



# GOBIERNO DEL DEPARTAMENTO DE TARIJA

Corresponde al Decreto Departamental N° 19/224

## SECRETARIA DEPARTAMENTAL DE DESARROLLO PRODUCTIVO RECURSOS NATURALES Y MEDIO AMBIENTE

### DIRECCION DE GESTION AMBIENTAL, RIESGOS Y CAMBIO CLIMATICO



Gobierno Autónomo  
Departamental de  
**TARIJA**



Dirección de Gestión de  
Riesgos y Cambio Climático

## **PLAN DE CONTINGENCIA CONTRA FUERTES LLUVIAS E INUNDACIONES EN EL DEPARTAMENTO DE TARIJA**

**TARIJA-BOLIVIA**



# GOBIERNO DEL DEPARTAMENTO DE TARIJA

Corresponde al Decreto Departamental N° 19/224

## PLAN DE CONTINGENCIA ANTE FUERTES LLUVIAS E INUNDACIONES EN EL DEPARTAMENTO DE TARIJA

### 1.- RESUMEN EJECUTIVO

El Plan de Contingencia para inundaciones en el Departamento de Tarija 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.

Los eventos hidrológicos que ocurren en el país son las inundaciones de tipo aluvial o lentas y las inundaciones súbitas o rápidas, este tipo de inundaciones son conocidas comúnmente con el nombre de riada en las regiones de los valles o altiplano, a su vez el aumento de caudal en un cauce de manera violenta en ríos de la amazonia se lo denomina como turbión, por tanto al exceder su capacidad provocan desbordes; asimismo por efecto directo de la saturación de suelos por precipitaciones ocasiona deslizamientos.

Estas alteraciones climáticas, han producido afectación mostrando una cantidad considerable de damnificados, pérdidas económicas y materiales producto de cada evento, que han incidido negativamente en la calidad de vida de la población y en las perspectivas de alcanzar el desarrollo económico y social del país.

El Departamento de Tarija ha priorizado las inundaciones como evento adverso prioritario a ser considerado, debido a que cada año es recurrente la presencia de inundaciones en la región. En los últimos años este fenómeno adverso de lluvias registradas durante la pasada jornada causó inundaciones, crecidas de los ríos y anegamientos afectando a la producción y la ganadería de nuestro Departamento. Por lo descrito el Gobierno Autónomo de Tarija elabora el presente Plan de Contingencia antes fuertes lluvias e inundaciones.

Para establecer el Índice de Riesgo de inundaciones en el Departamento de Tarija para la gestión 2022-2023, se evalúa el nivel de amenazas y vulnerabilidades, este último considera las capacidades del personal técnico, el índice de desarrollo



# GOBIERNO DEL DEPARTAMENTO DE TARIJA

Corresponde al Decreto Departamental N° 19/224

humano, y el nivel de exposición. El resultado en nuestro Departamento es un Índice de Riesgo “Alto”, con un nivel de amenaza alto y un nivel de vulnerabilidad alto.

El Plan detalla la estrategia para afrontar fuertes lluvias que provocan inundaciones las acciones a realizar para este fin, además de otros puntos importantes a considerar para la contingencia.

## **2.- INTRODUCCION**

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, departamentales y nacionales. 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 la crisis. Los desastres amenazan más a los grupos vulnerables, lo cual agrava 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



# GOBIERNO DEL DEPARTAMENTO DE TARIJA

Corresponde al Decreto Departamental N° 19/224

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 en estos últimos años. 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 Gobiernos Departamentales 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 Gobierno Autónomo de Tarija, con el objetivo de afrontar eventos adversos y aumentar su resiliencia, presenta su Plan de Contingencia de inundaciones, como un instrumento para la atención adecuada y oportuna del evento, en la gestión 2022-2023.

### **3.- ANTECEDENTES**

En los últimos años en los cuales las fuertes lluvias causan inundaciones súbitas y rápidas, han presentado un mayor impacto y también han producido una afectación en nuestro Departamento.

El evento adverso inundación ocupa el primer lugar como el evento más frecuente y con un mayor impacto en el territorio nacional, siendo los departamentos de Beni y Cochabamba con una mayor afectación repetitiva en cuanto a esta contingencia en nuestro país.

En el Departamento de Tarija las inundaciones son eventos frecuentes en estos últimos años son más frecuentes en los meses de diciembre, enero y febrero afectando la producción agrícola y ganadera de nuestras familias.

