



ORGANIZACION DE LAS
NACIONES UNIDAS
PARA LA ALIMENTACION
Y LA AGRICULTURA



Ayuda Humanitaria y
Protección Civil

CARTILLA DE CAPACITACIÓN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA UNIDAD MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO



Cartilla de capacitación para la implementación de la Unidad Municipal de Gestión de Riesgo

Este material fue elaborado en el marco del proyecto “Establecimiento de sistemas de gestión de riesgos en la prefectura de Beni y Potosí y diecisiete municipios altamente expuestos a riesgos que afectan a la actividad agropecuaria”, habiéndose re-editado y re-impreso para el proyecto **“Ayuda humanitaria a través de la asistencia de emergencia y recuperación a comunidades vulnerables afectadas por las inundaciones en Oruro, Bolivia”**.

Elaboración

Marcelo Carrion Salazar
Oscar Jesus Mendoza Luzcúber
Jhonny Callapino

Revisión

Einstein Tejada Vélez

Edición

Rosse Mery Noda Videá

Diseño y diagramación

Roger Suca Flores

Las denominaciones empleadas en esta publicación y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene, no implica, de parte de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, juicio alguno sobre la condición jurídica o nivel de desarrollo de países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras o límites.

Todos los derechos reservados. Se autoriza la reproducción y difusión del material contenido en esta publicación para fines educativos y otros no comerciales sin previa autorización escrita de los titulares de los derechos de autor, siempre que se especifique claramente la fuente. Se prohíbe la reproducción para la reventa y otros fines comerciales sin previa autorización escrita de los titulares de los derechos de autor.

ANTECEDENTES

Los desastres ponen en peligro el desarrollo, y el desarrollo bien manejado disminuye el riesgo de desastre. Los programas y proyectos de cooperación en desarrollo, tanto como los de recuperación post-desastre, o los de prevención y preparación, deben contribuir en reducir la vulnerabilidad al desastre y disminuir el riesgo.

Los recurrentes desastres naturales acontecidos en el departamento causaron grandes daños a las familias de las comunidades y a la producción agropecuaria. La nevada ocurrida en el año 2002 en el municipio de San Pablo de López, afectó al 100% de las comunidades no sólo del Municipio, sino también de toda la Provincia Sud López y dentro de ésta a 4.722 habitantes (944 familias), que representa el 86% a nivel provincial; asimismo, afectó al 12% de los camélidos, 11% de ovinos y 10% de caprinos” (PDD de Potosí).

Información emitida por la Unidad de Mitigación y Gestión de Riesgos de Potosí, durante la gestión agrícola 2005 – 2006, manifiesta que los fenómenos naturales adversos causaron daños en 29 municipios, 370 comunidades, sumando un total de 16.136 las familias damnificadas: Durante la gestión 2006-2007 fueron afectadas 31 municipios, 702 comunidades siendo 30,818 las familias damnificadas. Los efectos de los fenómenos naturales principalmente se ven traducidos en pérdida de producción agrícola y pecuaria, además de infraestructura productiva.

Los datos antes señalados demuestran que la población y la producción agropecuaria están constantemente afectadas por fenómenos naturales adversos como las sequías, heladas, granizadas, nevadas y riadas, resaltando la necesidad de organizar una instancia a nivel municipal que organice la preparación, respuesta, rehabilitación y reconstrucción después de los desastres.

NORMATIVA LEGAL PARA LA REDUCCIÓN DE RIESGOS Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS.

- Ley 2140 ley de Reducción de Riesgos y Atención de Desastres y/o Emergencias (25 de Octubre del 2000).
- Ley No. 2335 Ley Modificatoria de la Ley 2140 para la Reducción de Riesgos y Atención de Desastres y/o Emergencias. (5 de Marzo de 2002).

