogo del GAM Trabajador social del GAM UMADI Responsable Turismo y comunicación Iglesias Organizaciones sociales	<u>Coordinación</u> Coordinar con todas las comisiones e instancias del COEM el cumplimiento de las normas que aseguren una buena atención de la población afectada con un enfoque de derecho y equidad, considerando las necesidades diferenciadas de la población en situación de vulnerabilidad (niñez, adolescencia, mujeres embarazadas o en periodo de gestación, personas adultas mayores, personas con discapacidad, personas que viven con VIH y otros grupos que se identifiquen en el municipio). Coordinar la adaptación o dotación de espacios habitables para el alojamiento temporal de damnificados; espacios amigables, escuelas móviles para los niños, niñas y adolescentes en edad escolar. Coordinar con las unidades de Policía Boliviana o de las Fuerzas Armadas el resguardo y seguridad a la población que reside en los albergues o campamentos. Organizar, monitorear y supervisar la distribución de alimentos y otra ayuda relacionada con el sector, en coordinación con otras instancias del COEM y con representantes de la población afectada. Coordinar la provisión en los albergues o campamentos de servicios públicos (energía eléctrica, agua potable, eliminación de residuos, eliminación de excretas, comunicaciones) con las entidades del COEM. Coordinar con la comisión de Salud y Educación para la atención en salud de la población albergada y las necesidades educativas para la reparación, reposición o adaptación de kits educativos, suplencia o refuerzo de maestros.
	<u>Información</u>
	Recolectar información base para brindar apoyo psicológico y social a la

COMISIÓN OPERATIVA Y SOCIAL

población afectada, con la finalidad de prevenir los abusos sexuales, físicos y psicológicos.

Relevar información de la población afectada y transmitirla al Coordinador del COEM para definir las necesidades del alojamiento temporal. Dicha información debe ser relevada por sexo, edad y otras variables que den cuenta de niños, niñas, adolescentes, mujeres embarazadas o en periodo de lactancia, personas adultas mayores, personas con discapacidad, personas que viven con VIH o quienes necesiten tratamientos especiales de salud

Proporcionar información adecuada y oportuna a la población albergada para el retorno a sus domicilios.

Mantener informes de situación actualizados y oportunos con la información del área afectada y las acciones para su rehabilitación.

Operación

Brindar asistencia técnica a las organizaciones locales de respuesta (responsables de gestión de riesgos de las comunidades) en operaciones relacionadas con su sector.

Coadyuvar en la seguridad y resguardo de bienes de los centros poblados afectados.

Garantizar el acceso a condiciones alimenticias adecuadas, promoviendo la nutrición óptima y la seguridad alimentaria en poblaciones afectadas.

Implementar y administrar el almacén de insumos relacionados con el sector.

Supervisar el funcionamiento de “ollas comunes” u otros medios para el suministro de alimentos según la organización local, considerando la adecuada manipulación de alimentos, uso de utensilios, preparación de alimentos, dietas comunes y especiales, horarios de atención.

Encargarse de la provisión, entrega, control diario y administración de alimentos de acuerdo con las necesidades de la población en situación de emergencia.

Promover el cumplimiento de normas del Proyecto Esfera en albergues o campamentos.

Promover albergues con espacios diferenciados (dormitorios, letrinas,

COMISIÓN OPERATIVA Y SOCIAL

duchas) para niños, niñas y adolescentes, mujeres y hombres, así como para personas con discapacidad y personas adultas mayores.

Gestionar la atención en albergues garantizando la permanencia y habitabilidad en condiciones dignas y seguras de la población en situación de vulnerabilidad (niños y niñas, mujeres embarazadas o en periodo de lactancia, personas adultas mayores, personas con discapacidad, personas que viven con VIH).

Garantizar la seguridad y la igualdad de oportunidades de la población albergada.

Identificar niños y niñas, adolescentes, personas adultas mayores y personas con discapacidad que se encuentran en situación de riesgo social (abandono, maltrato físico y psicológico).

Brindar apoyo psicológico y recuperación afectiva a la población afectada que se encuentra en los albergues.

Conformar brigadas entre la misma población afectada para la identificación de situaciones de riesgo social y para la organización interna de la distribución de insumos en los albergues.

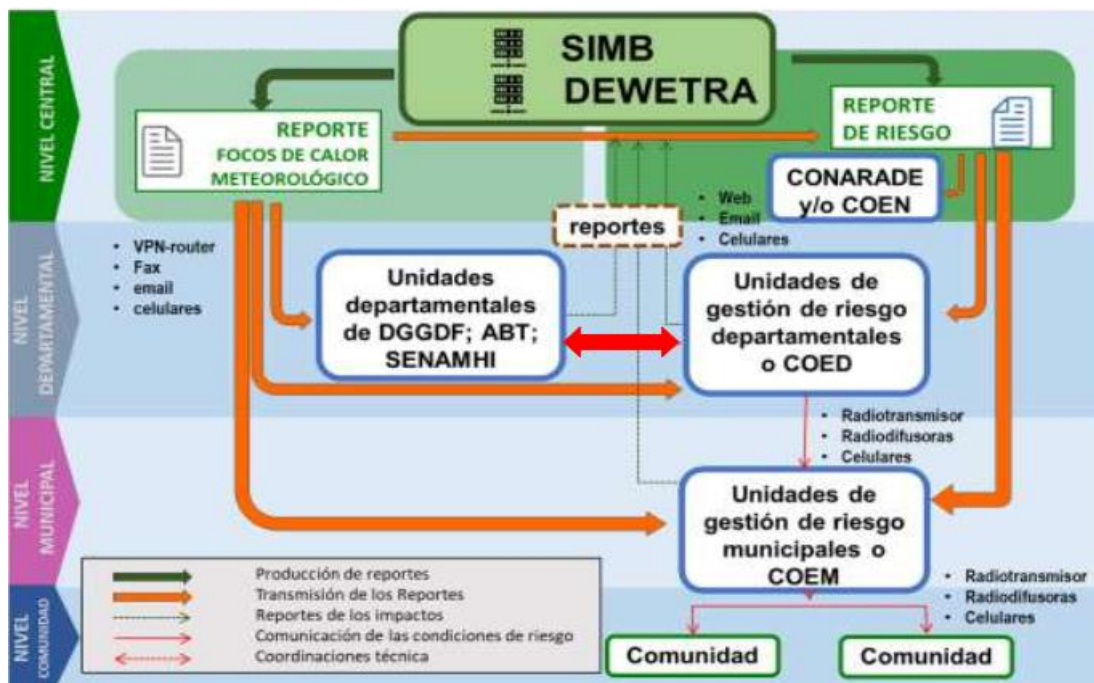
Fuente: elaboración propia (2021)

SISTEMA DE ALERTA TEMPRANA

El SATM del Municipio de Cobija tiene el objetivo de recopilar, generar y difundir información sobre la probabilidad de ocurrencia de amenazas naturales, socio naturales o antrópicas adversas tales como hidrometeorológicas, biológicas, focos de calor, incendios forestales y otros que puedan causar daño a la población, sus medios de vida, áreas protegidas, la infraestructura productiva y vial de manera oportuna en tiempo y forma que permita a las autoridades públicas, en coordinación con las organizaciones sociales, entidades privadas y la población en general que habita el Municipio, implementar acciones de prevención, preparación y respuesta.

La emisión de alertas desde el nivel Nacional está establecida mediante un protocolo cuya estructura orgánica se detalla en la siguiente figura:

Figura 3 Flujo de información para la alerta temprana de incendios



Se puede observar que la generación de información de alerta de incendios forestales proviene de dos fuentes de información básicas que son el SENAMNHI y el SIMB, quienes envían boletines de amenazas con información de focos de calor y pronósticos meteorológicos con 72 horas de tiempo a escala Nacional y Departamental. De igual manera el VIDECI envía boletín de Riesgo considerando los medios de vida.

Asimismo, en el Departamento de Pando a través del Sistemas de Alerta Temprana de Incendios Forestales (SATIF) de la Gobernación, envía boletines de focos de calor a escala Departamental. De la misma manera existen otras instancias que realizan el monitoreo y envío de reportes de focos de calor y alertas meteorológicas a nivel Departamental y Regional, como ser el Sistema de Monitoreo y Alerta Temprana de Riesgos de Incendios Forestales (SATRIFO) desarrollada por la Fundación Amigos de la Naturaleza (FAN). Otra herramienta

en construcción es el SIMB de donde se puede descargar la información necesaria para el reporte de focos de calor e información específica

La necesidad de contar con un sistema que pueda brindar información confiable y que sea de fácil difusión entre las comunidades para enfrentar una situación de Emergencias o Desastre a causa de incendios forestales es de vital importancia para evitar mayores daños a la región y que servirá para disminuir el Riesgo de los grupos vulnerables.

Para el cumplimiento de los objetivos del SAT, este debe estar integrado por cuatro componentes o pilares claves, los cuales son:

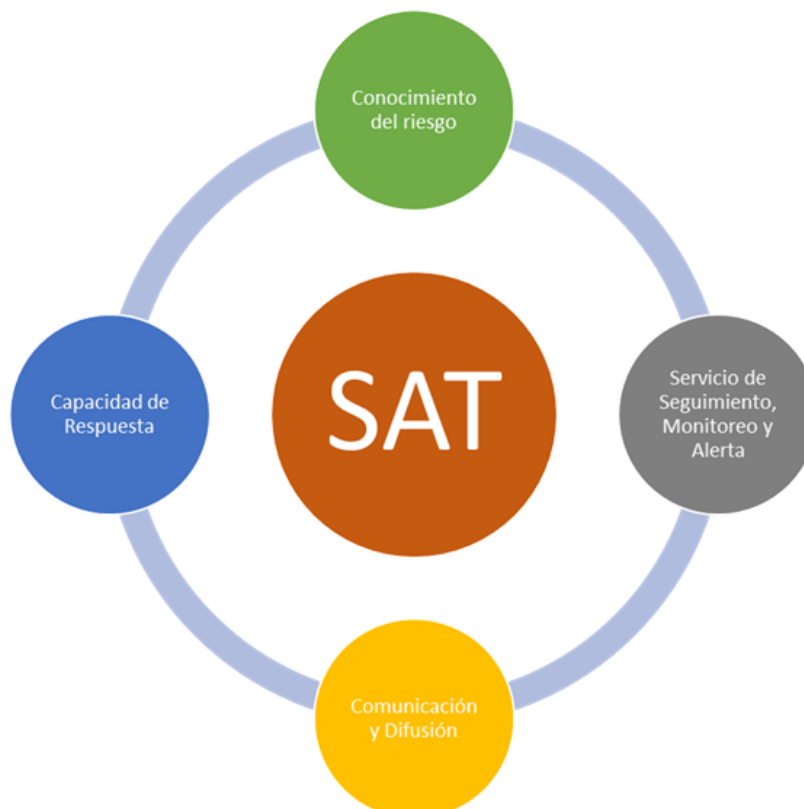
Conocimiento del riesgo.

Servicio de seguimiento, Monitoreo y Alerta.

Difusión y comunicación de alertas.

Capacidad de Respuesta.

Figura 4 Pilares del Sistema de Alerta Temprana



Territorialización del nivel de alerta

El SATM está bajo la dirección de la UGRM quien es responsable de la territorialización de las alertas emitidas por las instancias nacionales y Departamentales.

La territorialización de la alerta es el cambio de la escala de visualización de la sequía, focos de calor, incendios y los escenarios de Riesgo a nivel Municipal lo cual permitirá tener un nivel de alerta local de acuerdo a los parámetros definidos previamente; siendo su objetivo el de proporcionar información de monitoreo y seguimiento de focos de calor, incendios forestales, delimitando la escala espacial (Nacional y Departamental) a nivel Municipal a fin de definir alertas de manera organizada y sistemática, haciendo uso del conocimiento científico y local en diálogo con los saberes ancestrales, para la toma de decisiones de manera oportuna en tiempo y forma.