Ante esta problemática frecuente en el Departamento, y considerando lo establecido en la Ley N. ° 602 – las entidades territoriales autónomas deberán incorporar la



# GOBIERNO DEL DEPARTAMENTO DE TARIJA

Corresponde al Decreto Departamental N° 19/224

gestión de riesgos en sus planes de desarrollo compatibles con la planificación nacional.

## **4.- ALCANCE**

El Plan de Contingencia de inundaciones en el Departamento de Tarija está dirigido a todos los actores sociales e instituciones públicas y privadas del Departamento. Pretende ser un instrumento útil para la preparación a la atención del riesgo durante la gestión 2022-2023.

## **5.- OBJETIVOS**

### **5.1. Objetivo General**

Planificar y describir la capacidad para respuestas rápidas, requerida para el control de emergencias, prestando atención y auxilio oportuno a las poblaciones afectadas por las fuertes lluvias que provocan inundaciones.

### **5.2. Objetivos específicos**

- Contar con procedimientos y protocolos para afrontar las inundaciones en la gestión 2022-2023 en el departamento de Tarija.
- Reducir los daños que se pudieran ocasionar en las poblaciones ubicadas en zonas sensibles de afectación por inundaciones.
- Establecer las acciones de preparación y alerta temprana ante eventos adversos con impacto por inundaciones y riadas para brindar una respuesta sectorial eficiente y eficaz a las personas damnificadas y afectadas y restablecer los servicios básicos asociados a la temporada de lluvias.
- Identificar los escenarios de contingencia más probables y con mayor impacto.
- Establecer protocolos para la respuesta con adecuados mecanismos de coordinación intra e inter sectorial.



# GOBIERNO DEL DEPARTAMENTO DE TARIJA

Corresponde al Decreto Departamental N° 19/224

- Capacitación permanente al personal de las instituciones del nivel operativo, para mejorar las habilidades y destrezas en el control de inundaciones.
- Desarrollar campañas mediante cursos y talleres, para concientizar y sensibilizar a la población de las comunidades más vulnerables a sufrir inundaciones.
- Establecer un presupuesto estimado para la activación del Plan de Contingencias Sectorial para la respuesta inmediata y oportuna ante un escenario de riesgo.
- Disminuir pérdidas de vidas humanas y el número de damnificados ocasionados por la contingencia, además de prevenir efectos secundarios sobre la actividad pecuaria, agrícola y otros sectores.
- Atender las necesidades vitales: agua potable, alimentación, abrigo y todo aquello que requiera la población afectada.

## 6.- MARCO CONCEPTUAL, NORMATIVO E INSTITUCIONAL

### 6.1. Marco Conceptual:

A continuación, se presentan definiciones básicas para facilitar la comprensión del Plan de Contingencia ante las inundaciones en el Departamento de Tarija:

**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 602).

**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 inhabilitación e imposibilidad de recuperarse, debido al grado de destrucción como producto del desastre y/o emergencia. (Ley 602).



# GOBIERNO DEL DEPARTAMENTO DE TARIJA

Corresponde al Decreto Departamental N° 19/224

**Emergencia:** Escenario de afectación a las personas, sus bienes, medios de vida, servicios y su entorno, causadas por un evento adverso de origen natural o generado por la actividad humana (antrópico), en el contexto de un proceso social, que puede ser resuelto con los recursos que la comunidad o región afectada posee.

**Desastre:** Escenario de grave afectación y/o daño directo a las personas, sus bienes, medios de vida, servicios y su entorno, causadas por un evento adverso de origen natural o generado por la actividad humana (antrópico), en el contexto de un proceso social, que exceden la capacidad de respuesta de la comunidad o región afectada.

**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.

**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)

**Inundación.** Es un evento natural o socio natural, dado por la ocupación lenta o súbita del agua en zonas o áreas que habitualmente están libres de ésta. Pueden producirse por lluvias intensas o continuas en cuencas o fuentes de agua (lagos, lagunas) las cuales al exceder su capacidad provocan el desborde, en áreas donde no existen sistemas de drenaje y la acumulación del agua satura los suelos y también pueden ocurrir debido a la rotura o destrucción de presas, diques o reservorios. (VIDECI)

**Riadas.** Es una crecida impetuosa del nivel de las aguas de un río con flujo violento en una cuenca. El término se aplica cuando el caudal del río (avenida) transporta troncos de árboles y/o abundantes cantidades de material sólido (guijarros, gravas





# GOBIERNO DEL DEPARTAMENTO DE TARIJA

Corresponde al Decreto Departamental N° 19/224

y/o bloques de rocas) o sedimentos finos. Se producen en ríos y quebradas de montaña de la Cordillera Oriental y el Subandino que se originan por lluvias intensas, donde el área de la cuenca aporta en reducida y con fuertes pendientes. (VIDECI).