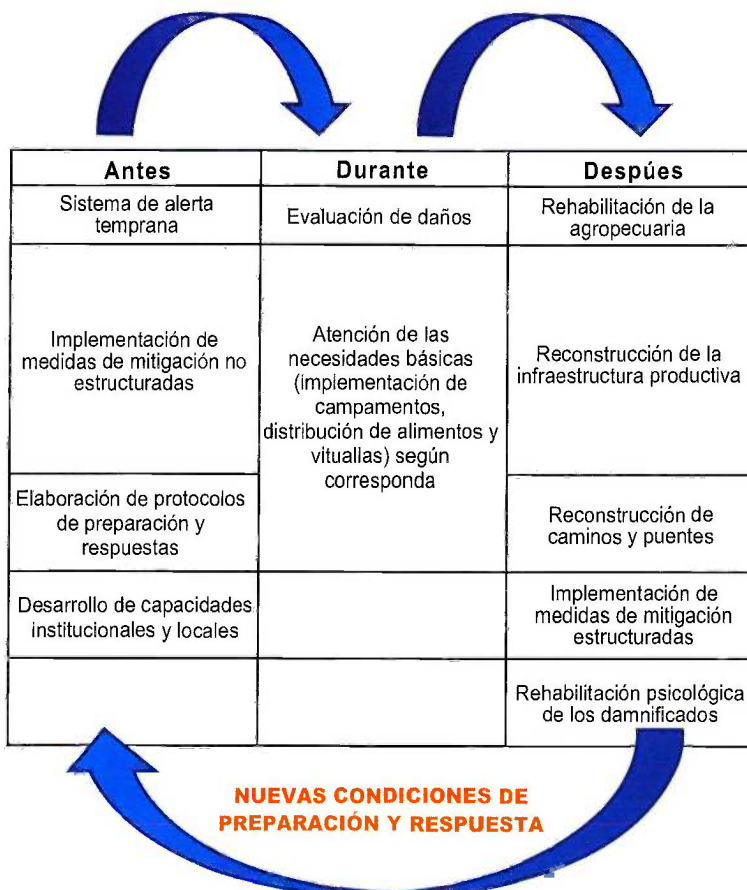
Reglamento General de Reducción de Riesgos y Atención de Desastres y/o Emergencias. D.S. No. 26739. (4 de Agosto de 2002).

¿Qué es la Gestión del Riesgo de Desastres?

Es un conjunto de decisiones administrativas, de organización y conocimientos operacionales desarrollados por sociedades y comunidades para implementar políticas, estrategias y fortalecer sus capacidades a fin de reducir el impacto de amenazas naturales y de desastres ambientales y tecnológicos consecuentes. (ONU, 2004. Vivir con el Riesgo).

El ciclo de la Gestión del Riesgo toma en cuenta tres etapas importantes: el Antes, el durante y el después de la emergencia. En la siguiente gráfica se observan algunas acciones a seguir en cada una de estas etapas:

Ciclo de la gestión del Riesgo agropecuario



Fuente: Mendoza 2009

Es importante considerar que el paso de la rehabilitación y reconstrucción, a la etapa del antes de la emergencia, debe considerar la implementación de medidas que mejoren las condiciones de preparación y respuesta para futuras emergencias. No se puede volver al antes en las mismas condiciones que se tenían antes de la presencia de un fenómeno natural o antrópico adverso.

El desarrollo agropecuario debe incorporar la gestión del riesgo, a fin de lograr la sostenibilidad, dado que no se pueden ignorar los riesgos que enfrenta la producción agropecuaria como consecuencia del cambio climático.

¿Qué actividades implica el ciclo de la Gestión del Riesgo?

El artículo 4 de la ley 2140 contempla los siguientes significados y conceptos de las principales palabras introducidas en el ciclo de la gestión del riesgo:

Atención de Desastres y/o Emergencias. Son todas las actividades que comprenden las fases de preparativos, alerta, respuesta y rehabilitación destinadas a preparar a la población en caso de Desastres y/o Emergencias, a socorrerla y brindarle los servicios e insumos básicos al ocurrir el desastre.

Desastres. Es una situación de daño grave o alteración de las condiciones normales de vida en un territorio determinado ocasionado por fenómenos naturales, tecnológicos o por la acción del hombre y que pueda causar pérdidas de vidas humanas, materiales, económicas o daño ambiental; y que requiere de atención especial por parte de los organismos del estado y de otras entidades de carácter humanitario o de servicio social, sean estas públicas o privadas.

Riesgo. Es la magnitud estimada de pérdida (de vidas, personas heridas, propiedades afectadas, medio ambiente destruido y actividad económica detenida) en un lugar dado y durante un período de exposición determinado para una amenaza en particular. Riesgo es el producto de la amenaza y la vulnerabilidad.

