



CONFORMACION DEL COE DEL MUNICIPIO DE LA PAZ

PROGRAMA DE GESTION DE RIESGOS GMLP

RODOLFO AYALA SANCHEZ PhD - CARLOS GANDARILLAS PhD y Arq. JAVIER ZABALETA

LA PAZ, DICIEMBRE 2003



CONTENIDO



- **introducción**
- **Marco Jurídico**
- **Antecedentes**
- **Estados de Alerta y Activación del COE**
- **Definición**
- **Funciones**
- **Estructura y Funciones del nivel Operativo**
- **Distribución Física del COE**
- **Plan de Prevención y Emergencia**



MARCO JURÍDICO



Ley No. 2140 y su Ley modificatoria No. 2335 en su Reglamento General establecen:

Es atribución del Alcalde:

- **Conformar Comités Inter-institucionales.**
- **Conformar el COE Municipal.**
- **Elaborar Planes Municipales de Reducción de Riesgos y Atención de Desastres y/o Emergencias.**



ANTECEDENTES



El Programa de Gestión de Riesgos dentro del Plan de Acción del COMITÉ PERMANENTE DE MANEJO Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS DEL MUNICIPIO DE LA PAZ, promueven la conformación del COE:

- **Se tiene varias reuniones de consenso con las diversas instancias involucradas en la Atención de Emergencias del GMLP, en coordinación con la D.M.**
- **El 30 octubre - 1 noviembre 2002 se desarrolla el “Taller de Conformación del COE del Municipio de La Paz”.**

Sobre la base de dos principios fundamentales:

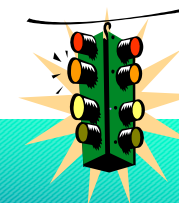
- 1. La estructura organizacional del GMLP.**
- 2. La experiencia del GMLP debido a la Atención de la Emergencia del 19 de febrero del 2002.**



ESTADOS DE ALERTA ACTIVACIÓN DEL COE



ALERTA	VERDE	AMARILLA	NARANJA	ROJA
ACTORES INVOLUCRADOS	Unidad de Emergencias Servicios Eléctricos	Mantenimiento Unidad de Emergencias Servicios Eléctricos Cuencas Supervisión	Todas las unidades del GMLP OMT, OMDH, OMC, OMF y OMGT	Todas las unidades del GMLP
	Bomberos 110 - 118 Aguas del Illimani Electropaz	Bomberos 110 - 118 - 120 Aguas del Illimani Electropaz Cotel	Bomberos 110 - 118 - 120 Instituciones de Servicio Cruz Roja Sar Bolivia SENADECI	Todas las instituciones del COE

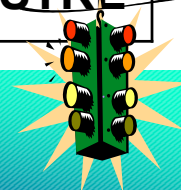




ESTADOS DE ALERTA ACTIVACIÓN DEL COE



ALERTA	VERDE	AMARILLA	NARANJA	ROJA
ESCENARIO	Se considera la NORMALIDAD, todas las Instituciones están trabajando en sus actividades cotidianas Se realizan actividades de PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN	Se activa el COE Municipal, se declara la PRE EMERGENCIA por la Época de Lluvias, se atiende durante las 24 horas en un estado de APRONTE	Se produce un evento de mediana magnitud, se considera una EMERGENCIA, se incorporan a la atención todas la unidades del GMLP	Se produce un evento de gran magnitud, es necesaria la participación Departamental y Nacional, el GMLP ha sido rebasado en su capacidad de Atención, Se considera un DESASTRE





DEFINICIÓN



CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA - COE -

Componente del sistema municipal para Emergencias y Desastres, 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.



FUNCIONES



- Planeación política estratégica
- Coordinación interinstitucional
- Control de operaciones internas y externas
- Comunicación e informática
- Información pública y atención a visitantes
- Evaluación
- Ubicación e instalación



ESTRUCTURA



Nivel Político: establece los parámetros generales, objetivos y alcances para la toma de decisiones de alto nivel. Lo constituyen las máximas autoridades de cada institución involucrada en el COE.

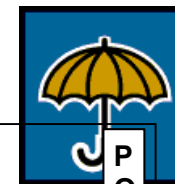
P
O
L
I
T
I
C
O

Nivel Estratégico: identifica los medios a través de los cuales se lograrán los objetivos establecidos. Participan de este nivel todos los mandos intermedios de las instituciones que se desarrollan en la administración de desastres.