## **6.2. Marco Normativo**

### **6.2.1. Constitución Política del Estado (febrero de 2009)**

Establece las funciones del Estado, los deberes de los bolivianos, así como la potestad del presidente con relación a la Gestión de Riesgos y Atención de Desastres.

Asigna dentro los deberes de las bolivianas y los bolivianos el socorrer con todo el apoyo necesario, en casos de desastres naturales y otras contingencias (Art. 108).

### **6.2.2. Ley N° 602 de Gestión de Riesgos (14 de noviembre de 2014)**

La Ley 602 define a la Gestión de Riesgos (GdR), como el proceso que engloba un conjunto de estrategias y acciones multisectoriales, encaminadas a reducir los factores de riesgo por desastres en la sociedad y en los sistemas de vida de la Madre Tierra, a través de la Reducción del Riesgo y la Atención de Desastres y/o Emergencias ante amenazas naturales, socio naturales, tecnológicas y antrópicas, así como vulnerabilidades sociales, económicas, físicas y ambientales.

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, recuperación y la atención de desastres y/o emergencias a través de la preparación, alerta, respuesta y rehabilitación ante riesgos de desastres ocasionados por amenazas naturales, socio-naturales, tecnológicas y antrópicas, así como vulnerabilidades sociales, económicas, físicas y ambientales.

Establece que la Secretaría Técnica de los CODERADES, recaerá en el área funcional o unidad organizacional de gestión de riesgos de los Gobiernos Autónomos Departamentales de acuerdo a sus competencias.





# GOBIERNO DEL DEPARTAMENTO DE TARIJA

Corresponde al Decreto Departamental N° 19/224

## **6.2.2.1. Artículo 63: Informe técnico-jurídico de las declaratorias de desastre y/o emergencia**

Las declaratorias de desastres y/o emergencias, establecidas en el Artículo 39 de la Ley 602, deben estar respaldadas con un informe técnico y jurídico de sustento, que incluya los siguientes elementos:

- a) Descripción del área afectada
- b) Determinación de las condiciones que generaron el desastre y/o emergencia
- c) Descripción de los daños y análisis de necesidades
- d) Cuantificación de las familias afectadas y damnificadas, descripción de aspectos socio – económicos
- e) Informe sobre la aplicación de emergencia y contingencia
- f) Informe de ejecución presupuestaria en el marco de desastres y/o emergencia
- g) Análisis de alternativas para atención de desastres y/o emergencia
- h) Recomendaciones para orientar el proceso de recuperación
- i) Otros conforme a las características de los sistemas de vida afectada

## **6.2.2.2. Artículo 39: Declaratoria de situaciones de desastres y/o emergencias**

### **En el nivel departamental:**

**Emergencia Departamental.** Cuando la presencia de un fenómeno real o inminente sea de tal magnitud que el o los Gobiernos Autónomos Municipales afectados, no puedan atender el desastre con sus propias capacidades económicas y/o técnicas; situación en la que todas las instituciones destinadas a la atención de la emergencia del nivel Departamental y de los Gobiernos Autónomos Municipales afectados, ejecutarán sus protocolos de coordinación e intervención.

**Desastre Departamental.** Cuando la magnitud del evento cause daños de manera tal, que el Departamento no pueda atender con su propia capacidad económica y/o técnica; situación en la que se requerirá asistencia del gobierno central del Estado Plurinacional, quien previa evaluación definirá su intervención.



# GOBIERNO DEL DEPARTAMENTO DE TARIJA

Corresponde al Decreto Departamental N° 19/224

En tanto que el retorno a normalidad, podrá realizarse mediante un instrumento similar al de la declaratoria de emergencia departamental.

## **6.3. Ley departamental 390**

La presente Ley, tiene por objeto regular el marco institucional y competencial para la Gestión de Riesgos que incluye la reducción de riesgo a través de la prevención, mitigación, recuperación y la atención de desastres y/o emergencias mediante la preparación, alerta, respuesta, rehabilitación y reconstrucción ante riesgos de desastres ocasionado por amenazas naturales, socio – naturales, tecnológicas y antrópicas, así como vulnerabilidades sociales, económicas, físicas y ambientales, con participación de todos los actores y sectores involucrados en el Departamento de TARIJA.

## **6.4. Decreto departamental N° 001/2020**

El objeto del presente decreto es reglamentar la ley departamental N° 390 de fecha 07 de junio de 2019 generando el marco institucional y procedimental necesario para su eficaz cumplimiento.