Amenaza. Es el factor externo de riesgo presentado por la potencial ocurrencia de un suceso de origen natural o generado por la actividad humana que puede manifestarse en un lugar específico, con una intensidad y duración determinadas. Ej. Heladas, sequías, nevadas, inundaciones, incendios u otros.

Vulnerabilidad. Es el factor interno de riesgo de un sujeto, objeto o sistema expuesto a una amenaza, que corresponde a su disposición intrínseca a ser afectado.

Emergencia. Es el factor interno que se crea ante la presencia real o inminente de un fenómeno que pueda poner en peligro la normalidad de la vida, en un territorio determinado.

Prevención. Es toda acción institucional o ciudadana que se emprenda para eliminar las causas de los Desastres y/o Emergencias.

Mitigación. Son medidas o acciones que tienen por objeto reducir los Riesgos, frente a los Desastres y/o Emergencias. Las no estructuradas son: Normas que prevengan el desastre como: Ej. Resolución de asentamientos humanos en zonas de riesgo y las estructuradas son aquellas que tienen que ver con construcciones: Ej. Gaviones para prevenir el riesgo de desbordamiento de los ríos.

Alerta Temprana. El estado que determina la probabilidad de existencia de una Emergencia o Desastre.

Preparativos. Son el conjunto de medidas y acciones para reducir al mínimo la pérdida de vidas humanas y otros daños, organizado oportuna y eficazmente la respuesta y rehabilitación.

Respuesta. Son las acciones llevadas a cabo ante un evento adverso y que tienen por objeto salvar vidas y disminuir pérdidas.

Rehabilitación. Es la recuperación a corto plazo de los servicios básicos e inicio de la reparación del daño físico, social y económico.

Reconstrucción. Es el proceso de desarrollo social, económico y sostenible de la comunidad ubicada en el territorio afectado por un desastre.

Principales Amenazas

Las amenazas identificadas en el área de intervención del proyecto preponderantemente son de tipo natural y por orden de prioridad e incidencia son la sequía, heladas, nevada, vientos, granizo y antrópica (degradación de suelos).

SEQUÍA



Fuente: FAO, 2009

NEVADA



Fuente: Prefectura de Potosí, 2002

HELADA



Fuente: FAO, 2009

GRANIZADA



Fuente: Prefectura de Potosí, 2004

RIADA



Fuente: Municipio San Agustín, 2006

INUNDACIONES



Fuente: Prefectura de Beni, 2007

INCENDIOS



Fuente: Prefectura de Santa Cruz, 2008

La Unidad de Gestión del Riesgo Municipal (UGRM)

A fin de que el Municipio esté preparado ante fenómenos naturales adversos, es importante incorporar en la estructura orgánica del Gobierno Municipal la Unidad de Gestión del Riesgo. Ésta será una Unidad funcional que al interior de cada municipio será responsable de la Reducción del Riesgo de desastres y de la transversalización de la Gestión del Riesgo en todas las unidades y reparticiones del Municipio, siendo su objetivo:

“Implementar el enfoque de Gestión del Riesgo en la planificación del desarrollo del Municipio a través del trabajo organizado y planificación permanente en el tema de Reducción de Riesgos ante amenazas naturales y antrópicas en forma organizada y coordinada con organizaciones civiles, públicas, organismos no gubernamentales, organismos internacionales entre otros. Permitiendo de esta manera una preparación, respuesta, rehabilitación y reconstrucción en forma oportuna en tiempo y forma”.