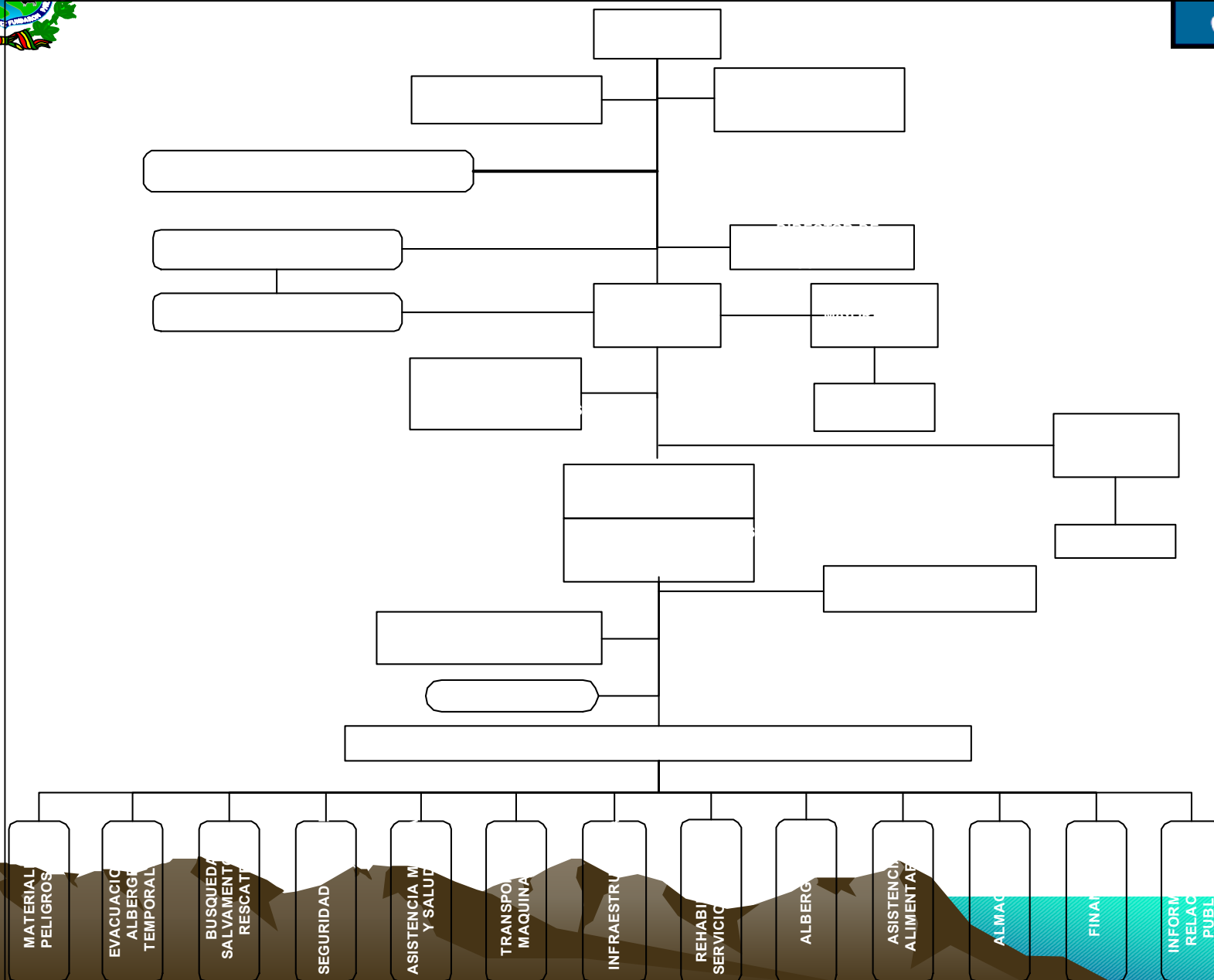
E
S
T
R
A
T
E
G
I
C
O

Nivel Operativo: Ejecuta diversos procedimientos y acciones específicas de acuerdo a las estrategias emitidas. Esta conformado por todos los niveles operativos de las diferentes instituciones.

O
P
E
R
A
T
I
V
O



OPERATIVO





ESTRUCTURA Y FUNCIONES DEL NIVEL OPERATIVO



EQUIPO EDAN



Unidad de Mant. y Emergencias
Dirección de Cuencas
Dirección de Supervisión
Dirección de Calidad Ambiental
Unidad de Mantenimiento y Vías
Unidad de Patrimonio Tangible
SENADECI
Min. de Vivienda y Servicios
Básicos
SEDES
Cruz Roja
Dirección de Salud
SERGEOMIN
IGM

Equipo multidisciplinario encargado de dar la apreciación del evento proporcionando la información esencial para la toma de decisiones en el corto plazo. Emite el informe EDAN preliminar, y coordina y sistematiza el informe EDAN complementario y específico.



RECOLECCIÓN Y PROCESAMIENTO DE DATOS



Dirección de Mantenimiento
Dirección de Mantenimiento
de Redes y Soporte Técnico
SENAMHI
SERGEOMIN
Observatorio San Calixto
Calixto
OMGT
UMSA
AASANA

Compila, organiza y
procesa datos y emite
informes técnicos
oportunos y confiables
para la comunicación
interna y monitorea
permanentemente la
evolución y
características de los
eventos para la toma de
decisiones.



INFRAESTRUCTURA



U. de Mantenimiento y Emergencias

Dirección de Cuencas

Dirección de Supervisión

Dirección de Forestación

Dirección de C. Ambiental

U. de Mantenimiento y Vías

U. de Patrimonio Tangible

SENADECI

Min. de Vivienda y Servicios Básicos

SERGEOMIN

IGM

FF.AA.