La territorialización de la alerta de incendios considera los siguientes pasos:

Análisis del Boletín de focos de calor Nacional y Departamental. Se debe analizar los boletines para identificar los puntos de calor existentes en territorio municipal y considerar las recomendaciones realizadas tanto por el SENAMHI como por el VIDECI.

Ubicación de focos de calor e incendios: <https://firms.modaps.eosdis.nasa.gov/> a través de este programa (portal de la NASA) se puede verificar los focos de calor en el territorio Municipal con tres reportes al día. Esta corroboración permitirá establecer el estado de los focos de calor, los incendios y la amenaza que representa.

Establecimiento del Riesgo de incendio o incremento del área de incendio a través de la relación de los focos de calor con los pronósticos meteorológicos emitidos por el SENAMHI.

Determinación del riesgo con base a la información anterior se definen el riesgo que representan los focos de calor, los incendios en los diferentes escenarios de riesgo.

El análisis de la información y la determinación del Riesgo permitirá territorializar el nivel de alerta.

Elaboración de la declaratoria de alerta y envío a las instancias correspondientes para la toma de decisiones.

Previa autorización de la MAE se difunde el nivel de alerta.

Niveles de alerta:

Los niveles de alerta establecidos por el SATM están basados en la conceptualización establecida en la Ley N°602. Los niveles que a continuación se presentan están relacionados con las actividades que generan focos de calor y la probabilidad de ocurrencia de incendios forestales.

Cuadro: 22 Niveles de alerta en relación a la amenaza

Alerta	Nivel de riesgo	Descripción	Estado	Meses	Interpretación de la comunidad	COEM
	Bajo	Cuando aún no ha ocurrido el evento. Se considera una situación de normalidad.	Vigilancia y monitoreo Prevención y Reducción del riesgo	Noviembre - Abril	Temporada de lluvias. Tiempo de siembra y cosecha, no se habilitan chacos con quema. Campañas de prevención, concientización y acciones enmarcadas en la reducción del riesgo	Desactivado
	Moderado	Cuando el evento adverso se encuentra próximo a ocurrir o en su fase inicial de desarrollo.	Preparación Apronte	Mayo - Julio	Las lluvias ya son escasas y las fuentes de agua van disminuyendo en cantidad. Inicio de la temporada seca. Inicio de labores de campo para la habilitación de chacos y/o potreros con la quema.	Activación parcial del COEM. Revisión y adecuación de Planes.
	Alto	Cuando se prevé que ocurra el evento adverso y que su desarrollo pueda afectar a la población, medios de vida, sistemas productivos, servicios básicos u otros.	Activación. Movilización de recursos y personal	Julio - Octubre	Las fuentes de agua se encuentran al mínimo. Las quemas en actividades agropecuarias se acrecientan, evidenciándose la presencia de focos de calor en la zona.	Comisiones del COEM activadas.
	Muy alto	Cuando se ha confirmado la	Respuesta. Ejecución del	Julio - Octubre	Se dispone de una cantidad mínima de agua	Activación total del COEM.

	<p>presencia del evento adverso, y por su intensidad o magnitud puede afectar y causar daños a la población, medios de vida, sistemas productivos, servicios básicos u otros.</p>	<p>Plan de Contingencia. Recomendar declaratoria de desastre y/o emergencias.</p>	<p>para el consumo animal y cultivos. Las quemas descontroladas ocasionaron incendios forestales de grandes magnitudes difíciles de controlar.</p>	<p>Reuniones extraordinarias y ampliadas.</p>
--	---	---	--	---

Fuente: Guía de preparación para la atención de desastres y/o emergencias, 2016.

Declaratoria de alerta

Se la realiza en base a los diferentes niveles de alerta temprana, habiéndose realizado la verificación de los acontecimientos y que se la valide mediante medios oficiales. El protocolo para la emisión de la declaratoria de alerta se presenta de la siguiente manera:

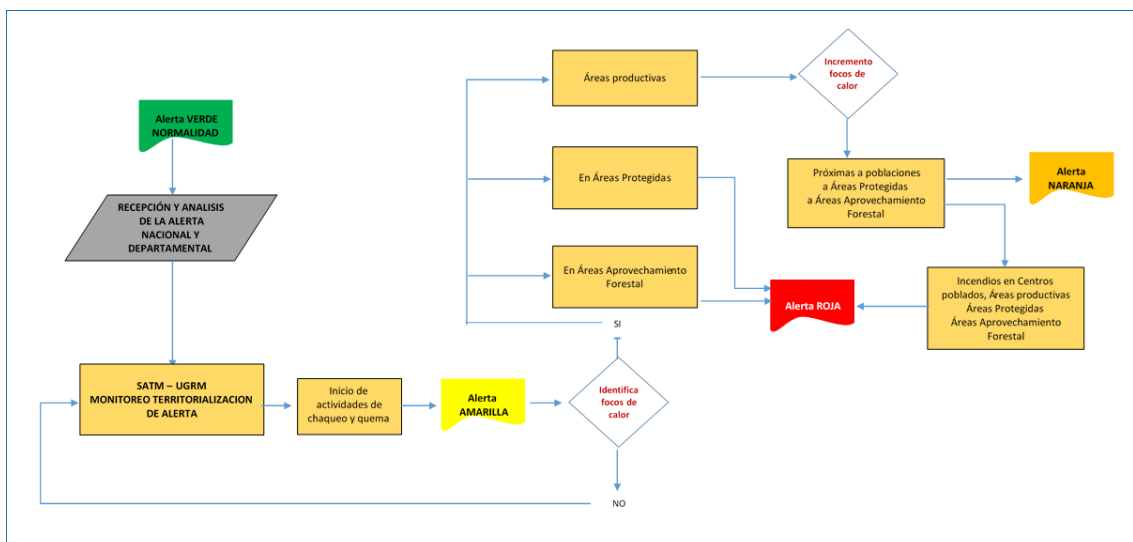


Figura 5 Protocolo esquemático para la determinación de alertas

La figura anterior indica que el protocolo da inicio con la recepción de la alerta emitida por las instancias Nacionales y Departamentales para posteriormente esta ser territorializada. De identificarse focos de calor en áreas protegidas o áreas de aprovechamiento, el nivel de alerta puede pasar a nivel rojo.

La época en la cual la probabilidad de incendios es baja debido a las lluvias y a la época en la cual no se realizan actividades de preparación de suelos la alerta es verde – Normal. Época en la cual se realizan acciones de prevención y mitigación de Riesgos.

El inicio de la época de preparación de tierras para la producción agropecuaria representa alerta amarilla, ya que el uso del fuego es frecuente para estas actividades es frecuente en la región. De incrementarse el número de focos de calor y estos estén cercanos a áreas protegidas, TFPF y centros poblados se incrementa el Riesgo, por lo tanto, el nivel de alerta pasa a naranja. De no controlarse y estos se presentan dentro de las áreas protegidas, TFPF y centros poblados, la alerta será roja.

La comunicación de la declaratoria de alerta territorializada a nivel local debe considera los siguientes aspectos:

Ser clara y comprensible.

Ser difundida por todos los medios de comunicación disponibles (Radio, teléfonos celulares, redes sociales, u otros medios locales).

Deber ser inmediata.

Se debe basar en información oficial (COMURADE, GAM, Gobernación, Gobierno Central)

Debe describir brevemente la naturaleza de la amenaza.

Informar sobre los sectores geográficos comprendidos dentro de la alerta.

Debe impartir instrucciones para activar el Plan de Contingencia.

Debe indicar la fecha y hora en cada estado de alerta.

La emisión de la declaratoria debe ser autorizada por la MAE y emitido por los medios de comunicación previamente establecidos en el SATM.

Alarma:

Se establece un mecanismo de alarma en base a los protocolos de comunicación que incorporen el Plan de Contingencia. Esta podrá variar dependiendo los niveles de alerta y los escenarios de Riesgo que se presenten dependiendo la situación o evolución de los eventos adversos.

El procedimiento deberá contemplar una verificación previa para confirmar y determinar el nivel de alerta del evento, y de esta manera poder realizar las acciones correspondientes enmarcadas en la reducción del daño y la afectación por sequía o incendios forestales.

PROCEDIMIENTOS DE ACTIVACIÓN DEL COEM

El COEM Municipal es la instancia que organiza y articula las mesas técnicas sectoriales conformadas por instituciones públicas y privadas relacionadas con la Atención de Emergencias y/o Desastres, su activación está estrechamente relacionada con los niveles de alerta temprana.

En los cuadros siguientes se puede observar los procedimientos de protocolos para la activación del COEM, en él se podrá apreciar que en el nivel de alerta verde se debe realizar la vigilancia y monitoreo de actividades agropecuarias que utilizan fuego a modo de hacer una vigilancia. En este momento el COEM está desactivado.

La alerta amarilla el COEM debe realizar una reunión que le permita la revisión de protocolos y procedimientos, así como también la verificación de insumos, herramientas y materiales que son necesarios en la extinción de incendios. En este nivel de alerta se debe promover la reunión de las mesas técnicas que tienen

relación con incendios tales como la mesa técnica de Agropecuaria, la mesa técnica de salud, la mesa técnica de medio ambiente, la mesa técnica de primera respuesta, entre otras.

Cuadro 23

ACTIVACION DEL COEM		
ACTIVACION	TIPO DE EVENTO	DESCRIPCION
Solicitud Sistema de Alerta Temprana (Activación parcial)	Progresivo	Las instituciones que integran el SATM realizaran el monitoreo y seguimiento de las condiciones meteorológicas; al ingresar a una época/fenómeno (temporada de sequía, incendios, entre otros), aconseja a la UGRM la declaratoria de alerta amarilla y la activación del COEM. Se activarán las comisiones necesarias para atender la emergencia y realizarán acciones de preparación y respuesta establecidas en el plan de contingencia.
Solicitud de reparticiones del GAM (Activación parcial)	Progresivo	Las reparticiones del GAM, en coordinación con la comunidad/sector afectado, solicitaran la activación del COEM para mitigar los efectos del evento adverso. La petición es remitida a la UGRM, solicitando la declaratoria de emergencia y/o desastre del territorio afectado y el informe técnico de la institución solicitante.
Evento adverso súbito (activación total)	Súbito	Cuando se presente el impacto de un evento adverso súbito de gran magnitud, la activación del COEM será inmediata, debiendo los sistemas operativos y el personal iniciar la respuesta. Todas las comisiones se activan y las organizaciones e instituciones que los integran se ponen a disposición del COEM para la operación coordinada.