Estructura Organizativa y Funcional de la UGR-M

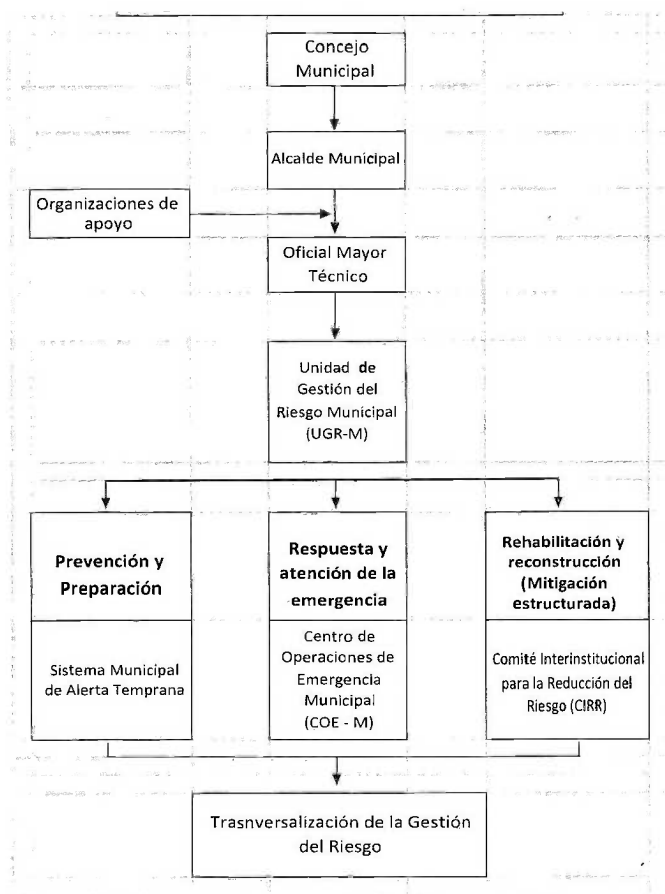
La estructura orgánica y funcional toma en cuenta las normas vigentes del país (ley 2140 y el DS N° 26739) de acuerdo a los siguientes artículos:

El artículo 46 del DS 26739 incisos b y c, señala que son atribuciones del alcalde municipal:

Designar la Unidad Funcional responsable de la dirección y coordinación técnica del Gobierno Municipal en Reducción de Riesgos y Atención de Desastres y/o Emergencias y Conformar el COE municipal. Asimismo en el artículo 3 de la Ley 2140 describe la estructura del SISRADE la cual tiene tres niveles: nacional, departamental y municipal. A nivel municipal, menciona este artículo que el Alcalde es la máxima autoridad ejecutiva en materia de Reducción de Riesgos y Atención de Desastres y/o Emergencias. Además esta estructura deberá considerar los Comités Municipales Interinstitucionales de Reducción de Riesgos y Atención de Desastres y/o Emergencias.

En este sentido la estructura orgánica de la UMGR será de la siguiente forma:

ESTRUCTURA DE LA UNIDAD DE GESTIÓN DEL RIESGO MUNICIPAL



La UGR-M estará subordinada directamente al Oficial Mayor Técnico y tiene una relación transversal en las instancias operativas de la estructura operativa de la Alcaldía Municipal.

Las funciones dadas a la Unidad de Gestión del Riesgo dadas por el D.S. N° 26739 en su artículo 47 son:

- a) Formular y ejecutar los Planes Municipales de Reducción de Riesgos y Atención de Desastres y/o Emergencias en el marco del Plan de Reducción de Riesgos en coordinación con la sociedad civil a través de la conformación de comités temáticos.
- b) Promover la difusión y capacitación en la Reducción de Riesgos y Atención de Desastres y/o Emergencias
- c) Elaborar los Informes Municipales Reducción de Riesgos y Atención de Desastres y/ Emergencias.
- d) Elaborar los EDAN, en el nivel municipal con el asesoramiento del SENADECI.
- e) Participar del Comité Municipal Interinstitucional.
- f) Formular el Plan de Atención Municipal, en coordinación con la sociedad civil, así como los estudios de evaluación de daños.
- g) Implementar el COE municipal.
- h) Implementar los Centros de Información Municipales, los cuales proveerán de información al SINAGER.

La experiencia en muchos municipios ha demostrado que las funciones pueden ser incrementadas o reducidas de acuerdo a las condiciones en las que se encuentra el Municipio. Por ejemplo, existen municipios que no cuentan con personal técnico, su presupuesto es bajo y no tienen organizaciones de apoyo, en este caso se podría construir una UMGR con funciones limitadas pero de mucha utilidad para la atención de emergencias.

Los componentes de las UGR-M tienen que ver con: el antes, el durante y el después de un evento adverso, por lo que se prevé tener en la estructura orgánica tres componentes:

- 1.- El sistemas Municipal de Alerta Temprana (Antes).
- 2.- El Centro de Operaciones de Emergencia (Durante).
- 3.- Y el Comité Interinstitucional para la Reducción del Riesgo (Después del desastre).