SIB

CDA

CADECO

AASANA

Proveer evaluaciones y asistencia técnica, coordinar servicios de ingeniería, construcción, inspecciones de obras civiles, y cualquier soporte relacionado con las acciones de salvamento o mantenimiento de vidas, mitigación de daños y actividades de rehabilitación, posteriores a un desastre o emergencia.



TRANSPORTE Y MAQUINARIA



Dirección de Maquinaria

U. de Servicios Generales

U. de Trafico y Transporte

U. Operativa de Transito

FF.AA.

Prefectura

Empresas de servicios

INE

SENADECI

Proporciona asistencia a las instituciones y organizaciones que requieran capacidad de transporte para efectuar misiones de respuesta después de un desastre o emergencia, también administra y mantiene la maquinaria destinada a la atención de la emergencia.



SERVICIOS BÁSICOS Y ELECTRIFICACIÓN



U. de Mant. y Emergencias

Aguas del Illimani

CLIMA

COTEL

Empresas de

Telecomunicaciones

YPFB

U. de Servicios Eléctricos

ELECTROPAZ

Garantizar la continuidad de los servicios básicos a la población, tales como instalaciones de acueductos y alcantarillados, comunicaciones, gasolineras, gas. Garantizar la continuidad de los servicios de electrificación y alumbrado publico a la población.



EVACUACIÓN



U. de Mant. y Emergencias
Policía Nacional
Bomberos
SAR
Cruz Roja Boliviana
FF.AA.

**Coordinar y proporcionar
asistencia especializada
en la evacuación de vidas
como parte de la
respuesta municipal ante
un desastre o emergencia.**



ALBERGUES



OMDH

U. Áreas Protegidas
U. Teatros y Eventos
Culturales
Dirección de Planificación
U. Bienes Municipales
SENADECI
ONG's
Cruz Roja Boliviana

**Monitorear el proceso de
evacuación y proveer
refugios necesarios en un
ambiente de post desastre
o post emergencia,
además de la
administración de
albergues.**



BÚSQUEDA SALVAMENTO Y RESCATE



U. de Mant. y Emergencias
Policía Nacional
Bomberos
SAR
Cruz Roja Boliviana
FF.AA.

**Coordinar y proporcionar
asistencia especializada
en el salvamento, rescate
de vidas como parte de la
respuesta municipal ante
un desastre o emergencia.**



ASISTENCIA MEDICA Y SALUD



Dirección de Salud

U. de Prevención Control y
Promoción Ambiental
SEDES
Cruz Roja
Facultades de Medicina
ONG`s

**Brindar respuesta a las
necesidades de salud
pública y cuidados
médicos y control
ambiental de la población
después de un desastre o
emergencia o durante el
desarrollo de una
situación médica que se
estuviera desarrollando.**



INFORMACIÓN Y RELACIONES PUBLICAS



U. de Comunicación Masiva
U. de Comunicación Institucional
Asociación de Propietarios de
Medios de Comunicaciones
Radio Club La Paz

**Almacena información,
organiza el flujo de la
información al exterior
del COE y se encarga de
formular estrategias
logísticas para apoyar
las operaciones de
asistencia.**



SEGURIDAD Y ORDEN



Policía Nacional
Fuerzas Armadas
Guardia Municipal
U. de Seguridad Ciudadana

Proveer y garantizar la seguridad individual y colectiva, así como proteger la propiedad pública y privada durante una emergencia o desastre.



FINANZAS



Delegado de OMT
Delegado OMF
SENADECI
Min. de Hacienda

**Garantizar el flujo del
financiamiento de las
operaciones de
emergencia, su
administración y los
procedimientos de
descargo.**



ASISTENCIA ALIMENTARIA



U. de Alimentación Escolar
SENADECI
ONG's
UMSA (NUTRICIÓN)
Colegio de Nutricionistas

**Garantiza la dotación de
alimentos a damnificados
y población en general en
el post evento.**



MATERIALES PELIGROSOS



Bomberos

U. de Mant. y Emergencias
IBTEN
INSO

**Responder a un derrame o
descarga actual o
potencial de materiales
peligrosos después de
una emergencia.**



ALMACENES



U. de Almacenes Generales
U. de Patrimonio Institucional
U. De Auditoria Interna
SENADECI
Episcopado
Cruz Roja Boliviana

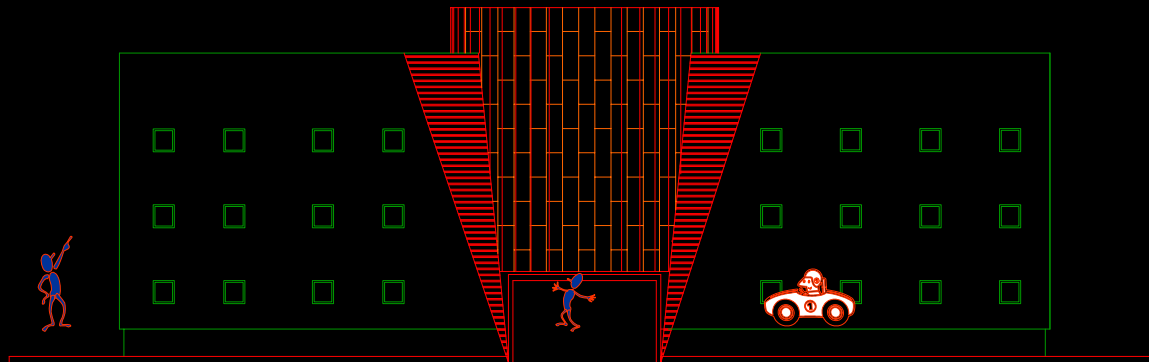
**Organiza la recepción y
distribución de insumos
en almacenes en los
puntos más cercanos al
lugar del desastre y
administra su ingreso y
salida.**