## **6.5. Reglamento a la ley departamental 390**

### **6.5.1. Artículo 8: Conformación del CODERADE**

- a) Gobernador del Departamento de Tarija
- b) Secretaria Departamental de Gestión Institucional
- c) Secretaria Departamental de Planificación e inversión
- d) Secretaria Departamental de Economía y Finanzas
- e) Secretaria Departamental de Desarrollo Humano
- f) Secretaria Departamental de Obras Publicas
- g) Secretaria Departamental de Desarrollo Productivo Recursos Naturales y Medio Ambiente
- h) Director de Gestión Ambiental, Riesgos y Cambio Climático
- i) Director del Servicio Departamental de Caminos SEDECA
- j) Director del Servicio Departamental de Salud SEDES



# GOBIERNO DEL DEPARTAMENTO DE TARIJA

Corresponde al Decreto Departamental N° 19/224

- k) Director del Servicio Departamental Agropecuario SEDAG
- l) Director del Servicio Departamental de Gestión Integral del Agua SEDEGIA
- m) Director del Programa Ejecutivo de Rehabilitación de Tierras en el Dpto. de Tarija PERTT

## **6.5.2. Artículo 15: Conformación del COED**

1. El comité de Operaciones de Emergencia Departamental estará conformado por:
  - a) Gobernador del Departamento. El gobernador del departamento, presidirá el COED como máxima autoridad ejecutiva en la unidad territorial departamental
  - b) Dirección de Gestión Ambiental, Riesgos y Cambio Climático. El Director de la dirección de Gestión Ambiental, Riesgos y Cambio Climático, ejercerá el cargo de Director del COED, quien será delegado directamente por el Gobernador, en cumplimiento de sus responsabilidades y funciones como Máxima Autoridad Ejecutiva en la temática de Prevención y Atención de desastres y/o Emergencias en el territorio del departamento, encargada de coordinar con los COEM y las comisiones técnicas de acuerdo a la naturaleza del tipo de alerta, emergencia y/o desastre.
  - c) Comisiones Técnicas. Las comisiones o Mesas Técnicas son parte operativa del COEN, COED Y COEM.

## **7.-COMPETENCIAS DE LOS GOBIERNOS DEPARTAMENTALES**

1. Conformar y liderar Comités Departamentales de Reducción de Riesgo y atención de desastres, en coordinación con los comités municipales.
2. Consolidar los indicadores de riesgo y reducción del mismo y atención de desastres informados por los gobiernos municipales, efectuando el seguimiento correspondiente a escala departamental.
3. Definir políticas, en programas y proyectos que integren la reducción de riesgos de desastre tanto de tipo correctivo como prospectivo.



# GOBIERNO DEL DEPARTAMENTO DE TARIJA

Corresponde al Decreto Departamental N° 19/224

4. Evaluaciones del riesgo, aplicando los criterios, parámetros y metodología común para clasificar los mismos, monitorearlos, comunicarlos dentro del ámbito departamental y reportarlos al SISRADE.
5. Elaborar sistemas de alerta temprana vinculados a más de un municipio.
6. Elaborar políticas de inundaciones para garantizar una disminución sostenida de los niveles de riesgo existentes en el país, de acuerdo a la clasificación del riesgo.
7. Declarar desastre y/o emergencia, en base a la clasificación respectiva y acciones de respuesta y recuperación integral de manera concurrente con los gobiernos municipales e indígena originario campesinos.
8. Normar, diseñar y establecer políticas y mecanismos de protección financiera para enfrentar contingencias y permitir la recuperación por desastres en el nivel departamental.
9. Definir políticas y mecanismos que garanticen la financiación de medidas de reducción de riesgos de desastre incorporadas dentro de la gestión del desarrollo.

## **8.- CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL DEPARTAMENTO DE TARIJA**

El departamento de Tarija está ubicado al Sur del país, tiene aproximadamente 37.623 Kilómetros cuadrados de superficie, presenta características ecológicas diferentes pues se encuentra conformada por seis ecorregiones; la que cubre la mayor extensión es la llanura del Gran Chaco, cuya altitud promedio alcanza a los 400m.s.n.m, conformada por matorrales espinosos, bosques bajos y sabanas secas. La segunda ecorregión en cuanto a superficie, es la del bosque Tucumano Boliviano, bosques húmedos del Sur que presentan características similares a los yungas su altitud varía desde los 800 a los 3.900 m.s.n.m. Otra unidad es la del Chaco Serrano, ubicada a continuación de los contrafuertes del subandino, su altura oscila entre los 700 y 2.000 m.s.n.m, su vegetación predominante son los bosques secos deciduos. Luego se tiene la unidad de la puna norteña, donde la vegetación sobresaliente son bosques bajos siempre verdes cerrados, su altitud se encuentra entre los 3.200 y los 4.200 m.s.n.m, con presencia de arbustos y matorrales, sin embargo, existen