Fuente: elaboración propia en base al Manual COEM

La activación del COEM parte de la recepción de la información del Sistema de Alerta Temprana, siendo una solicitud de la UGRM a través del COMURADE, como se observa en la siguiente figura:

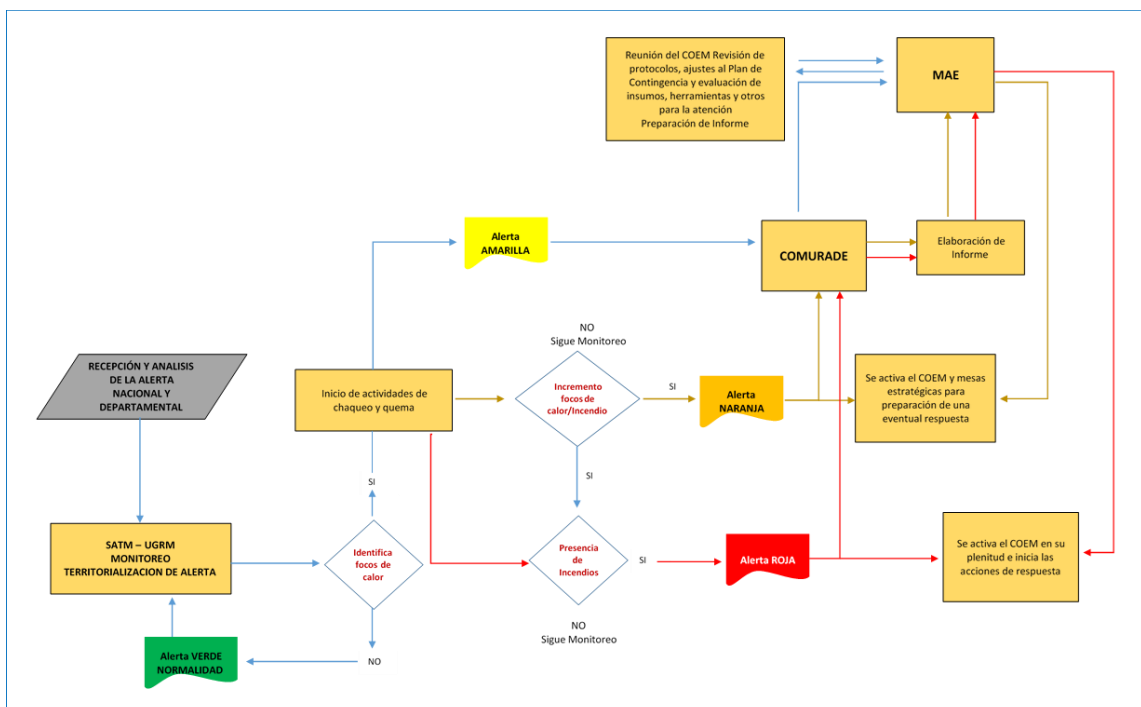


Figura 6 Proceso de activación del COEM

Fuente: Manual COEM (2021)

La MAE, en base a la información recibida, autoriza la activación del COEM en primera instancia en alerta amarilla para la revisión de los protocolos y ajustes al Plan de Contingencias; en alerta naranja se activan algunas mesas técnicas que tienen estrecha relación con los efectos de los incendios forestales, por ejemplo, la mesa técnica agropecuaria, la de salud, la de primera respuesta, medio ambiente, las cuales deben monitorear la evolución de la actividad de preparación de tierras para la producción agropecuaria en las que se utiliza tradicionalmente el fuego.

Cuadro 1

Activación de las mesas técnicas del COEM en presencia de focos de calor e incendios en diferentes áreas expuestas

Mesas técnicas	Acciones / protocolos	Área protegidas	TAF P	Población
Primera respuesta	.	SI	SI	SI
Salud y Educación	Activación y convocatoria del COEM Salud Evaluación de EDAN Salud Determinación de áreas de intervención Hospitalaria Pre-hospitalaria Salud Publica Intervención por área según protocolo Seguimiento, monitoreo y control Analizar información de la alerta o evento. Activación de COEM Educación y convocatoria a representantes del sector educativo. Dirección distrital de educación. Juntas escolares Instituciones (Dirección de Educación del GAM, UNICEF) Coordinar con la comisión del COE Educativo. Establecer espacios seguros, materiales e insumos para educación durante el desastre. Desarrollar los planes de Clases o Aula. Establecer las necesidades de rehabilitación y construcción Desactivación			Si

Agropecuaria y Medio Ambiente	Análisis de EDAN Activación a las instituciones Análisis de Capacidad Técnica y Económica Dirección y coordinación de actividades por áreas según protocolo Seguimiento, monitoreo y control Informe y desactivación	-	SI	SI
	Activación y convocatoria de COEM Medio Ambiente. Evaluación de EDAN Medio Ambiente. Activación y convocatoria a instituciones. Unidad Medio Ambiente y Forestal del GAM. Viceministerio. De Medio Ambiente, Biodiversidad, Cambio Climático y Gestión Forestal. ONGs. Cooperación Internacional. Análisis de Capacidad técnica y Económica. Dirección y coordinación de actividades por áreas según protocolos. Seguimiento y monitoreo y control. Informe y desactivación.	Si	SI	-
Operativa y Social	Activación de SATM Activación y convocatoria a instituciones: GAM (UGRM) FFAA (Regimiento) Policía Boliviana Salud (hospital) Población y/o representantes de la comunidad afectada Bomberos voluntarios municipales y	si -	si -	SI

	<p>comunales</p> <p>Análisis de capacidad técnica y económica</p> <p>Dirección y coordinación de Actividades por área según protocolo</p> <p>Seguimiento Monitoreo y Control</p> <p>Solicitud de apoyo departamental y nacional (si corresponde)</p> <p>Informe y desactivación</p> <p>Convocatoria a Comisión de Alimentación y seguridad alimentaria</p> <p>Análisis de EDAN</p> <p>Verificación y Disponibilidad de Recursos</p> <p>Logística de atención</p> <p>Disponibilidad de vehículos</p> <p>Compra y almacenamiento de alimentos</p> <p>Distribución y entrega de alimentos</p> <p>Acciones de posicionamiento asistencia alimentaria</p> <p>Seguimiento y monitoreo y control</p> <p>Informe de actividades</p> <p>Desactivación</p> <p>Análisis de EDAN.</p> <p>Activación y convocatoria a instituciones: Viceministerio de Recursos Hídricos y Riego</p> <p>Dirección de infraestructura y recursos naturales del GAM</p> <p>FAO</p> <p>UNICEF</p> <p>ONGs.</p> <p>Levantamiento de datos.</p> <p>Análisis de capacidad técnica y económica: recursos del Estado y Cooperaciones Internacionales.</p> <p>Atención a la población desplazada.</p>			
--	---	--	--	--

	Protección de zonas Vulnerables y monitoreo. Informe y Desactivación. Apoyo evaluación de EDAN – madres gestantes, niñas, género, grupos especiales. Activación y convocatoria a instituciones. Apoyo a la generación de información. Coordinación con SLIM GAM Apoyo con insumos especiales.			
--	---	--	--	--

Fuente: elaboración propia en base al Manual COEM

EVALUACIÓN DE DAÑOS Y ANÁLISIS DE NECESIDADES (EDAN)

Posterior al escenario de emergencia o desastre, se procede a realizar la evaluación de daños y análisis de necesidades (EDAN), con la finalidad de revisar y/o ajustar el escenario de Riesgo (que se actualizará con los datos de campo que se recojan con el EDAN), revisar y ajustar el Plan operativo de respuesta y priorizar las intervenciones necesarias. Se recopilará información referente a los daños y afectación ocasionados sobre los sistemas productivos, infraestructura, viviendas y la población, entre otros.

Se deberá contemplar la evaluación en tres etapas:

Evaluación Inicial o Preliminar: Esta evaluación es responsabilidad del COEM, recomendando que debe realizarse 48 horas después del impacto del evento.

Evaluación complementaria en el formulario EDAN: Se realiza para actualizar la información preliminar. Su duración varía dependiendo de la magnitud del Desastre y los recursos disponibles para efectuar la evaluación.

Evaluación sectorial: Se realiza en función de las características específicas del evento adverso objeto del Plan de Contingencia.

La evaluación inicial estará a cargo del responsable de la Unidad de Gestión de Riesgos Municipal en coordinación con los Responsables de Gestión de Riesgos Comunitario, las autoridades de sus comunidades y las familias damnificadas. La información a recabarse deberá contener los siguientes datos:

- Ubicación o coordenadas.
- Lista de familias damnificadas.
- Superficie afectada de parcelas productivas.
- Superficie afectada de bosque natural.
- Perdida en cabezas de ganado.
- Otros relevantes.

En caso de haberse presentado los eventos en áreas protegidas del Municip.io, la UGRM junto con las comunidades cercanas o ubicadas dentro del área, deberán realizar una evaluación de los daños presentes dentro del área protegida.

SISTEMA DE INFORMACION Y COMUNICACIÓN

Sala de situación

El Plan de Contingencia tendrá que prever y definir un espacio físico adecuado para el funcionamiento de una Sala de Situación, que tendrá el objetivo de monitorear permanentemente datos e información respecto a los eventos para apoyar en el proceso de toma de decisiones.

La Sala de Situación deberá generar la siguiente información:

- Informes de la situación
- Reportes procesados
- Información analizada y representada en gráficos, tablas y textos
- Mapas de los Datos
- Recomendaciones.

En este caso, será situado en los ambientes de la UGRM la cual tendrá que cumplir con los requerimientos para su correcto funcionamiento, puesto que por el responsable de la UGRM se filtra toda la información referente al monitoreo y seguimiento de los eventos adversos.

La Sala de Situación reporta usualmente al COEM, a la vez que también genera información para las comisiones, comunidades, medios de comunicación, autoridades, etc.

Difusión y Comunicación de alertas

La difusión y comunicación de alerta debe realizarse de manera oportuna en tiempo y forma para salvar vidas, medios de vida y los recursos naturales y el hábitat de especies en peligro de extinción y otras categorías.

De esta manera se establece el proceso para realizar la difusión y la recepción de información referente a alertas, emergencia, solicitud de ayuda entre las instituciones y comunidades relacionadas al presente plan.

Figura 1

Flujograma de comunicación entre la UGRM y las Comunidades



Fuente: *Elaboración propia (en base al modelo COEM).*

El proceso de comunicación y difusión debe ser retroalimentado, lo cual conllevará a que la toma de decisiones y acciones a realizarse cuando se active la alerta, sean más efectivas y se puedan evitar daños mayores. Deben aprovecharse al máximo los diferentes medios de comunicación anteriormente descritos, conciliando entre las instancias los más efectivos para ser utilizados.

Los medios definidos para la difusión de alertas en el SATM son:

- Informe técnico a la Alcaldesa Municipal
- Pizarra informativa
- Radiodifusoras
- Teléfonos móviles/celulares
- Aplicaciones móviles de mensajería rápida (WhatsApp)
- Internet
- Televisión
- Red de radiotransmisores

El primer medio de comunicación es el elaborado por el técnico responsable del SAT de incendios el cual debe ser enviado a la Máxima Autoridad Ejecutiva (MAE) a través de las instancias correspondientes. Una vez aprobada la alerta por la MAE esta debe ser difundida considerando las siguientes características:

- Claridad
- Oportunidad en el tiempo
- Basada en información oficial
- Claridad para determinar el nivel de alerta
- Precisión para la identificación de los escenarios de Riesgo
- Orientadora para la toma de decisiones
- Verificable para ello debe contar con mecanismos que permitan registrar la entrega y recepción del mensaje
- Entre los medios de comunicación a ser empleados, se detalla la siguiente descripción de los mismos:

Teléfonos celulares: Tanto la UGRM como los Responsables de Gestión de Riesgo Comunitario, emplearan llamadas telefónicas para difundir información pertinente de alerta temprana y verificación de posibles Riesgos.

WhatsApp: Aplicación mayormente usado por la población en general, mediante la cual se puede difundir información oficial referente a: focos de calor, pronósticos meteorológicos, coordenadas, avisos, alertas u otro tipo de información. Se podrán crear grupos que integren a personal del Municipio, Responsable de Gestión de Riesgo Comunitario, autoridades comunitarias, asociaciones comunitarias, instancias públicas y privadas del Municipio.

Radio emisora: El Municipio cuenta con diferentes contrataciones de radio emisora, a través de la frecuencia modulada 93.7, mediante la cual puede realizar un alcance mayor para la difusión de información oficial para la prevención, Reducción del Riesgo y alerta temprana de forma general a las comunidades del Municipio.

Reuniones/Asambleas: Aprovechando los espacios donde se reúnen las comunidades, ya sea de manera oficial o extraordinaria, se podrá informar sobre el monitoreo y las alertas a las autoridades comunitarias y a los miembros de la comunidad.

Vocería

En situaciones de Desastres existe demanda constante de información, para ello el Plan de Contingencia debe incluir procedimientos y designar responsabilidades de vocería oficial. El/la vocera oficial son la o las personas responsables de proporcionar información oficial y periódica del estado de situación. La información de vocería debe ser clara y debe ser adecuada a los usuarios de la información.

El o la responsable de vocería deberá contar con apoyo para:

Recopilar la información técnica sobre los efectos del Desastre.

Coordinar las acciones de intercambio, divulgación y distribución oportuna y eficiente de la información, tanto a nivel interno como externo.

Asesorar al/a presidente/a del COEM en acciones de Gestión de información y comunicación conveniente para facilitar la respuesta y proteger la salud de los afectados.

La responsabilidad de la vocería será de la UGRM, ya que el dispondrá de la información oficial y confiable respecto a la situación y avance de los eventos adversos, así como el detalle de las acciones que se realizan en respuesta para su control.

PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS Y PREPARATIVOS PARA LA RESPUESTA

Procedimientos preparativos

Para la atención de incendios forestales es necesario realizar acciones preparatorias que permitan al GAM prevenir y prepararse ante una eventual Emergencias en diferentes zonas expuestas al Riesgo de incendios forestales. Entre las actividades preparatorias que debe realizar la UGRM están:

Realizar el monitoreo y seguimiento a la probable sequía meteorológica

Reunirse con los responsables de Gestión de Riesgo comunitario de las organizaciones sociales y productivas para coordinar acciones de prevención, preparación y respuesta.

Realizar eventos de sensibilización social y preparatoria con las organizaciones sociales y productivas del Municipio.

Realizar monitoreo y seguimiento a las actividades agropecuarias y otras que tradicionalmente utilizan el fuego.

Revisión de los equipos, materiales, vehículos e insumos a cargo del Municipio y brigadas comunitarias para el control y combate de incendios forestales.

Revisión y consolidación de acuerdos y convenios con instituciones de nivel Departamental y Nacional para la respuesta inmediata.

Estas actividades permitirán reducir los Riesgos de incendios forestales en el territorio Municipal con el apoyo de las organizaciones sociales y productivas, además de contar con la logística necesaria para la respuesta inmediata.

DELIMITACIÓN DE ACCIONES

Operativa y Social

Convocar, organizar, planificar y desplazar equipos de respuesta inmediata para la extinción y atención de los incendios con personal dependiente de esta comisión.

Brindar el apoyo logístico en coordinación con los Municipios cuyas áreas hayan sido afectadas.

Utilizar los equipos, herramientas, maquinarias y otros de acuerdo al tipo de incendio que se deba combatir.

Ejecutar operaciones de evacuación, búsqueda y rescate, de personas atrapadas, desaparecidas, intoxicadas y afectadas por el incendio.

Realizar operaciones aéreas, fluviales y terrestres, en coordinación con el Comando Estratégico Operacional, Bomberos, SAR- BOLIVIA, SAR FAB, Policía Departamental y otros que conforman la comisión para la extinción del incendio.

En coordinación con las comisiones del COEM, monitorear y caracterizar el comportamiento del incendio, para brindar orientación e información necesaria para la atención del evento.

Activar zonas de evacuación y seguridad en las áreas afectadas.

Brindar apoyo a las otras comisiones que conforman el COEM.

Realizar informes a requerimiento de acuerdo a la evolución del evento.

Coordinar la seguridad de la población, comunidades damnificadas y/o afectadas con el resguardo de sus bienes y materiales una vez declarada la Emergencia, esta comisión, a la cabeza de la Unidad de Cambio Climático Riesgos y Desastres, deberá reaccionar en forma inmediata para cumplir sus tareas y responsabilidades.

Monitorear, vigilar y controlar la calidad del agua de consumo humano, alimentos e insumos médicos esenciales suministrados a la comunidad.

Informar al director del COEM el estado de situación: Atención de Emergencias, población atendida, necesidades del sector, previsiones y otras producidas por el incendio.

Coordinar el abastecimiento de agua necesaria para los albergues temporales, hospitales o establecimientos de salud que no cuenten con la provisión del mismo garantizando el suministro necesario para el consumo e higiene de la población afectada.

Definir acciones de gestión integral del agua en situaciones de Emergencia (calidad, abastecimiento, provisión de agua de consumo y tratamiento de aguas residuales).

Coordinar con instituciones públicas, privadas, humanitarias y de cooperación la atención de Emergencias en temas referidos al sector agua.

Relevar información EDAN del sector Agua y saneamiento para toma de decisiones.

En coordinación con los responsables del Municipio o áreas afectadas por el incendio, implementar albergues para la atención del personal damnificado, por la Emergencia, que garanticen condiciones de permanencia y habitabilidad en condiciones dignas y seguras, con espacios diferenciados para niños/as y adolescentes, mujeres embarazadas, personas con capacidades alternativas y/o adultos mayores.

Relevar información desagregada por sexo, edad, de la población damnificada, en especial de la población en situación de vulnerabilidad como niños/as, adolescentes, mujeres embarazadas, tercera edad y con capacidades diferentes.

Supervisar y controlar albergues y/o escuelas móviles para niños, niñas, adolescentes destinados a garantizar la protección y educación.

Garantizar la seguridad y la igualdad de oportunidades de la población albergada.

Proporcionar información adecuada y oportuna a los damnificados/as y sus familiares para su reincorporación en el seno familiar y/o de permanencia domiciliaria.

Realizar el apoyo logístico necesario para cubrir la demanda alimentaria y de alojamiento temporal en albergues o campamentos.

Administrar campamentos o albergues temporales con personal interdisciplinario capacitado y especializado en temas de Emergencia, salud y género con participación de los albergados.

En coordinación con la Policía Departamental brindar el resguardo y seguridad a la población que reside en los albergues o campamentos temporales.

Junto a la comisión de Salud y Agua, brindar el apoyo necesario a la población albergada.

Elaborar informes de situación, requerimientos y previsiones de actividades del sector.

Salud

En coordinación con las comisiones del COEM, de acuerdo a la gravedad de la Emergencia deberán actuar en forma inmediata.

Ejecutar acciones de respuesta humanitaria precautelando la vida como bien supremo de acuerdo al tipo de incendio que se tenga que atender.

Establecer la atención de primeros auxilios en carpas de Emergencia para su posterior traslado a hospitales de acuerdo a la gravedad del daño producido por el incendio.

Ejecutar mecanismos de control para evitar la contaminación producida por efecto del humo y gases tóxicos que se puedan generar.

Brindar el apoyo nutricional en la población afectada, prioritariamente en grupos de riesgo (niños/as, mujeres embarazadas, tercera edad y capacidades diferentes).

Coordinar con instituciones públicas, privadas, humanitarias y de cooperación la atención de emergencias en temas referidos al sector salud.

Promocionar la higiene de la población afectada ante una emergencia y/o desastre.

Agricultura y Medio Ambiente

En coordinación con las comisiones del COEM, de acuerdo a la gravedad de la Emergencia deberán actuar en forma inmediata.

Brindar asistencia técnica e información a los grupos de primera respuesta y demás brigadas o cuadrillas que sirva para la logística en el control de quemas e incendios.

Coordinar con instancias Departamentales y Nacionales para el rescate, protección y resguardo de fauna afectada por las quemas e incendios.

Coordinar con las instancias Nacionales para gestionar apoyo para el control de quemas e incendios forestales en las áreas protegidas Municipales.

Elaborar los informes de daños (EDAN de las áreas afectadas), para brindar el apoyo necesario.

Procedimiento de respuesta en zonas de riesgo

Los procedimientos operativos que se presentan a continuación están relacionados con los diferentes escenarios de Riesgo:

Áreas protegidas

Tierras de Producción Forestal Permanente

Centros Poblados

Pastizales

Los procedimientos operativos consideran a más de los escenarios de Riesgo el monitoreo y las responsabilidades de las diferentes instancias públicas y los procedimientos de la declaratoria de Emergencias y Desastres establecidos en la Ley N° 602 y el uso de suelo en actual vigente en el país.

Procedimientos de respuesta en áreas protegidas

En el flujograma de procedimientos de respuesta en áreas protegidas se presenta el monitoreo de focos de calor en dichas áreas, las cuales cumplen funciones ambientales y que además son hábitat de una amplia biodiversidad de flora, fauna e invertebrados entre otras especies representativas de la región y que en muchos casos se encuentran en diferentes categorías de amenaza.

En las áreas protegidas no se debe permitir la presencia de focos de calor que pongan en Riesgo de incendios forestales al ecosistema. Por esta razón, de identificarse la presencia de quemas dentro de áreas protegidas, el GAM debe coordinar acciones con comunidades cercanas para su extinción inmediata. En caso de no poder lograrlo, el Municipio se declara en Emergencia y se procede a coordinar las acciones con el COEM para su extinción.

Si a pesar de las acciones de control ejecutadas por el COEM no se logra apagar el incendio, el Municipio se declara en Desastres solicitando apoyo a los niveles

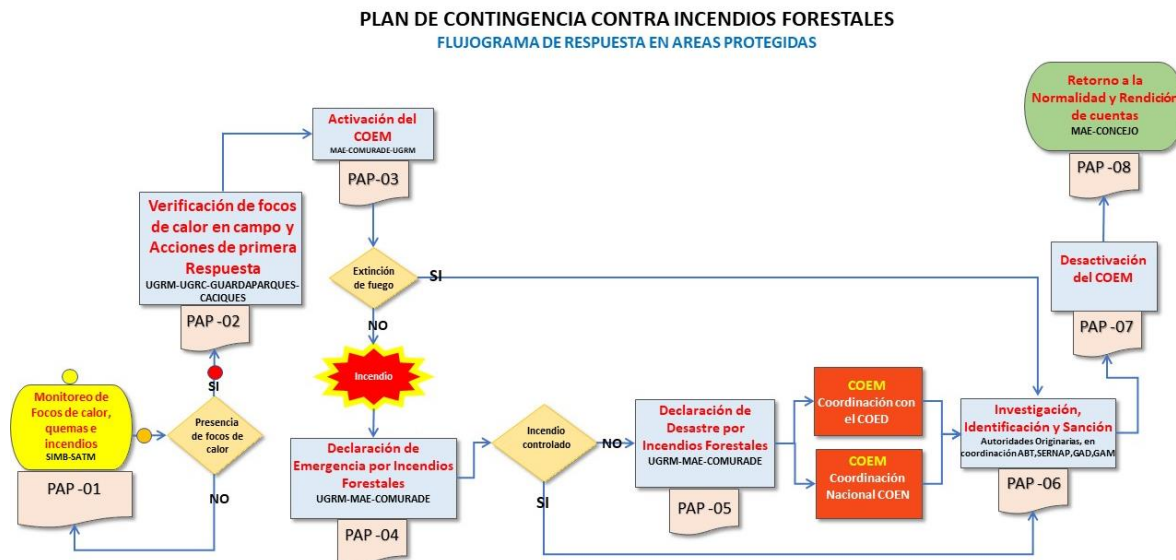
Departamental y posteriormente al nivel Nacional de acuerdo a la normativa legal vigente en Bolivia (Ley 602).

Al finalizar la extinción del incendio forestal, las autoridades correspondientes del Municipio y de las instancias Departamentales y Nacionales deben realizar la investigación a fin de identificar a los responsables y proceder con las sanciones correspondientes de acuerdo a la normativa legal.

Al finalizar el proceso, se debe verificar la extinción total del incendio forestal y la no presencia de focos de calor a través del SATM, cuya información será utilizada para la elaboración de un informe de cierre de la actividad enviada a la MAE.

Figura 9

Flujograma de Respuestas en áreas Protegidas



PROTOCOLOS DE RESPUESTAS

Estos protocolos representan a un conjunto de actividades dispuestas en forma secuencial que en su respectivo orden apuntan a cumplir la tarea específica de la respuesta; la mayoría de estas actividades se presentan como una serie de pasos a seguir para llevar a cabo la acción objetivo del protocolo

Procedimientos de respuesta en centros poblados

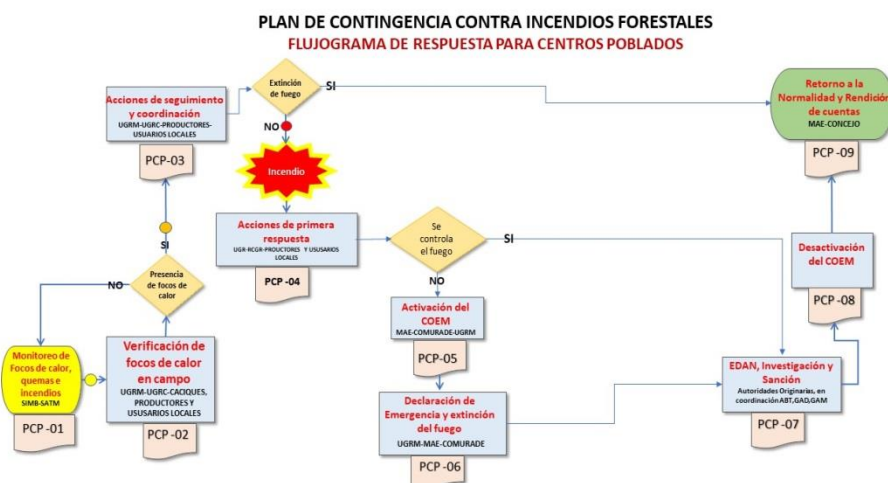
Para la extinción de quemas e incendios forestales en centros poblados, los cuales se originan por chaqueo en parcelas de producción agrícola, por quema de pastizales, por encendido de fogatas, quema de basuras entre otras actividades que se desarrollan próximas a las comunidades o en el interior de las mismas.