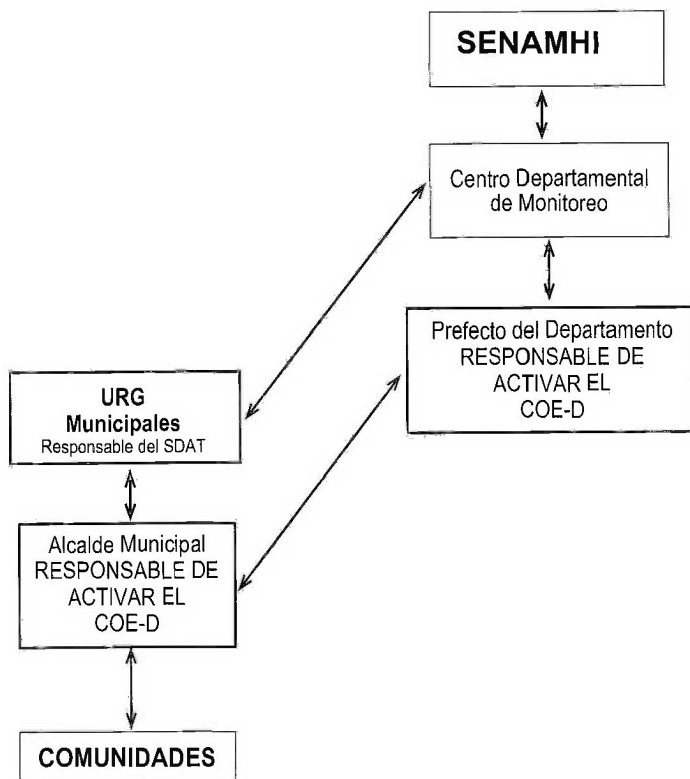
EL SISTEMA MUNICIPAL DE ALERTA TEMPRANA (SDAT)

El Sistema Departamental de Alerta Temprana, es una estructura operativa, conformada por instituciones especializadas en el monitoreo de parámetros que permitan definir el grado de riesgo e instituciones y organizaciones responsables de difundir la alerta ante eventos capaces de causar desastres en el municipio.

OBJETIVO DEL SDAT

Generar y difundir información hidro meteorológica de manera oportuna en tiempo y forma sobre la probabilidad de ocurrencia de eventos naturales o antrópicos adversos que puedan causar daños en un municipio, en una región o en el departamento en su conjunto, permitiendo de esta manera preparar una respuesta organizada y adecuada.

Estructura organizativa del Sistema Departamental de Alerta Temprana



FUNCIONES DEL SDAT

Las Unidades Municipales de Gestión del Riesgo, a través del SMAT, tienen las siguientes funciones:

- Recibir la Información enviada por el SDAT en los libros de recepción y envío de información hidro meteorológica
- Enviar información al SDAT de manera oportuna en tiempo y forma, sobre la ocurrencia de eventos naturales o antrópicos adversos como heladas, nevadas, granizadas y riadas, ocurridos en comunidades de Municipios, de acuerdo a los requisitos establecidos en el libro de recepción y envío de información.
- Informar a los Alcaldes Municipales a través de formatos pre - establecidos, los pronósticos de amenazas de inundación, sequía, nevadas, granizada e incendios, de acuerdo a los niveles de alerta de manera oportuna en **tiempo y forma**, a fin de que se activen mecanismos de respuesta.
- Informar a las comunidades mediante los medios de comunicación masiva y a través de las estructuras de comunicación establecidas en las diferentes organizaciones de base y productivas como son: las Centrales Campesinas, el SENASAG, el SEDUCA entre otros, el nivel de alerta en forma oportuna en tiempo y forma.
- Elaborar protocolos de respuesta a ser seguidas por la población en cada una de las etapas de Alerta.
- Generar y poner a disposición una base de datos que permita análisis estadísticos para poder realizar modelos de predicción de futuros eventos y prevenir desastres.
- Asesorar y otorgar asistencia técnica a las comunidades para la implementación de sus Unidades de Gestión de Riesgos Locales.