# GOBIERNO DEL DEPARTAMENTO DE TARIJA

Corresponde al Decreto Departamental N° 19/224

pajonales con césped bajo en los lugares húmedos utilizados para el ganado. Posteriormente, la ecorregión de prepuna es una de las regiones con mayor riqueza en cuanto a especies cactáceas se refiere, presenta alturas que varían entre las 2.300 y 3.400 m.s.n.m. Finalmente se tiene la región de los bosques secos interandinos, donde se encuentra la capital del departamento y que presenta una gran variedad de vegetación decidua y bosques secos, así también valles extensos donde se concentra la producción agrícola. Hacia el Sur, el departamento de Tarija limita con la República de la Argentina; al Este, con la República del Paraguay; al Norte con el departamento de Chuquisaca, y al Oeste con el departamento de Potosí. Las características socioeconómicas y administrativas que permitieron ver las cualidades de relación entre los centros poblados, la capacidad de infraestructura con la que cuentan (salud, educación) y los servicios básicos para implementar centros agroindustriales, efectuaron a partir de la información obtenida por la Asociación de Municipios de Tarija (AMT).

*Tabla 1: División Política de Tarija*

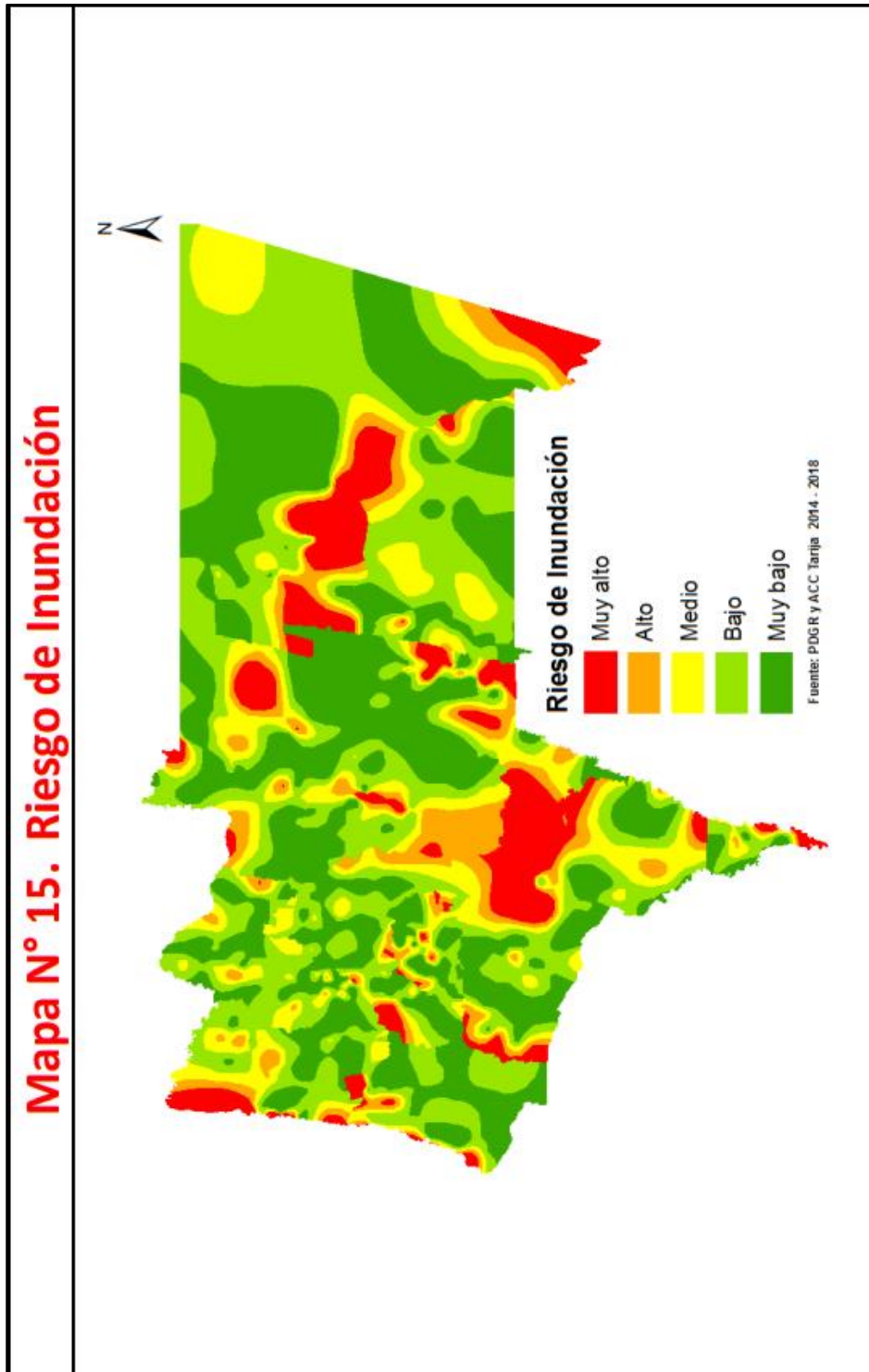
Provincia	Municipio
Aniceto Arce	Padcaya
	Bermejo
Avilés	Uriondo
	Yunchara
Cercado	Tarija
Gran Chaco	Yacuiba
	Villa Montes
	Caraparí
Méndez	San Lorenzo
	El Puente
O'Connor	Entre Ríos