Ante este contexto, el SATM debe monitorear las actividades antes señaladas a fin de establecer el nivel del Riesgo.

Se identifica la generación del incendio se procede a coordinar con la comunidad y las brigadas de bomberos comunitarios y/o Municipales, una vez apagado se procede al informe después de la evaluación de daños para presentar a la MAE.

Figura 10

Flujograma de respuesta en centros poblados



	GOBIERNO AUTONOMO MUNICIPAL DE COBIJA				Protocolo N°: PCP-01
	PLAN DE CONTINGENCIA CONTRA INCENDIOS FORESTALES				
	MONITOREO DE FOCOS DE CALOR, QUEMAS E INCENDIOS				
Propósito:					
Monitorear focos de calor, quemas e incendios a través de Sistemas de Monitoreo oficiales (SIMB)					
Responsable:					
SIMB – SATM					
Proceso:					
<ol style="list-style-type: none"> 1. Recepción y análisis del boletín emitido al nivel Nacional del SIMB. 2. Recepción y análisis del reporte Nacional de pronóstico meteorológico de 72 horas del SENAMHI. 3. Territorialización de la información emitida a nivel Nacional en el sistema de monitoreo del SIMB a nivel Municipal. 4. Monitoreo y ubicación de focos de calor para definir su presencia en: Área Protegida, Tierra de producción, forestal permanente. (TPFP), Área agrícola, pastizal, o centro poblado. 5. Emitir informe de estado de situación a la ALCALDESA. 6. Notificar a través de redes de comunicación establecidas los reportes de monitoreo (Grupos de WhatsApp, Radioemisoras, Emisoras de TV, Radio base, Pizarras informativas y otros). 					
Observaciones:					
<p>-La UGRM podrá revisar otros sistemas de información y monitoreo que considere necesario.</p> <p>-Las emisiones de los boletines de la territorialización de alerta deberán ser enviados de manera oportuna en tiempo y forma a los actores identificados en este documento.</p>					
Control de versiones:					
Versión	Elaborado por:	Fecha	Descripción de cambios	Aprobado por:	Fecha
01	Responsable UGRM			ALCALDESA	

GOBIERNO AUTONOMO MUNICIPAL DE BELLA FLOR		Protocolo Nº: PP-02			
PLAN DE CONTINGENCIA CONTRA INCENDIOS FORESTALES					
VERIFICACION DE FOCOS DE CALOR EN PASTIZALES					
Propósito:					
Identificar, verificar, ubicar los focos de calor, quemas o incendios, en base a los datos de la territorialización de la alerta.					
Responsable:					
Unidad Funcional de Gestión de Riesgos Municipal UGRM, Autoridades comunitarias (Res. GRM, Caciques), Productores/Usuarios locales.					
Proceso:					
<ol style="list-style-type: none"> 1. Comunicarse con los Responsables de GRM y productores/usuarios locales por los canales de comunicación previamente establecidos. 2. Verificar en coordinación con el ABT la autorización de quemas en pastizales. 3. Verificar con las organizaciones productivas las áreas autorizadas para corroborar información. 4. Informar sobre el estado de situación del área correspondiente en relación al monitoreo de focos de calor, quemas o incendios. 5. Coordinar procedimientos para la identificación y verificación de la información y establecer acciones con las entidades correspondientes. 6. En caso de denuncia o avisos realizado de manera personal, solicitar datos de la persona que brinda información (nombre, teléfono, dirección) y del evento adverso (lugar donde se desarrolló, tiempo transcurrido, acciones realizadas, daños identificados, comunidades o propiedades aledañas, y otros datos relevantes), y proceder de acuerdo al punto 3. 7. De acuerdo a la magnitud del fenómeno, el UGRM a través de un informe técnico presentado a la MAE podrá sugerir o no la activación del COEM. 					
Observaciones:					
-La comunicación con las autoridades comunitarias y productores locales, debe realizarse en el menor tiempo posible con el fin de detectar posibles quemas y evitar su propagación.					
Control de versiones:					
Versión	Elaborado por:	Fecha	Descripción de cambios	Aprobado por:	Fecha
01	Responsable UGRM			ALCALDE	

GOBIERNO AUTONOMO MUNICIPAL DE COBIJA		Protocolo Nº: PCP-03			
PLAN DE CONTINGENCIA CONTRA INCENDIOS FORESTALES					
ACCIONES DE SEGUIMIENTO Y COORDINACION					
Propósito:					
Establecer procedimientos para identificar la procedencia, intensidad y estado legal del foco de calor.					
Responsable:					
Unidad Funcional de Gestión de Riesgos Municipal UGRM, RCGR, Productores/Usuarios locales.					
Proceso:					
<p>Coordinar con todos los actores necesarios (vecinos locales, ABT, guarda parques, ganaderos y aserraderos) la identificación y procedencia del foco de calor a través de llamadas o visitas en campo.</p> <p>Realizar un análisis permanente del estado del clima, viendo escenarios de Riesgos que puedan presentarse en las próximas 72 horas de acuerdo a pronósticos meteorológicos.</p> <p>Si es una quema controlada, verificar que tenga todos los permisos legales correspondientes y dar seguimiento para su pronta extinción.</p> <p>Si se identifica que no hay presencia de fuego, continuar con el monitoreo y seguimiento a focos de calor.</p> <p>Si es un fuego iniciado sin permiso legal y está en proceso de descontrolarse, proceder de inmediato a coordinar acciones de primera respuesta para su sofocación y liquidación.</p>					
Observaciones:					
La procedencia del foco de calor está predispuesto a la cantidad de fluctuación de temperatura que exista por diferentes situaciones: reflejos de ojos de agua, reflejos de calaminas, quema de basura, quema de troncas en aserraderos, quema controlada y otros.					
Control de versiones:					
Versión	Elaborado por:	Fecha	Descripción de cambios	Aprobado por:	Fecha
01	Responsable UGRM			ALCALDESA	

		GOBIERNO AUTONOMO MUNICIPAL DE COBIJA			Protocolo Nº: PCP-04
		PLAN DE CONTINGENCIA CONTRA INCENDIOS FORESTALES			
		ACCIONES DE PRIMERA RESPUESTA			
Propósito:					
Establecer procedimientos para la primera respuesta local ante la presencia de quemas descontroladas en centros poblados.					
Responsable:					
Unidad Funcional de Gestión de Riesgos Municipal UGRM, Resp. GRM, Productores/Usuarios locales.					
Proceso:					
<p>Alertar a las comunidades o propiedades cercanas de la presencia de fuego en la zona.</p> <p>Coordinar acciones de primera respuesta con comunidades, productores/usuarios locales y brigadas forestales para la atención de la emergencia, priorizando tareas claves para evitar daños y/o pérdidas en los medios de vida locales.</p> <p>Las acciones de primera respuesta deben considerar los reportes de pronósticos meteorológicos de 72 horas emitidos por el SENAMHI.</p> <p>A través de un informe técnico, el responsable UGRM informará a la MAE las acciones de primera respuesta realizadas, además de poder o no sugerir la activación del COEM.</p>					
Observaciones:					
<p>Coordinar las acciones de primera respuesta con personal capacitado y con el equipo adecuado para la atención de la emergencia, para evitar daños personales.</p> <p>Para las acciones de primera respuesta se convocará a brigadas forestales ya conformadas y equipadas dentro del territorio municipal.</p>					
Control de versiones:					
Versión	Elaborado por:	Fecha	Descripción de cambios	Aprobado por:	Fecha
01	Responsable UGRM			ALCALDESA	

GOBIERNO AUTONOMO MUNICIPAL DE COBIJA		Protocolo N°:			
PLAN DE CONTINGENCIA CONTRA INCENDIOS FORESTALES		PCP-05			
ACTIVACION DEL COEM					
Propósito:					
Activar el COEM priorizando mesas técnicas que desarrollarán actividades.					
Responsable:					
MAE, COMURADE, Unidad Funcional de Gestión de Riesgos Municipal UGRM					
Proceso:					
<p>El Responsable de la UGRM emitirá un informe técnico al COMURADE y a la ALCALDESA Municipal, recomendando la activación del COEM, con un informe técnico del monitoreo y seguimiento a focos de calor, quemas, incendios, y otros documentos de respaldo para la activación del COEM. Este informe deberá contener:</p> <p>Informe de la territorialización del monitoreo, identificando las zonas donde se desarrolla el fenómeno.</p> <p>Análisis meteorológico del pronóstico de 72 horas emitido por SENAMHI.</p> <p>Descripción de riesgos basados en vulnerabilidades y exposición en relación al evento adverso.</p> <p>Informe técnico de la verificación y coordinación de campo para la primera respuesta.</p> <p>Establecer la posibilidad del incremento de focos de calor en otros sectores dentro del territorio Municipal.</p> <p>La ALCALDESA en su calidad de Presidente ordena la activación del COEM, mediante Resolución Administrativa Municipal.</p> <p>El Director del COEM a través del Coordinador procederá a activar las mesas técnicas necesarias para la atención del evento adverso.</p> <p>El Coordinador del COEM convocará a las mesas técnicas activadas para la coordinación, evaluación, planificación y respuesta.</p> <p>Activado el COEM, el Presidente o Director instruye al Coordinador y comisiones ejecutar el Plan de contingencia contra incendios forestales.</p> <p>La movilización de recursos deberá ser de acuerdo al análisis de situación elaborado por las mesas técnicas y presentadas a la MAE a través del COMURADE.</p> <p>Toda documentación remitida a la ALCALDESA para activar el COEM será registrada y archivada en una carpeta para el manejo histórico de las emergencias.</p>					
Observaciones:					
<p>En los meses previos a la temporada de chequeos y quemas (abril - mayo) el COEM deberá establecer una primera reunión para la revisión del Plan de Contingencia, como un ejercicio de preparación y actualización del documento.</p> <p>Ante un evento que afecte un sector o área específica (salud, agua, agropecuaria, etc.), la repartición correspondiente del GAM (Dirección, Unidad, etc.), emitirá un informe técnico donde recomienda la activación del COEM para atender la emergencia.</p>					
Control de versiones:					
Versión	Elaborado por:	Fecha	Descripción de cambios	Aprobado por:	Fecha
01	Responsable UGRM			ALCALDESA	