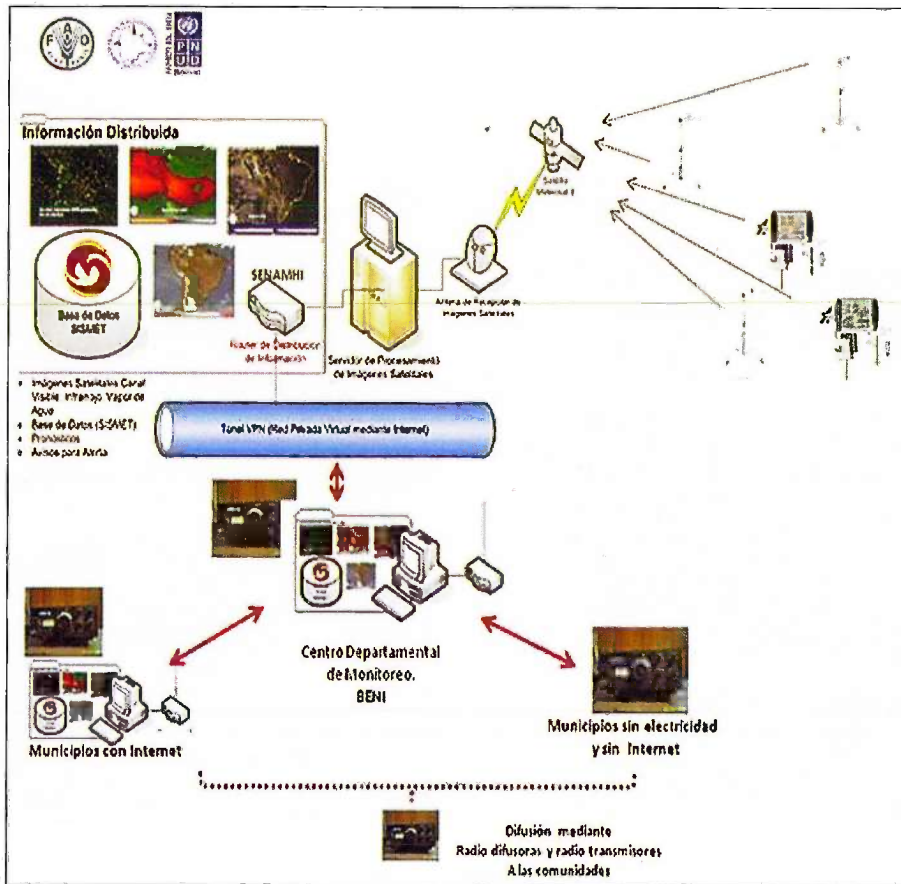
LA DIFUSIÓN DE LOS NIVELES DE ALERTA

El SDAT enviará a los municipios diariamente informes sobre el estado del tiempo y sobre la probabilidad de ocurrencia de un fenómeno natural adverso a través de Internet o de Radiotransmisor, como se puede observar en la siguiente gráfica:



Caminos secundarios en Sud Lpez

Figura 2. Mecanismos de difusi3n del SDAT



Los mecanismos de difusión del SDAT fueron diseñados en coordinación con el SENAMHI/Proyecto/BOL/59514 PNUD, los cuales permitirán que la información recogida por las estaciones meteorológicas satelitales y convencionales y por los puntos de monitoreo hidrológico, sean enviadas y difundidas. Utilizando el Internet y radiotransmisores, como se muestra en el cuadro anterior.

Protocolos de preparación y respuesta

Los procedimientos de preparación y respuesta son acciones que se deben realizar de acuerdo a la alerta emitida del SDAT, que permitan una reacción organizada, coordinada y eficaz. Los protocolos establecen las condiciones en las cuales el COE se prepara y activa de acuerdo al plan y procedimientos que se definan y a las responsabilidades establecidas.

El tiempo de reacción deberá estar en relación con el tipo de fenómeno natural o antrópico adverso, así por ejemplo: el paso de una alerta amarilla a roja durante la sequía es lenta, considerando que de este fenómeno adverso tiene un proceso de correnca lento, en el caso de inundación ésta puede suscitarse en 30 días o menos y el tiempo es mucho más corto en un incendio el que puede propagarse rápidamente. En este sentido la organización de respuesta en los tres niveles de alerta deberá realizarse con anterioridad a fin de lograr una respuesta acorde con el tipo de fenómeno adverso.

A continuación se presenta un protocolo de procedimiento:

Procedimientos de respuesta a heladas, de acuerdo al SDAT a nivel de las comunidades

	Verde	Amarilla	Naranja	Roja
PROCEDIMIENTOS	Estado Normal	Convocatoria a reunión de la comunidad a cargo del dirigente de la comunidad Información sobre el estado de alerta y su significado Comunicación a todas las familias de la comunidad	Convocatoria a reunión de la comunidad a cargo del dirigente de la comunidad Información sobre el estado de alerta y su significado Preparar un botiquín de primeros auxilios Mantener contacto con el SMAT.	Convocatoria a reunión de la comunidad a cargo del dirigente de la comunidad Información sobre el estado de alerta y su significado Coordinar actividades con instituciones de apoyo Mantenerse informados con el SMAT y a través de radiodifusoras Enviar informe de daños en la ganadería, la agricultura y en la población de acuerdo a los daños ocasionados a la Unidad de Gestión del Riesgo Municipal y Mancomunal.