# GOBIERNO DEL DEPARTAMENTO DE TARIJA

Corresponde al Decreto Departamental N° 19/224

## 9.- ZONAS DE RIESGO A INUNDACIONES EN EL DEPARTAMENTO DE TARIJA

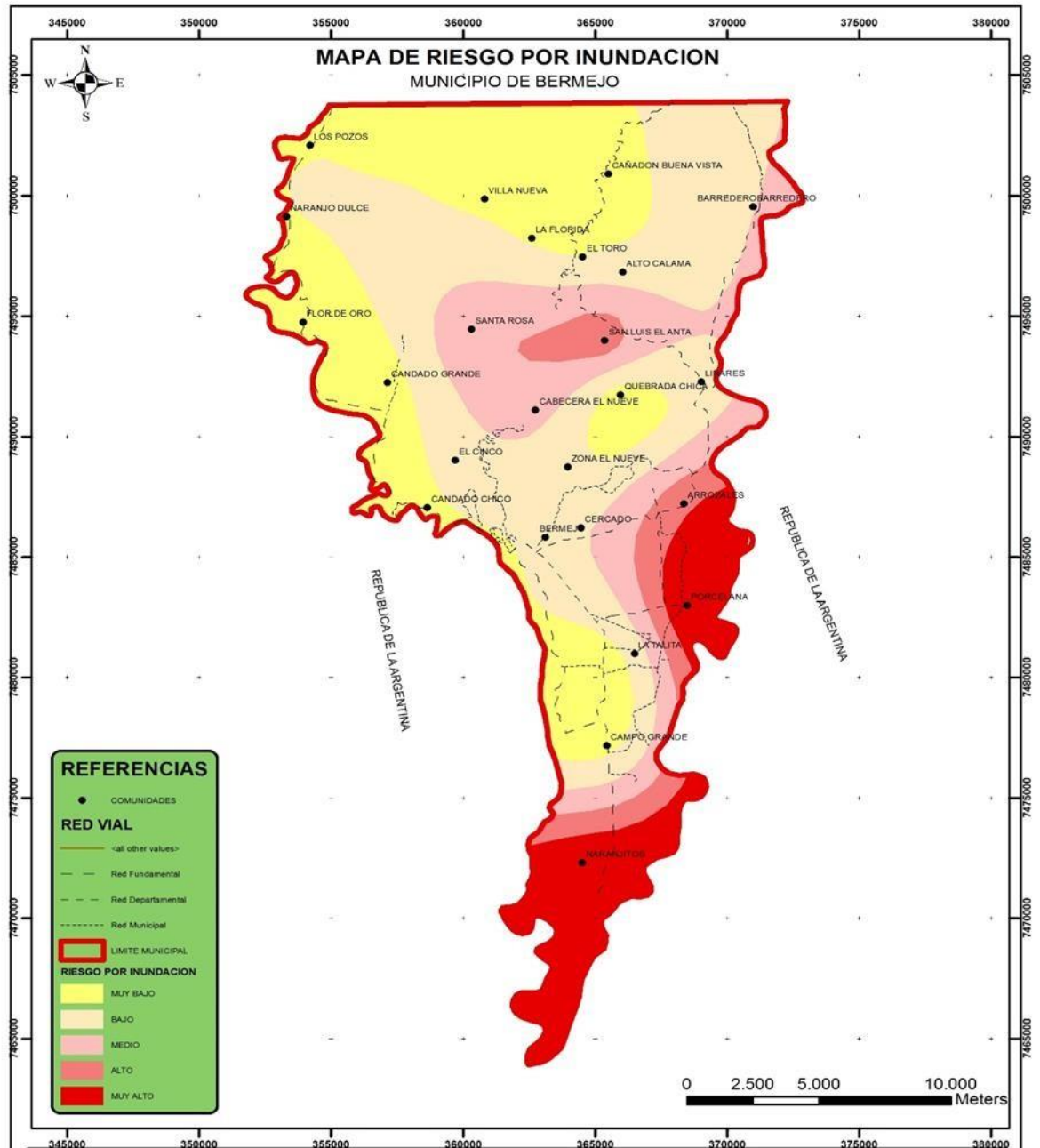






# GOBIERNO DEL DEPARTAMENTO DE TARIJA

Corresponde al Decreto Departamental N° 19/224

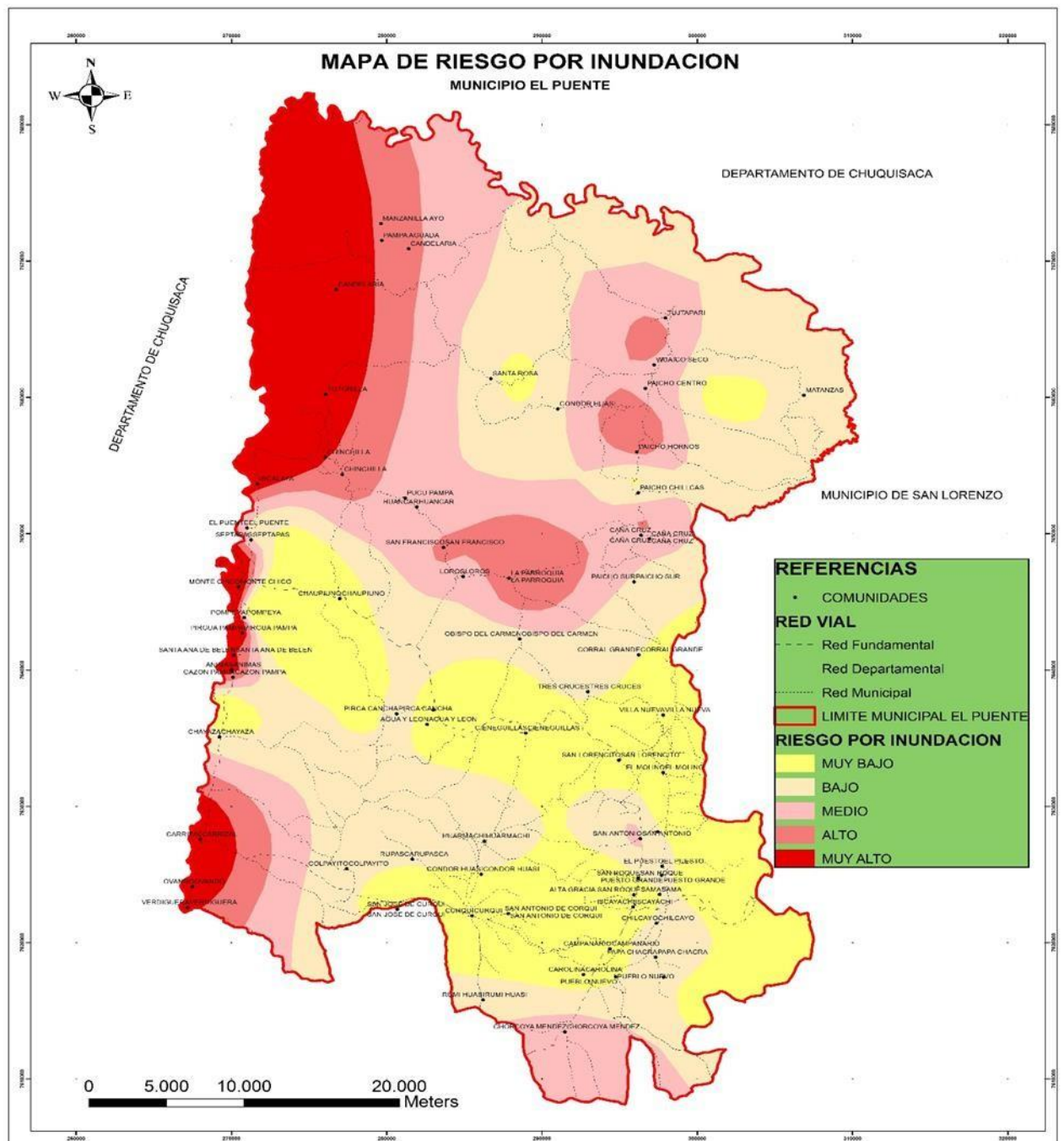