GOBIERNO AUTONOMO MUNICIPAL DE COBIJA		Protocolo N°: PCP-06			
PLAN DE CONTINGENCIA CONTRA INCENDIOS FORESTALES					
DECLARACION DE EMERGENCIA POR INCENDIOS FORESTALES					
Propósito: Establecer procedimientos para la declaratoria de emergencia a nivel Municipal por incendios forestales en centros poblados.					
Responsable: Coordinador COEM, Área Ejecutiva COEM, COMURADE, Concejo Municipal					
Proceso: Debido a que el incendio no pudo ser sofocado por las acciones realizadas por los grupos de primera respuesta, y el fuego se propaga a nuevas áreas, el Coordinador del COEM elaborará un informe técnico sugiriendo la Declaración de Emergencia, el cual será presentado a la MAE y COMURADE. El informe técnico debe considerar los siguientes aspectos: Informe de la territorialización del monitoreo, identificando las zonas donde se desarrolla el fenómeno, determinando su magnitud y su tendencia. Análisis meteorológico del pronóstico de 72 horas emitido por SENAMHI. Descripción de Riesgos basados en vulnerabilidades y exposición en relación al evento adverso. Informe técnico de las acciones realizadas en campo por los actores integrantes que conforman la primera respuesta. Establecer la posibilidad del incremento de focos de calor en otros sectores dentro del territorio Municipal. La ALCALDESA por vía regular instruye la reunión del COMURADE para el análisis de situación. Se reúne el COMURADE, revisa la documentación presentada por el Coordinador del COEM (UGRM) pudiendo realizar las siguientes acciones: Si consideran que la información no es suficiente; solicitan al Coordinador del COEM (UGRM) su complementación, aclaración y/o ajuste. El COMURADE puede solicitar información las veces que sea necesario hasta aprobar los informes. Si el COMURADE considera que la información es suficiente, proceden a elaborar mediante informe técnico, dirigido a la MAE, la recomendación para la declaratoria de Emergencia. La MAE solicitará un plan de movilización de recursos, considerando el programa 031 y/o mediante modificaciones presupuestarias de acuerdo a la normativa legal. El área jurídica revisa el informe técnico y en base al mismo elabora el informe legal para remitirlo al Despacho de la ALCALDESA. La ALCALDESA firma la declaratoria de Emergencia bajo un decreto Municipal, previa recomendación del COMURADE.					
Observaciones: El procedimiento para la emisión de la Declaratoria de Emergencia debe desarrollado en el menor tiempo posible, considerando la posibilidad de que el incendio se propague, dependiendo de las condiciones meteorológicas favorables para su expansión. Si se trata de modificaciones presupuestarias el COMURADE recomendará a la ALCALDESA que remita solicitud de modificación presupuestaria al Concejo Municipal para su aprobación, adjuntando los informes pertinentes. La ALCALDESA, pasados los 60 días de terminado el estado de excepción (el cual tiene una duración máxima de 9 meses), remite al Concejo Municipal un informe de la atención de la Emergencia, para cerrar el estado de Emergencia bajo el mismo conducto legal.					
Control de versiones:					
Versión	Elaborado por:	Fecha	Descripción de cambios	Aprobado por:	Fecha
01	Responsable UGRM			ALCALDESA	

GOBIERNO ATONOMO MUNICIPAL DE COBIJA		Protocolo N°: PCP-07			
PLAN DE CONTINGENCIA CONTRA INCENDIOS FORESTALES					
EDAN, INVESTIGACIÓN, Y SANCION					
Propósito:					
Identificar a él/los responsables de iniciar los incendios para establecer la sanción correspondiente de acuerdo a la normativa legal.					
Responsable:					
Autoridades Originarias/Comunitarias en coordinación con instancias departamentales y nacionales (ABT, SERNAP, GAD, GAM)					
Proceso:					
<p>Conformará una comisión para la investigación con:</p> <p>Autoridades Originarias/Comunitarias.</p> <p>GAD</p> <p>GAM</p> <p>MMAyA</p> <p>ABT</p> <p>SERNAP</p> <p>Policía Nacional</p> <p>La comisión identificará las causas del incendio y a los responsables a través de entrevistas, inspección del área, y otras metodologías que consideren necesarias.</p> <p>La comisión elaborará un informe de la investigación dirigido a la MAE y a las instancias correspondiente, identificando las causas de los incendios, los responsables del mismo, y determinando las sanciones correspondientes establecidas en el marco legal para su ejecución.</p> <p>Realizar la Evaluación de Daños y Necesidades (EDAN) para identificar afectaciones y determinar necesidades de intervención, durante las primeras 48 horas posteriores de ocurrido el incendio, en coordinación con todas las mesas técnicas.</p> <p>Cada mesa técnica deberá remitir su correspondiente EDAN al Coordinador del COEM, para su centralización y remisión la MAE, para su posterior remisión a instancias Departamentales (GAD) y Nacionales (VIDECI)</p>					
Observaciones:					
Es importante establecer una comisión de investigación antes de que ocurren los incendios y difundir por medios de difusión masiva que se realizaran investigaciones y sanciones, como medidas de prevención.					
Control de versiones:					
Versión	Elaborado por:	Fecha	Descripción de cambios	Aprobado por:	Fecha
01	Responsable UGRM			ALCALDESA	

GOBIERNO AUTONOMO MUNICIPAL DE COBIJA		Protocolo Nº: PCP-08			
PLAN DE CONTINGENCIA CONTRA INCENDIOS FORESTALES					
DESACTIVACIÓN DEL COEM					
Propósito:					
Definir los criterios técnicos para facilitar la desactivación gradual del COEM.					
Responsable:					
COEM					
Proceso:					
<p>Ante el control y extinción de quemaduras e incendios forestales en el Municipio, el Coordinador del COEM recomienda volver a un estado normal e ingresar a la fase de recuperación post-Desastre.</p> <p>El Coordinador en conjunto con las instancias que lo componen, emitirá un informe técnico científico en el que recomienda la desactivación del COEM, basadas en el informe técnico de las mesas técnicas.</p> <p>El Presidente, Director y las mesas técnicas que conforman el COEM; evaluarán la situación a partir de los siguientes criterios de desactivación:</p> <p>Informe del sistema de monitoreo que evidencia que no existe presencia de focos de calor en áreas de Riesgo.</p> <p>Que la emergencia o Desastre ha sido superado.</p> <p>Las mesas técnicas presentarán un informe final sobre la atención realizada, donde recomiendan su desactivación (desactivación parcial del COEM); además plantearán las líneas estratégicas para el proceso de recuperación de las áreas afectadas.</p> <p>Todas las mesas técnicas serán desactivadas (desactivación total del COEM), cuando se ha atendido en su totalidad la Emergencia o Desastre en la zona afectada.</p> <p>Una vez emitidos los informes de cesación de las mesas técnicas, el Coordinador emite un informe final al Presidente y Director, solicitando la desactivación del COEM.</p> <p>El Director recomienda al Presidente, la desactivación del COEM mediante Decreto Municipal.</p> <p>Se informa a las instituciones y actores que participaron en la atención de la Emergencia la desactivación del mismo.</p> <p>Asimismo, se informará a los medios de comunicación y la población el cese de la Emergencia y la desactivación.</p>					
Observaciones:					
Control de versiones:					
Versión	Elaborado por:	Fecha	Descripción de cambios	Aprobado por:	Fecha
01	Responsable UGRM			ALCALDESA	

CRONOGRAMA

El cronograma del Plan de Contingencia, normalmente se formula para su ejecución en un tiempo menor a un año y debe organizarse según las áreas y actividades propuestas en el Plan Operativo de Respuesta. Es recomendable que el cronograma sea lo más simple y sencillo posible:

Actividad	MES											
	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Campañas de prevención y concientización a comunidades y asociaciones productivas												
Adquisición de material y equipos para el control de quemas e incendios forestales												
Capacitación de brigadas de respuesta inmediata												
Monitoreo de focos de calor y vigilancia												
Atención de quemas e incendios forestales												

PRESUPUESTO ESTIMADO

Cuadro 24 Presupuesto Plan de Contingencia Incendios Forestales del Municipio de Cobija

DETALLE	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (Bs) (Aprox)	MONTO ESTIMADO (Bs)
Casco Forestal	15	650	9750
Lente Antipara	15	90	1350
Mascara con filtro de aire	15	110	1650
Mochila de agua	15	1800	3600
Uniforme contra incendio forestal	15	1500	22500
Guantes de cuero	15	90	1300
Botas de cuero	15	350	5250
Botines contra incendios	6	350	2100
Machete	15	50,00	750
Lampa	15	50,00	750
Rastrillo Azadón Mcleod	2	500,00	1000
Rastrillo Segador	1	330,00	330
Hacha pulanski	2	350,00	700
Lima para afilar	10	10,00	100
Quemadores	1	4.500,00	4500
Bate fuego	6	460,00	2760
Mochila medica	1	1.600,00	1600
Handies	2	300	600
Megáfono	1	350	350
Llanta y neumático	1	600	600
Juego de transmisión de motocicleta	4	200	800
Linterna recargable grande	4	250	1000
Linterna recargable de cabeza	15	25	375
Compra de gasolina	500	3.74	1874
Compra de diésel	500	3.74	1874
Pilas Alcalinas AA	22	40	880
TOTAL Bs			68343

EVALUACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN

Actividad	Actividad Meses propuestos
Cuando se ha concluido con su elaboración para probar y validar los procedimientos establecidos y realizar los ajustes necesarios	Por definir.
Mediante ejercicios de simulación y simulacro.	Por definir.
Post evento adverso	En función a la ocurrencia del evento.

BIBLIOGRAFIA

Araujo, A. C. (abril de 2015). *FOBOMADE*. Recuperado el 2019, de <http://fobomade.org.bo/2017/08/13/un-acercamiento-general-a-la-situacion-economica-de-la-amazonia-pandina/>

CLIMATE-DATA.ORG. (2019). *CLIMATE-DATA.ORG*. Recuperado el 2019, de <https://es.climate-data.org/america-del-sur/bolivia/pando/cobija-42331/>

GAMC, HERENCIA, PNUMA. (s.f.). *GEO COBIJA*. Bolivia: Bolivia.

INE Bolivia. (2016). <https://www.ine.gob.bo>. Recuperado el 20 de agosto de 2019, de <https://www.ine.gob.bo/index.php/notas-de-prensa-y-monitoreo/itemlist/tag/Pando>

Instituto Nacional de Estadística de Bolivia. (2016). *ine*. Recuperado el 05 de junio de 2019, de www.ine.gob.bo

Ministerio de Defensa. (s.f.). *LINEAMIENTOS PARA PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS MUNICIPALES PARA LA ATENCIÓN DE DESASTRES Y/O EMERGENCIAS*.

SEDES -Pando. (2010). *Atlas de Salu*. Cobija.

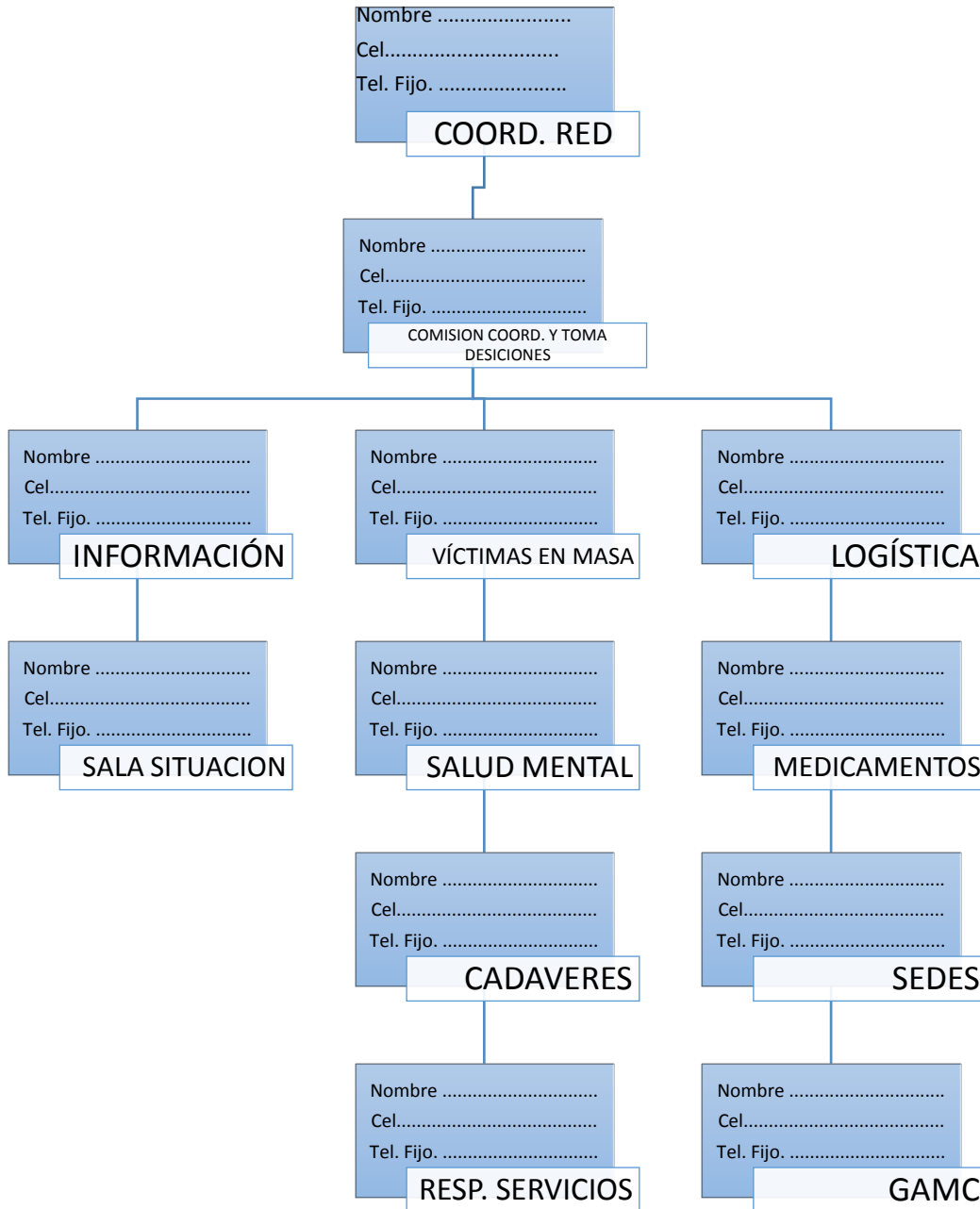
Viceministerio de Denfensa Civil. (2016). *Comité de Operaciones de Emergencia Municipal- Lineamientos*. La Paz: WEINBERG.