En coordinación y consenso con los actores locales se deben elaborar protocolos de preparación y respuesta a diferentes fenómenos naturales adversos.

¿QUE ES EL CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA MUNICIPAL?

Es el componente del sistema municipal para la emergencia y desastre, responsable de promover, planear y mantener la coordinación y operación conjunta, entre diferentes niveles jurisdicciones y funciones de instituciones involucradas en la respuesta y/o atención de eventos adversos.

FUNCIONES GENERALES DEL COE MUNICIPAL.

Planeación política estratégica.

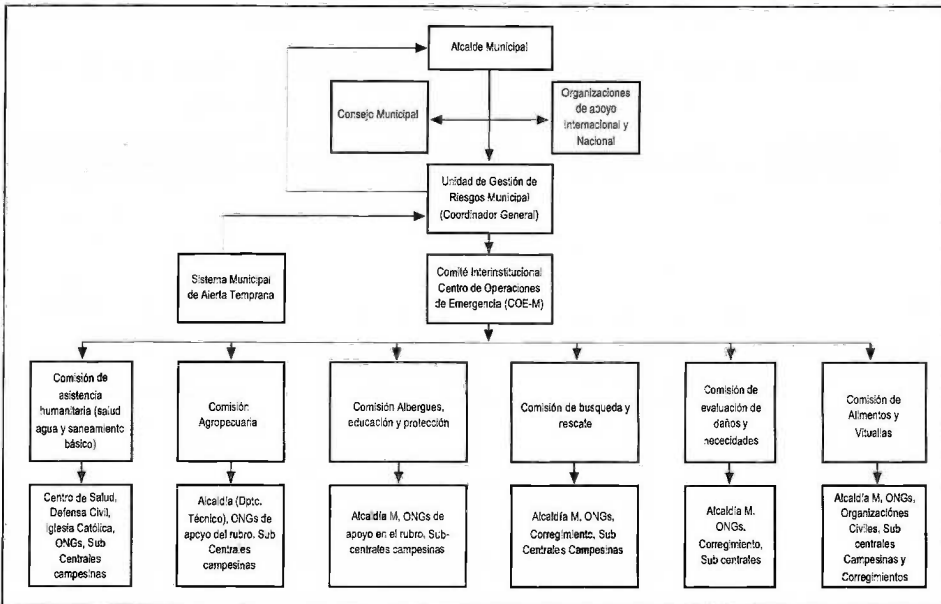
Coordinación institucional.

Control de Operaciones internas y externas

Comunicación.

Información Pública y atención a visitantes, evaluación de daños.

ESTRUCTURA DEL COE MUNICIPAL



El Comité Interinstitucional de Reducción de Riesgos (CIRR)

La implementación del CIRR está fundamentada en el Artículo 3 del DS 26739 que señala; la estructura del SISRADE, conformada por los niveles nacional, departamental y municipal. Este artículo incluye, en el punto 5, a nivel departamental, los Comités Departamentales Interinstitucionales de Reducción de Riesgos y Atención de Desastres y/o Emergencias.

Sobre la base de esta normativa, la UGR deberá implementar el Comité Interinstitucional para la Reducción de Riesgos (CIRR), definida como un conjunto de instituciones dedicadas al tema de Gestión del Riesgo o parte de estas, organizadas a la cabeza de la UGR con la finalidad de proponer los lineamientos y medidas a las cuales se debe regir las instituciones públicas y privadas que no intervienen en la rehabilitación y reconstrucción después de la emergencia y/o desastre o que implementan proyectos de prevención, mitigación para el desarrollo departamental, siendo su objetivo:

Proponer lineamientos y planes estratégicos para la reducción de riesgos considerando el antes, durante y después de emergencias y/o desastres.