DISTRIBUCIÓN FÍSICA DEL COE



DIRECCIÓN DE MANTENIMIENTO

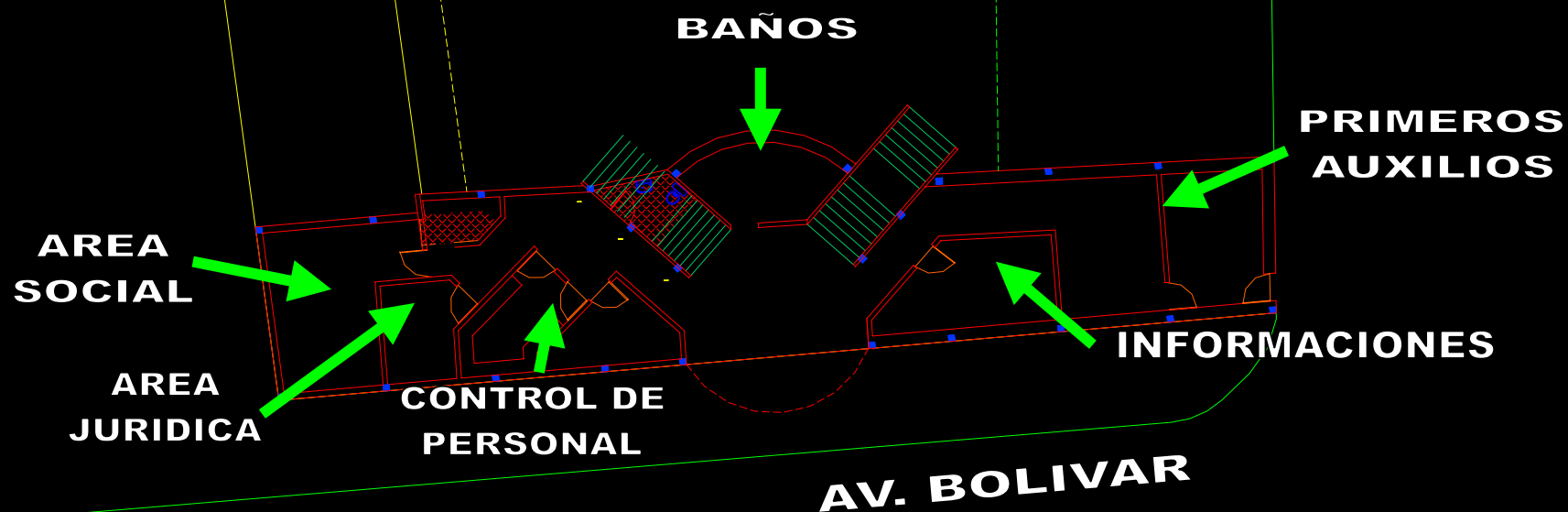




AREAS PRIMER NIVEL



ATENCION AL PUBLICO

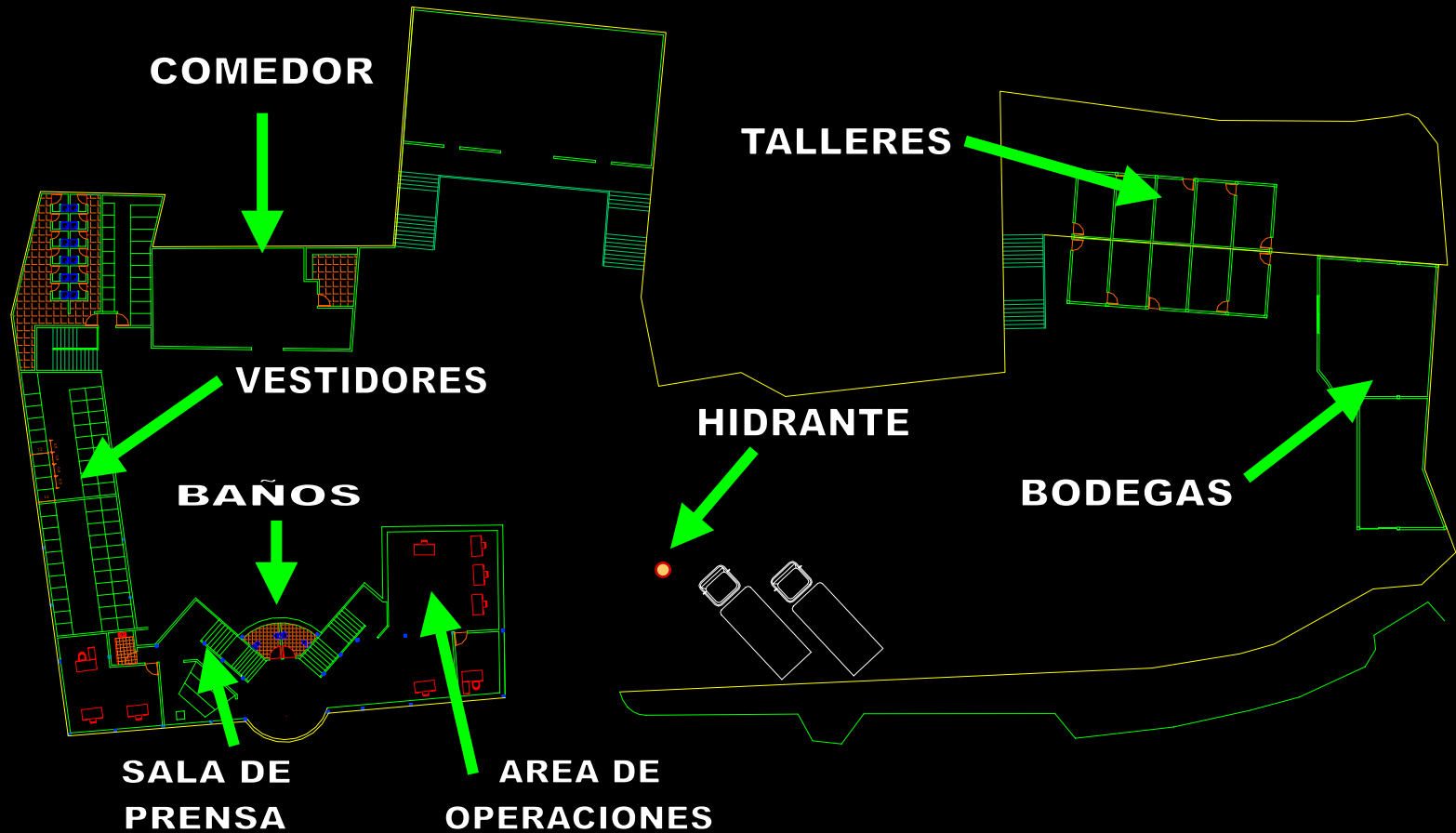




AREAS SEGUNDO NIVEL



OPERACIONES

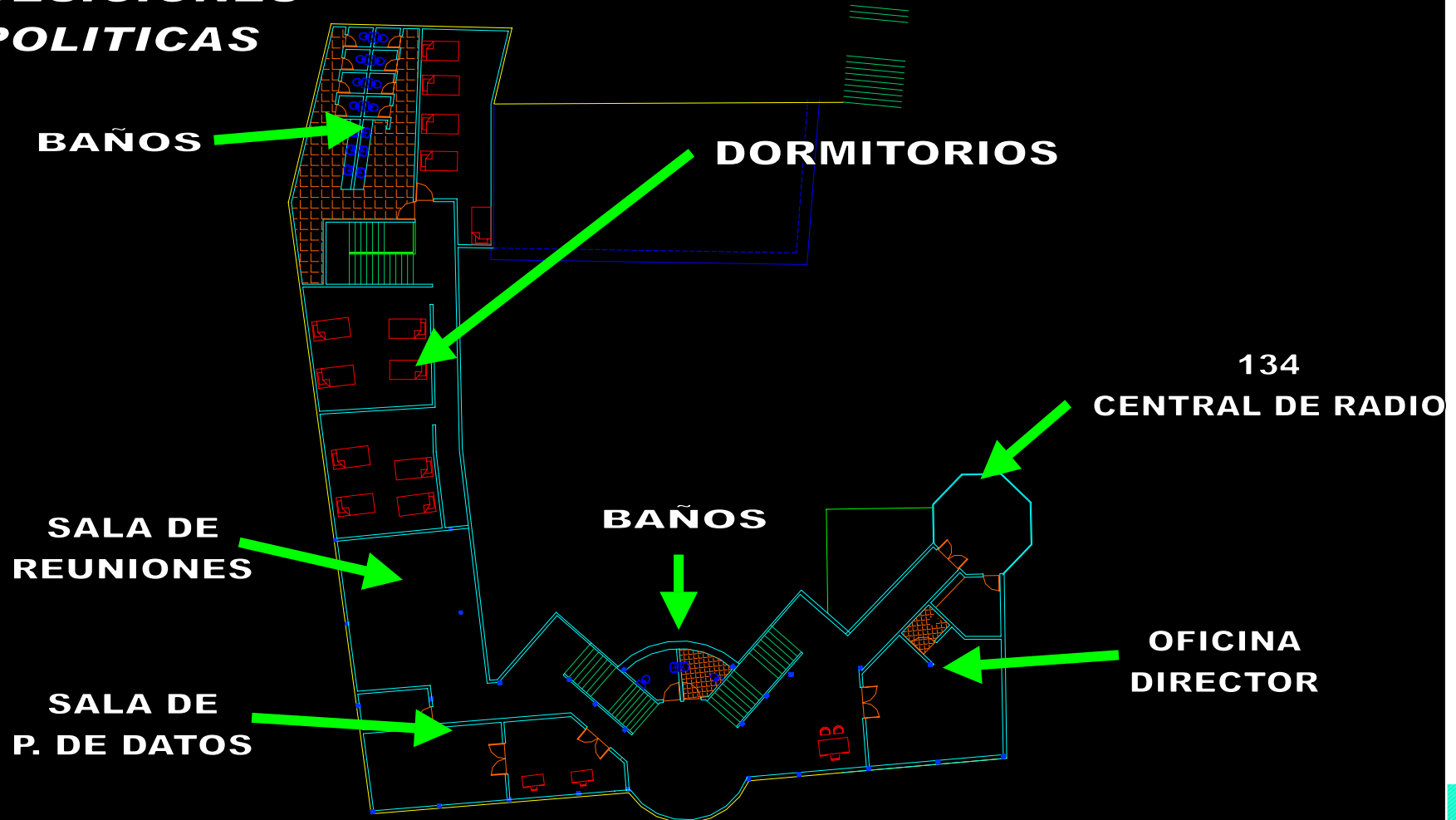




AREAS TERCER NIVEL



DESISIONES POLITICAS





PLAN DE PREVENCIÓN Y EMERGENCIAS 2002-2003



PLAN DE PREVENCIÓN Y EMERGENCIAS 2002 - 2003

PREVENIR UNA CUESTION DE VIDA

ANTECEDENTES: LA CIUDAD VULNERABLE

- 794.061 Habitantes
- 23 Distritos
- 546 Barrios
- Más de 200 ríos y riachuelos
- Topografía abrupta
- Constitución geológica deleznable



Acción antrópica negativa

- Ocupación de playas inundables y construcción en laderas de alta pendiente
- Alteración de los regímenes hidráulicos
- Invasión de zonas con precarias condiciones de estabilidad
- Bloqueo y taponamiento de vertientes
- Vertido de escombros y basura en canales y embovedados



PRINCIPALES RIESGOS EN LA PAZ



DESIZAMIENTOS



INNUNDACIONES



SIFONAMIENTOS

DAÑO ECONOMICO

Representa el 1.5 % del PIB de la ciudad, aproximadamente 5 millones de dólares anualmente debido a:

- Atención de emergencias
- Atención a damnificados
- Trabajos de reparación de la infraestructura urbana