Weather Spark. (2019). *Weather Spark*. Recuperado el 2019, de <https://es.weatherspark.com/y/27354/Clima-promedio-en-Cobija-Bolivia-durante-todo-el-a%C3%B1o>

wikipedia. (01 de junio de 2019). *Wikipedia*. Recuperado el 06 de junio de 2019, de es.m.wikipedia.org

ANEXO 1.

Cadena de llamadas.





ANEXO 2. Modelo Informe Técnico

A: Nombre del Alcalde

ALCALDE DEL GOBIERNO AUTONOMO MUNICIPAL

DE: Nombre del técnico Unidad de Gestión de Riesgos del GAM

REF: INFORME TECNICO POR:

ALERTA (Amarilla, Naranja o Roja)

AFECTACIÓN POR EVENTO ADVERSO (sequia)

INMINENTE EVENTO ADVERSO

PASO DECLARATORIA DE EMERGENCIA A DESASTRE.

LUGAR Y FECHA:

ANTECEDENTES:

Información necesaria para respaldar lo que se está evaluando, destacando el evento adverso, las características de este, la fecha, duración, el número de comunidades afectadas, enfatizando al número de familias afectadas y damnificadas, mencionar si existió anteriores sucesos similares u otras contingencias en los lugares afectados, si existieron alertas u otras acciones.

OBJETIVO DE LA EVALUACION

El objetivo debe ser concreto, bajo la alternativa de poder desarrollar lo que se tiene planificado, dando a conocer lo que se habría evidenciado, considerando para esto todo el apoyo que puedan brindar las instituciones involucradas en el COEM. UBICACIÓN

Departamento:

Municipio:

.....

Comunidades:

..... Acceso.- Terrestre, citar principales características de viabilidad Distancia.- Aproximadamente a..... Km. de la Ciudad Tiempo.- Aproximadamente a Hrs....minutos.....

Personas contactadas.- Citar el nombre y cargo de las personas con las que se ha contactado (generalmente son dirigentes)

CARACTERISTICAS DEL EVENTO

Inicio.-.....	Suceso
generador.-.....	Descripción del
evento.-.....	

DAÑOS REGISTRADOS

Describir daños de los diferentes sectores (salud, educación, agropecuario, infraestructura, servicios básicos, vivienda, etc.) ampliando información que considere importante y no se visibilice en el formulario de Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades.(EDAN)

NECESIDADES IDENTIFICADAS

Describir las necesidades de los diferentes sectores (salud, educación, agropecuario, infraestructura, servicios básicos, vivienda, etc.)

APLICACIÓN DE PLAN DE CONTINGENCIA

Como instrumento de planificación para la atención de emergencia y/o desastre, requiere las acciones que se realizan en las etapas de prevención, mitigación preparación, alerta, respuesta, rehabilitación reconducción; por ello requiere que tenga una estrategia de implementación de estas acciones.

CUADRO DE EJECUCION PRESUPUESTARIA DEL PROGRAMA 31

Cuadro que permite conocer la ejecución presupuestaria, y la disponibilidad de recursos para cubrir brecha por los niveles superiores de Gobierno. (Extracto de una certificación presupuestaria emitida por la DAF)

ALTERNATIVAS PARA LA ATENCION DEL DESASTRE Y/O EMERGENCIA

Se refiere a la estrategia de intervención para la atención de la emergencia y/o desastre, con la finalidad de priorizar acciones y optimizar recursos, para una preparación, respuesta, rehabilitación más pronta y oportuna.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De manera general se concluye la afectación por el evento adverso con la determinación de lugares, número de familias afectadas o damnificadas, los medios de vida, caminos u otras afectaciones, y la recomendación de viabilizar una declaratoria de (emergencia o desastre)

Firma y sello del Técnico Evaluador

ANEXO 3. Modelo Informe Legal de declaratoria de Emergencia

INFORME LEGAL

A : Nombre del Alcalde

ALCALDE DEL GOBIERNO AUTONOMO MUNICIPAL DE COBIJA

DE : Nombre del técnico

ASESOR LEGAL GAM

REF : INFORME LEGAL SOBRE DECLARATORIA DE EMERGENCIA.

LUGAR Y FECHA:

De mi mayor consideración:

Mediante la presente hago llegar el informe legal, respecto a la remisión de la hoja de ruta N°; en la cual se remite el informe técnico del Encargado de UGR Municipal; con relación a la solicitud de declaratoria de Emergencia Municipal con afectación en los Distritos/ Comunidades,.....(nombrar) por los efectos adversos que viene produciendo..... (Nombrar evento).

ANTECEDENTES

Que, en fecha..... (Establecer fecha), por secretaria de su despacho, se decepciono el Informe técnico con CITE.....; elaborado por el Encargado de UGR con el respectivo V°B° del Director..... (Según estructura) del Municipio, con referencia “informe técnico sobre evaluación de daños y análisis de necesidades y solicitando la declaratoria de emergencia Municipal, como consecuencia de..... (Nombrar evento). En la misma se detalla que en fechas anteriores; se ha recibido misivas, solicitando la verificación a las comunidades solicitantes, respecto a los efectos de los eventos adversos que los aquejan. Efecto que se viene desarrollando desde..... (Fecha de inicio del evento adverso).

Después de las consideraciones técnicas, que el caso amerita; se concluye el informe refiriendo lo siguiente: a) Objetivo General, viabilizar el apoyo a las familias afectadas en función a la magnitud del evento para proteger la vida, los medios de vida en la comunidad afectadas por el evento adverso, y evitar pérdidas en el sector productivo. b) Objetivos específicos, reducir las pérdidas económicas de las familias damnificadas; restablecer las condiciones de las familias para que los medios de vida se reinicie a través de la recuperación de su producción.

“Las familias afectadas alcanzan a un número de (N°); de los..... (Nombre distritos/comunidades); en una superficie de.....(N°) has., afectadas, de cultivo de (especies), asimismo las pérdidas en la producción agrícola afectan a las familias de manera directa en la economía y la seguridad alimentaria cuya fuente principal de ingresos económicos proviene principalmente de la producción agrícola. El impacto de..... (Inundación – sequía – deslizamiento, etc.) Se considera que tiene una **incidencia del...%**.

Recomendación, se recomienda construir en lugares estratégicos (estrategia de mitigación), previo estudio en las comunidades mencionadas anteriormente, hace velar su sostenibilidad alimentaria en las familias afectadas y de acuerdo a las posibilidades económicas programadas en la gestión. Se recomienda solicitar al Honorable Concejo Municipal se emane un Decreto Municipal de Declaratoria de Emergencia con aplicación en los distritos/ comunidades....., las cuales están siendo afectadas por..... (Nombrar evento) que afectaron su producción de (especies). Nota: se adjunta solicitud de apoyo e inspección de la comunidad afectada, las listas de las familias afectadas y reportes fotográficos.

MARCO LEGAL.-

Que la Constitución Política del Estado (CPE), dispone en su artículo 108: establece, Son deberes de las bolivianas y los bolivianos: numeral 11) Socorrer con todo el apoyo necesario, en casos de desastres naturales y otras contingencias.

Que, el artículo 407, de la CPE, determina que son objetivos de la política de desarrollo rural integral del Estado, en coordinación con las entidades territoriales autónomas y

descentralizadas, entre otros, establecer mecanismos de protección a la producción agropecuaria boliviana; proteger la producción agropecuaria y agroindustrial ante desastres naturales e inclemencias climáticas, geológicas y siniestros.

Que, el Artículo 5 de la Ley N° 602, de 14 de noviembre de 2014; de Gestión de Riesgos; se rige entre otros en los siguientes principios de: 2. Integralidad. La gestión de riesgos debe desarrollarse a partir de una visión que implica la coordinación y articulación multisectorial, territorial e intercultural. 3. Concurso y Apoyo Obligatorio. Todas las personas, organizaciones y entidades cuyo concurso sea solicitado, deben prestar la cooperación requerida según sus posibilidades. El apoyo en tareas de asistencia y salvataje son obligatorios. 4. Subsidiariedad. Cuando las capacidades técnicas y de recursos de una o varias entidades territoriales autónomas fueren rebasadas, deberán generarse mecanismos de apoyo y soporte, desde el nivel superior en escala hasta llegar al nivel central del Estado. 7. Atención Prioritaria a Poblaciones Vulnerables. La atención frente a desastres y/o emergencias, debe ser preferencial para mujeres gestantes, niñas, niños, adultos mayores, personas en condición de enfermedad inhabilitante y personas con capacidades diferentes.

De la misma forma señala en su artículo 39. “(DECLARATORIA DE SITUACIONES DE DESASTRES Y/O EMERGENCIAS). Según los parámetros establecidos en la presente Ley y su reglamento, podrán declarar: c) num. 1. “Emergencia Municipal. Cuando la presencia de un fenómeno real o inminente sea de tal magnitud que el municipio pueda atender con su propia capacidad económica y/o técnica el territorio afectado; situación en la que todas las instituciones destinadas a la atención de la emergencia del nivel municipal, ejecutarán sus protocolos de coordinación e intervención.”.

Complementándose con lo señalado en su artículo 40. “(IMPLICACIONES DE LA DECLARATORIA DE SITUACIÓN DE DESASTRE Y/O EMERGENCIA).- III. En situación de Declaratoria de Desastre y/o Emergencia, el nivel central del Estado y las entidades territoriales autónomas, aplicarán el régimen normativo de excepción.

IV. Las autoridades del nivel Central del Estado y de las entidades territoriales autónomas para las declaratorias de desastres y/o emergencias deberán considerar solo las áreas y población afectada por la presencia del evento adverso.

Que la Ley Marco de Autonomías y Descentralización, determina en su artículo 100, (GESTIÓN DE RIESGOS Y ATENCIÓN DE DESASTRES NATURALES). En aplicación del Parágrafo II del Artículo 297 de la Constitución Política del Estado y el Artículo 72 de la presente Ley se incorpora la competencia residual de gestión de riesgos de acuerdo a la siguiente distribución: parágrafo III. Los gobiernos municipales tienen las siguientes competencias exclusivas: en sus numerales:

5. Realizar evaluaciones exhaustivas del riesgo, aplicando los criterios, parámetros y metodología común para clasificar los niveles de riesgo de desastre, monitorearlos, comunicarlos en el ámbito municipal y reportarlos hacia el Sistema Nacional de Reducción de Riesgos y Atención de Desastres y Emergencias (SISRADE).