Los objetivos específicos que tiene el CIRR son:

1. Elaborar el plan estratégico para la reducción de riesgos para los diferentes sectores agropecuario, salud, infraestructura, educación y otros.
2. Proponer lineamientos estratégicos que promuevan la rehabilitación y reconstrucción en el departamento después de emergencias y/o desastres”.
3. Proponer la incorporación de medidas de mitigación en proyectos de desarrollo a implementarse en el departamento.
4. Establecer mecanismos de difusión de los lineamientos y medidas establecidas a fin de promover la rehabilitación, reconstrucción y la implementación de proyectos en el marco de la Gestión del Riesgo.

La elaboración de planes de reducción de riesgos, está considerado en el artículo 59 del D.S.N° 26739 y sugiere el siguiente contenido:

1. Diagnóstico de riesgos en el departamento y en cada municipio en base a los mapas de riesgo.
2. Marco Conceptual de la Reducción de Riesgos.
3. Objetivos de la Reducción de Riesgos.
4. Líneas Estratégicas y actividades de la Reducción de Riesgos.
5. Programas de reducción de riesgos.

El CIRR permitirá:

- La inclusión y participación en la definición de políticas y prioridades departamentales.
- La adopción de soluciones integrales y sostenibles.
- La gestión, programación y asignación eficiente de los recursos necesarios.
- Establecer protocolos de preparación y respuesta sectorizada.
- La coordinación permitirá contar con una instancia (UGR) que velará por la transversalización del tema de gestión del riesgo.
- La coordinación permitirá que la UGR se convierta en una instancia de seguimiento permanente a las recomendaciones del Comité en el marco de la rehabilitación y reconstrucción.
- La coordinación permitirá que la UGR pueda constituirse en una fuente que puede proporcionar insumos necesarios al Comité de acuerdo a la experiencia vivida en los últimos desastres.
- Una instancia de coordinación directa con los municipios.

Algunos lineamientos en el tema agropecuario:

- La rehabilitación agrícola deberá realizarse con semilla certificada, con la finalidad de promover el desarrollo agrícola.
- La rehabilitación pecuaria deberá realizarse con animales con certificado sanitario emitido por la autoridad competente.

Estos dos lineamientos permitirán aprovechar la emergencia como una oportunidad para generar desarrollo.

Asimismo, se deberán establecer lineamientos para la reconstrucción de puentes y caminos a fin de no reconstruir el riesgo, sino mitigar el mismo. Para el diseño de saneamiento básico, se deben considerar los riesgos existentes en la zona y los nuevos proyectos deben implementarse en el marco de la gestión del riesgo, es decir, se deben identificar los riesgos en la zona y establecer medidas de mitigación.

TIPOS DE PROYECTOS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN

En consenso con los actores invitados al taller participativo, se deberán identificar futuros proyectos a implementarse, a fin de enfrentar las amenazas, mejorar las vulnerabilidades identificadas y mitigar los riesgos.

Los proyectos pueden ser de diversa temática:

- **Proyectos de desarrollo agropecuario en el marco de la gestión del riesgo.** Por ejemplo, Introducción de variedades de ciclo corto que permitan reducir la coincidencia con la inundación; construcción de apriscos que permitan al ganado resguardarse durante la nevada.
- **Proyectos de desarrollo de capacidades a nivel comunal, municipal y departamental.** Preparación y respuesta a fenómenos naturales adversos en la comunidad, municipio o departamento; desarrollo de capacidades para enfrentar los riesgos a nivel de autoridades y otros.
- **Proyectos de fortalecimiento institucional.** Fortalecimiento de la Unidad de Gestión del Riesgo Departamental, Municipal; Fortalecimiento del Sistema de Alerta Temprana, Fortalecimiento del COE, etc.

La clasificación de los proyectos ha permitido establecer una serie de programas y proyectos en cada una de las temáticas.



FAO - Bolivia



**Organización de las Naciones Unidas
para la Alimentación y Agricultura**

FAO - Bolivia

**Unidad de Coordinación de Emergencias y
Rehabilitación**

Calle 14 # 8008, Calacoto (entre Sánchez
Bustamante y Julio Patiño)

Teléfono: 2114455 Fax: 2121705

Correo electrónico: fao-bo@fao.org

Página Web: www.fao.org.bo

La Paz – Bolivia



Ayuda Humanitaria y
Protección Civil

Esta publicación se hizo posible gracias al apoyo financiero del Departamento de Ayuda Humanitaria y Protección Civil de la Comisión Europea.