Línea gratuita

134

RETEN DE EMERGENCIAS



PLAN DE PREVENCIÓN Y EMERGENCIAS 2002 - 2003

PREVENIR UNA CUESTION DE VIDA



MARTES 19 DE FEBRERO: LA TRAGEDIA

- Precipitación pluvial 39,4 litros por metro cuadrado.
- 50 minutos con una intensidad de 41mm/h.
- Registro histórico para la ciudad de La Paz es de 32.0 mm/h (1976).
- La tormenta superó en 4 veces al valor promedio de lluvias.

LOS DAÑOS HUMANOS Y ECONOMICOS

DETALLE	REGISTRADOS
PERSONAS	212
Fallecidos	68
Desaparecidos	14
Heridos	130
INFRAESTRUCTURA	424
Vivienda	342
Locales Comerciales	82
UNIDADES ECONOMICAS	945
Comercio Formal	93
Comercio en Vías Públicas	735
VEHICULOS	117
Transporte Público	86
Privado	31
TOTAL GENERAL	1,581

POLITICAS Y ACCIONES PREVENTIVAS

- Creación del Comité Permanente de Manejo y Atención de Desastres y Emergencias.
- Programa de Prevención de Riesgos, Atención de Emergencias y Reconstrucción.
- Ejecución de Obras Priorizadas de Prevención.

OBJETIVO Y FUNCIONES COMITE PERMANENTE

- Instancia colegiada de asesoramiento, coordinación y organización encargada de realizar acciones en materia de Reducción de Riesgos y Atención de Desastres y/o Emergencias.
- En caso de Emergencia:
 - Asesora y coordina acciones para la rehabilitación de la infraestructura dañada
 - Estabilidad de deslizamientos, control de torrenceras.
 - Socorro y Atención a los damnificados.
 - Coadyuva a canalizar ayuda y asistencia externa, nacional e internacional.

PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS

- Fortalecer la capacidad del Gobierno Municipal para la gestión del riesgo y la respuesta a desastres naturales.
- Desarrollar un Programa de Inversiones en Obras de Prevención y Control de Riesgos a fin de proteger y tener una ciudad segura y estable.

ESTRUCTURA ORGANICA



Línea gratuita

134

RETEN DE EMERGENCIAS





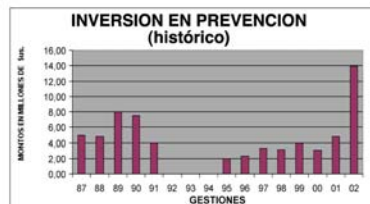
PLAN DE PREVENCIÓN Y EMERGENCIAS 2002-2003



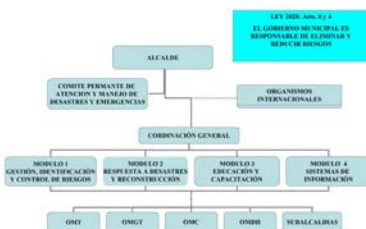
PLAN DE PREVENCIÓN Y EMERGENCIAS 2002 - 2003

PLAN DE PREVENCIÓN

- Identificar las zonas más vulnerables de la ciudad.
- Complementar los programas de control de riesgos, en los programas sectoriales y el Plan de Desarrollo Municipal (PDM).
- Establecer estrategias de información y EDUCACIÓN CIUDADANA sobre riesgos y desastres.
- Desarrollar un sistema de alerta temprana.
- Establecer medidas de prevención y mitigación de riesgos.
- Desarrollar capacidades para el manejo de desastres.