12. Declarar desastre y/o emergencia, de acuerdo a la categorización que corresponda. Ejecución de respuesta y recuperación integral con cargo a su presupuesto.

13. Definir políticas y mecanismos de protección financiera para enfrentar contingencias y permitir la recuperación por desastres en el nivel municipal.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIÓN. -

Por todo lo expuesto, y en consideración al informe técnico de la UGR del Gobierno Autónomo Municipal, tomando en cuenta los acontecimientos meteorológicos que actualmente vienen afectando de sobremanera a los Distritos/ Comunidades..... del municipio de..... y en conformidad con las normas legales vigentes aplicables al presente caso, la Unidad de Asesoría Legal, en uso de sus legítimas atribuciones concluye y recomienda que existen la justificación técnica y legal para una DECLARATORIA DE EMERGENCIA MUNICIPAL con aplicación en los/as (Distritos/Comunidades), de conformidad al informe técnico de la UGR, y sea de forma expresa mediante el instrumento legal pertinente, emitido por el Alcalde Municipal y refrendado por el Concejo Municipal de..... (Nombre de Municipio).

Se adjuntan al presente el Informe Técnico de la UGR con el V°B° de la Dirección..... (De acuerdo a estructura) y misivas de solicitud de los damnificados.



GOBIERNO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE COBIJA
GESTION DE RIESGOS
COBIJA - PANDO – BOLIVIA



Sin otro particular, deseándole éxito en las funciones que desempeña, me despido.
Atentamente.

ANEXO 4. Modelo Declaratoria de Desastre mediante Ley Municipal

MEMBRETE DEL MUNICIPIO LEY MUNICIPAL Nro.

DECLARATORIA DE SITUACION DE DESASTRE MUNICIPAL EL CONCEJO MUNICIPAL DE COBIJA

Promulga por la presente Ley la Declaración de desastre municipal:

CONSIDERANDO

Que él, Artículo 108. Numeral 11 de la Constitución Política del Estado, establece que son deberes de las bolivianas y bolivianos, entre otros, socorrer con todo el apoyo necesario, en caso de desastre naturales y otras contingencias.

Que el Artículo 407. Numeral 1) de la Constitución Política del Estado prescribe: Garantizar la soberanía y seguridad alimentaria, priorizando la producción y el consumo de alimentos de origen agropecuario producidos en el territorio boliviano.

Que el Artículo 100. de la Ley 031 Marco de Autonomías y Descentralización establece ser parte del Sistema Nacional de Reducción de Riesgos y Atención de Desastres y Emergencias (SISRADE) que en el nivel municipal constituye el conjunto orgánico y articulado de estructuras, relaciones funcionales, métodos y procedimientos entre entidades municipales, públicas, privadas y las organizaciones ciudadanas, así como los recursos físicos, técnicos científicos, financieros y humanos que se requieran para la reducción de riesgo y atención de desastre y/o emergencias.

Que el Artículo 100 parágrafo III numeral 12 de la ley N° 031 Marco de Autonomías y Descentralización con relación a gestión de riesgos y atención de desastres naturales respecto a competencias exclusivas de los gobiernos municipales señala lo siguiente: Declarar desastre y/o emergencia de acuerdo a la categorización que corresponda. Ejecución de respuesta y recuperación integral con cargo a su respuesta y recuperación integral con cargo a su presupuesto.

Que la Ley 602 de Gestión de Riesgos de 14 de Noviembre de 2014 tiene por objeto regular el marco institucional y competencia para la Gestión de Riesgos que incluye la reducción

del riesgo a través de la prevención, mitigación y recuperación y la atención de desastre y/o emergencia a través de la preparación, alerta, respuesta y rehabilitación ante riesgo de desastre ocasionados por amenazas naturales, socio naturales, tecnológicas y antrópicas así como vulnerabilidades sociales, económicas físicas y ambientales.

Que la ley 602 de Gestión de Riesgos en su Artículo 32 establece que la declaración de desastre y/o emergencia permite que las entidades públicas de todo nivel del estado en cargadas de su atención, realicen modificaciones presupuestarias y transferencias entre partidas presupuestarias, de acuerdo a la normativa existente y la normativa específica que establezca el Ministerio de Economía y Finanzas Publicas.

Que el artículo 39 de la ley 602 regula la declaratoria de situaciones de desastre y/o emergencias estableciendo en el nivel municipal emergencia municipal cuando la presencia de un fenómeno real o inminente sea de tal magnitud que el municipio pueda atender con su propia capacidad económica y/o técnica, situación en la que se requerirá asistencia del gobierno departamental quien previa evaluación definirá su intervención.

TITULO PRIMERO

Capitulo Único

LEY DE DECLARATORIA DE SITUACION DE DESASTRE POR.....
(ESPECIFICAR EVENTO ADVERSO QUE ESTAN ACURRIENDO EN EL MUNICIPIO)

EL CONCEJO MUNICIPAL DEL GOBIERNO AUTONOMO MUNICIPAL DE COBIJA, promulga por la presente Ley de Declaración de Desastre municipal:

ARTICULO 1 .- (OBJETIVO) Se declara situación de Desastre Municipal con aplicación en (distritos/ comunidades/barrios, etc.)..... que se ven afectados por(colocar el evento adverso suscitado en el municipio) en el marco de la Ley N° 602 de 14 de noviembre de 2014, de Gestión de Riesgos su Decreto Supremo 2342 y la Ley N° 031 de 19 de julio de 2010, Marco de Autonomías y Descentralización.

ARTÍCULO 2.- (ámbito de aplicación) Se declara Situación de desastre de Municipal con aplicación en todo el territorio del municipio...colocar el nombre del municipio..... Según informe técnico No..... e informe legal No..... informe presupuestario.....

ARTICULO 3.- (REMISION) Remítase un ejemplar de la presente Ley Municipal al Gobierno departamental de.....(colocar el departamento) y al Viceministerio de Defensa Civil a efectos de que nuestro municipio sea asistido por estas instancias.

Es dado en el Concejo Municipal de.....a los (días, mes y año en forma literal)

ANEXO 5. Modelo Declaratoria de Desastre mediante Decreto Municipal

MEMBRETE DEL MUNICIPIO

DECRETO MUNICIPAL Nro. (

Colocar el nombre del Alcalde o Alcaldesa)

ALCALDE/ALCALDESA MUNICIPAL DE COBIJA

DECLARATORIA DE DESASTRE MUNICIPAL POR..... (Colocar tipo de evento Adverso)

CONSIDERANDO

Que él, Artículo 108. Numeral 11 de la Constitución Política del Estado, establece que son deberes de las bolivianas y bolivianos, entre otros, socorrer con todo el apoyo necesario, en caso de desastre naturales y otras contingencias.

Que el Artículo 407. Numeral 1) de la Constitución Política del Estado prescribe: Garantizar la soberanía y seguridad alimentaria, priorizando la producción y el consumo de alimentos de origen agropecuario producidos en el territorio boliviano.

Que el Artículo 100. de la Ley 031 Marco de Autonomías y Descentralización establece ser parte del Sistema Nacional de Reducción de Riesgos y atención de Desastres y Emergencias (SISRADE) que en el nivel municipal constituye el conjunto orgánico y articulado de estructuras, relaciones funcionales, métodos y procedimientos entre entidades municipales, públicas, privadas y las organizaciones ciudadanas, así como los recursos físicos, técnicos científicos, financieros y humanos que se requieran para la reducción de riesgo y atención de desastre y/o emergencias.

Que el Artículo 100. Parágrafo III numeral 12 de la ley N° 031 Marco de Autonomías y Descentralización con relación a gestión de riesgos y atención de desastres naturales respecto a competencias exclusivas de los gobiernos municipales señala lo siguiente: Declarar desastre y/o emergencia de acuerdo a la categorización que corresponda. Ejecución de respuesta y recuperación integral con cargo a su respuesta y recuperación integral con cargo a su presupuesto.

Que la Ley 602 de Gestión de Riesgos de 14 de Noviembre de 2014 tiene por objeto regular el marco institucional y competencia para la Gestión de Riesgos que incluye la reducción del riesgo a través de la prevención, mitigación y recuperación y la atención de desastre y/o emergencia a través de la preparación, alerta, respuesta y rehabilitación ante riesgo de desastre ocasionados por amenazas naturales, socio naturales, tecnológicas y antrópicas así como vulnerabilidades sociales, económicas físicas y ambientales.

Que la ley 602 de Gestión de Riesgos en su Artículo 32. Establece que la declaración de desastre y/o emergencia permite que las entidades públicas de todo nivel del estado en cargadas de su atención, realicen modificaciones presupuestarias y transferencias entre partidas presupuestarias, de acuerdo a la normativa existente y la normativa específica que establezca el Ministerio de Economía y Finanzas Publicas.

Que el artículo 39 de la ley 602 regula la declaratoria de situaciones de desastre y/o emergencias estableciendo en el nivel municipal emergencia municipal cuando la presencia de un fenómeno real o inminente sea de tal magnitud que el municipio pueda atender con su propia capacidad económica y/o técnica, situación en la que se requerirá asistencia del gobierno departamental quien previa evaluación definirá su intervención.

EL ALCALDE MUNICIPAL DE..... DECRETA:

Capitulo Único

DECRETO MUNICIPAL DE DECLARATORIA DE SITUACION DE DESASTRE POR..... (ESPECIFICAR EVENTO ADVERSO QUE ESTAN ACURRIENDO EN SU MUNICIPIO)

ARTICULO 1 .- (OBJETIVO) Se declara situación de Desastre Municipal con aplicación en (distritos/ comunidades/barrios, etc.)..... que se ven afectados por(colocar el evento adverso suscitado en el municipio) en el marco de la Ley N° 602 de 14 de noviembre de 2014, de Gestión de Riesgos su Decreto Supremo 2342 y la Ley N° 031 de 19 de julio de 2010, Marco de Autonomías y Descentralización.

ARTÍCULO 2.- (ámbito de aplicación) Se declara Situación de desastre de Municipal con aplicación en todo el territorio del municipio... (Colocar el nombre del municipio)..... Según informe técnico No..... e informe legal No..... informe presupuestario.....

ARTICULO 3.- (REMISION) Remítase un ejemplar de la presente decreto Municipal al Gobierno departamental de.....(colocar el departamento) y al Viceministerio de Defensa Civil a efectos de que nuestro municipio sea asistido por estas instancias. Es dado en la ciudad de..... (Nombre del municipio), a los..... (Poner la fecha del decreto) días del mes de..... (Poner el mes) del año dos mil (poner el año).

ANEXO 6. CONFORMACIÓN DE PATRULLAS CONTRA INCENDIOS FORESTALES. (RESCATISTA)

PATRULLA N° 1					
N°	PERSONAL	FUNCIÓN	EQUIPO REQUERIDO		EQUIPO ADICIONAL
1	RESCATISTA	COMANDANTE DE PATRULLA	Handie	Machete	Motosierra
2	RESCATISTA	COMUNICACIONES	Handie	Machete	Megáfono
3	RESCATISTA	PARAMEDICO	Handie	Machete	Mochila Médica
4	RESCATISTA	MOCHILERO	Mochila	Machete	
5	RESCATISTA	MOCHILERO	Mochila	Machete	
6	RESCATISTA	MATAFUEGOS	Bate fuego	Machete	
7	RESCATISTA	MATAFUEGOS	Bate fuego	Machete	
8	RESCATISTA	MATAFUEGOS	Bate fuego	Machete	
9	RESCATISTA	MATAFUEGOS	Bate fuego	Machete	
15	RESCATISTA	MATAFUEGOS	Bate fuego	Machete	
11	RESCATISTA	MATAFUEGOS	Bate fuego	Machete	
15	RESCATISTA	CORTAFUEGO	Mcleod	Machete	Quemador
13	RESCATISTA	CORTAFUEGO	Mcleod	Machete	Rastrillo Segador
14	RESCATISTA	CORTAFUEGO	Pulaski	Machete	Pala
15	RESCATISTA	CORTAFUEGO	Pulaski	Machete	Pala