ESTRUCTURA DEL PLAN



PREVENIR UNA CUESTIÓN DE VIDA



OBRAS DE PREVENCIÓN Y RECONSTRUCCIÓN

RECONSTRUCCIÓN Y REHABILITACIÓN	8.411.615
PREVENCIÓN	25.541.756
TOTAL (\$us)	33.953.372

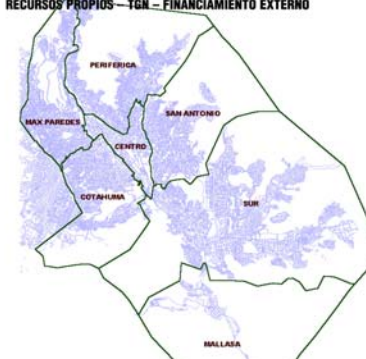
OBRAS DE PREVENCIÓN

EJECUTADO	5.953.038
EN EJECUCIÓN	19.588.717
TOTAL (\$us)	25.541.756

PLAN DE PREVENCIÓN Y EMERGENCIAS 2002 - 2003

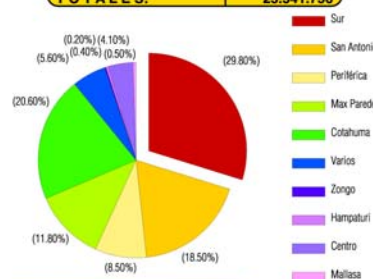
PREVENIR UNA CUESTIÓN DE VIDA

OBRAS DE PREVENCIÓN RECURSOS PROPIOS - TQM - FINANCIAMIENTO EXTERNO



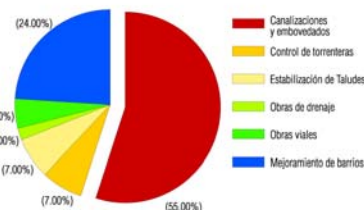
OBRAS EN EJECUCIÓN POR TIPO DE OBRA

ACTIVIDAD	MONTO (\$us)
Canalizaciones y embovedados	14.409.984
Control de torrencias	1.746.477
Estabilización de taludes	1.662.505
Obras de drenaje	534.338
Obras viales	1.153.526
Mejoramiento de barrios	6.034.924
TOTALES:	25.541.756



OBRAS EN EJECUCIÓN POR DISTRITOS

DISTRITO	MONTO (\$us)
Cotahuma	5.261.653
Max Paredes	3.012.895
Periférica	2.168.724
San Antonio	4.719.426
Sur	7.601.378
Mallasa	135.942
Centro	1.040.190
Hampaturi	114.844
Zongo	47.117
Varios	1.439.583
TOTALES:	25.541.756



LA INVERSIÓN



RECURSOS BID

CANALIZACIONES Y ENBOVEDADOS	9.250.000
DRENAJE SUPERFICIAL	450.000
ESTABILIZACIÓN DE SUELOS	7.800.000
CONTROL DE TORRENTERAS	2.500.000
TOTAL \$US	20.000.000

Línea gratuita

134

RETEN DE EMERGENCIAS



Línea gratuita

134

RETEN DE EMERGENCIAS





PREVENIR
UNA CUESTION DE VIDA

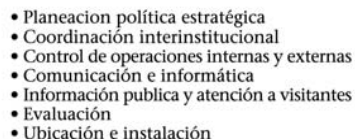
ESTADOS DE ALERTA Y ACTIVACION DEL COE

- ## ESTADOS DE ALERTA

CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA (COE)

Es 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 ATENCION de eventos adversos. Funciones:

PRECIPITACION PLUVIAL 2001 - 2002



MAQUINARIA	MARCA	UNIDADE
Tractor	Caterpillar	10
Motorvelocidade	Komatsu	3
Pala cargadora	Komatsu	10
Excavadora	Komatsu	4
Retrorrodagem	Ford	3
Vibrocompactador	Dynapac	4
Volquete	Hino	34
Volquete	Fiat	2
Volquete	Toyota	1
Cisterna	Hino	5
Tractor	Hino	2
Carro canasta	Izuzu	2
Cerro escalera	Izuzu	2
Lubrificadora	Izuzu	1
Maestrina	Izuzu	1
Hidrowalv	Izuzu	5
Grua	Hino	2
Vehiculos livianos	diferentes	35
TOTAL		127

EQUIPO		
Generator Reflector	Denyo	4
Compresor	Denyo	4
Bomba d'agua	Tsurumi	10
Bomba Lodo	Tsurumi	10
Compactoras	Meiho	15
TOTAL		43

EQUIPOS DE RADIO COMUNICACIONES
DONADOS POR JICA

EQUIPO	VHF	HF
Repetidoras	6	
Fuentes de poder	6	
Grupos electrogenos	3	
Bases	17	3
Movil	20	2
Handy	30	
Torres	3	
Antenas	6	
Medidores de pot.	3	4
Carga fantasma	1	
TOTAL	104 equipos	

PERSONAL

Obreros	650
Técnicos	80

CENTRAL TELEFONICA

Atención 24 horas - línea gratuita
134

PRESUPUESTO

DESCRIPCION	2002 1a ETAPA	2003 2a ETAPA	TOTAL \$US
Maquinaria	250,825	600,000	850,825
Personal	79,720	160,000	239,720
Obras	300,000	400,000	700,000
Adquisición de materiales y herramientas	139,464	30,000	169,464
TOTAL PRESUPUESTO \$US	770,009	1,190,000	1,960,009

EMERGENCIAS RECIENTES

PAMPAHASI

Escurrimientos de aguas subterráneas sobre una estructura geológica que corresponde a un antiguo deslizamiento.

COTA COTA

Escurrimientos de aguas subterráneas provenientes de acuíferos de la zona de Ovejuyo que corren por el río Jilusaña y afloran en la zona de Cota Cota. El área en riesgo alcanza aproximadamente a 40 Hs. (400 propiedades).

MELCHUCO

Deslizamiento de una gran masa de tierra debido a la erosión del talud por humedecimiento por aguas de la tubería de drenaje que atraviesa la vía.

Las consecuencias fueron pérdida de plataforma que determinó la interrupción parcial del tráfico de vehículos entre la Av. Mario Mercado y la zona Oeste de La Paz.

SIGNAMIENTO

Plaza Eguino, descalse de muro lateral de bóveda del río Apumalla y erosión del terreno que ocasionó el hundimiento de la plataforma del asfalto.

Linea gratuita

134

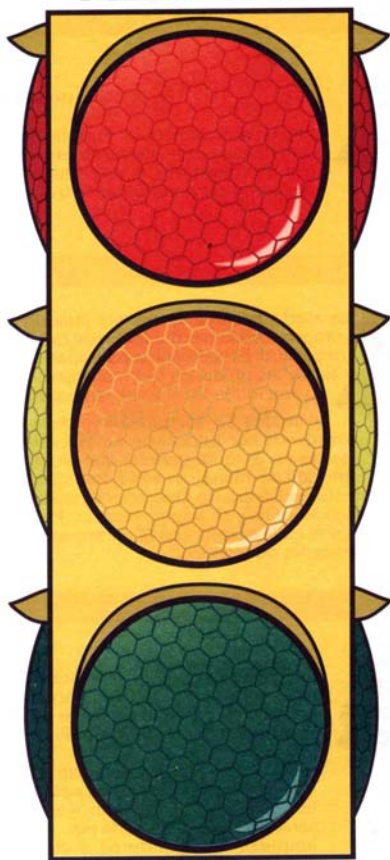
RETEN DE EMERGENCIAS



LINEA GRATUITA 134



ALERTAS



PLAN DE EMERGENCIAS 2002 - 2003

RECUERDE
ESTE NUMERO:

134

LINEA GRATUITA PARA
COMUNICARSE CON EL

RETEN DE EMERGENCIAS



GOBIERNO MUNICIPAL DE LA PAZ

El municipio



La **alerta roja** significa **desastre**.

El Gobierno Municipal, Fuerzas Armadas, Policía y otras instituciones locales, departamentales y nacionales se movilizan para enfrentar la tragedia.



La **alerta naranja** se declara cuando se produce un evento o siniestro de mediana magnitud. Es necesaria la participación de todas las unidades del municipio y de instituciones locales de emergencia.

En la **alerta amarilla** se declara la emergencia por la época de lluvias. Existe un estado de alerta general que amplía la atención del municipio a 24 horas al día. Se activa el Centro de Operaciones de Emergencia COE y se implementa un Plan de Alerta en la ciudad, con la participación de unidades de servicio.



La **alerta verde** significa época seca donde se realizan tareas de prevención y mitigación sobre la base del Plan de Gestión de Riesgos.

Unidades del GMLP desarrollan un plan de prevención en zonas de riesgo con la construcción de embovedados, canalizaciones, control de ríos y con la limpieza de sumideros y cunetas.

La población



La población, manteniendo la calma, ayuda coordinadamente en las tareas de emergencia, y sobre todo con su solidaridad hacia la gente afectada.



La población debe informar sobre rajaduras en paredes y suelos, caídas de muros, posibles inundaciones o deslizamientos que se presenten en su vivienda o zona. Debe abandonar su vivienda si ésta se encuentra en una zona de riesgo y debe evitar construcciones con zanjas. Es necesario un contacto permanente con la subalcaldía de su barrio.



En esta época la población realiza acciones de mantenimiento de desagües en sus viviendas y ayuda en la prevención y limpieza de las calles de su barrio, principalmente controlando que no haya vertido de basura en ríos y sumideros.



GRACIAS