# GOBIERNO DEL DEPARTAMENTO DE TARIJA

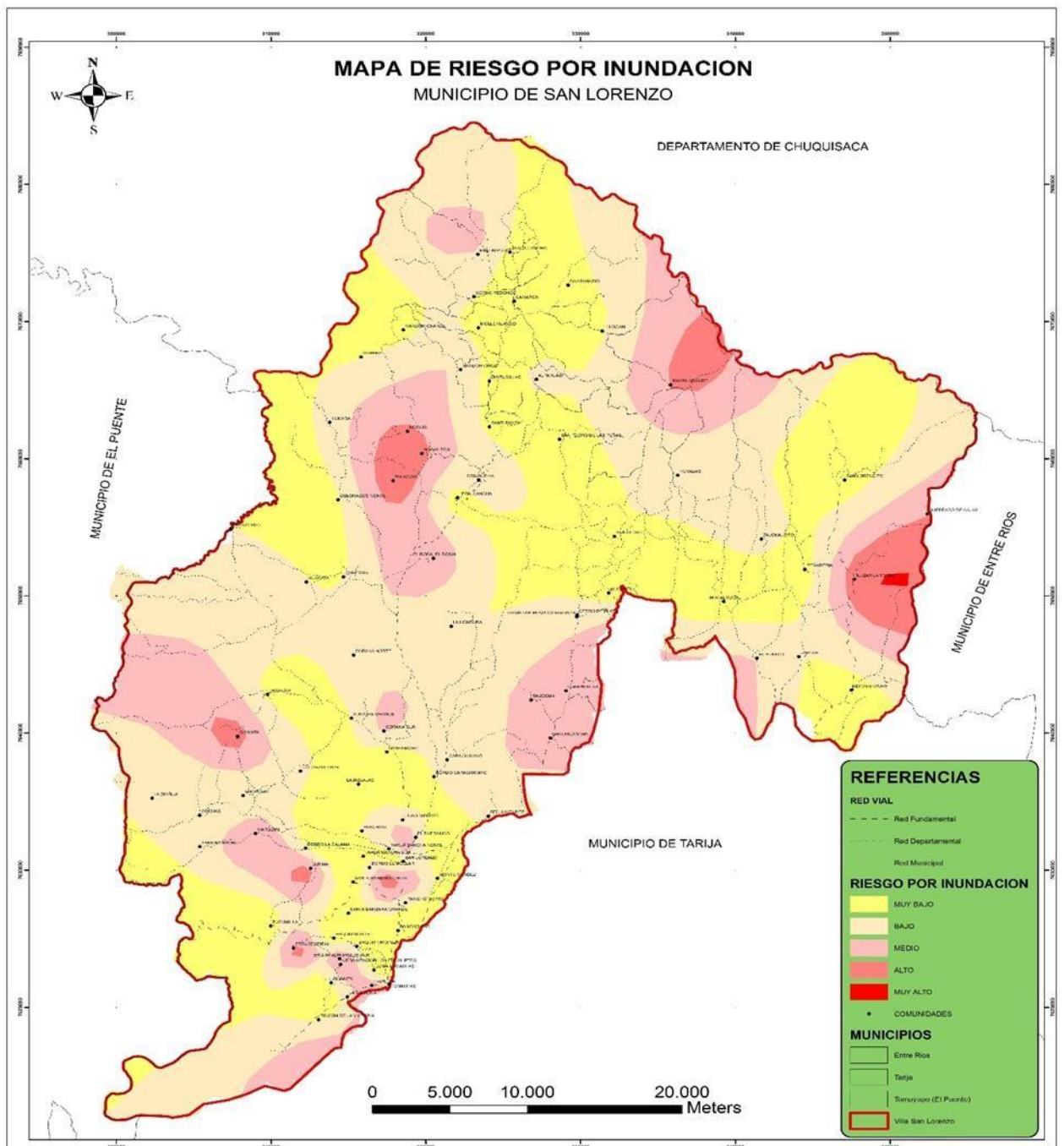
Corresponde al Decreto Departamental N° 19/224





# GOBIERNO DEL DEPARTAMENTO DE TARIJA

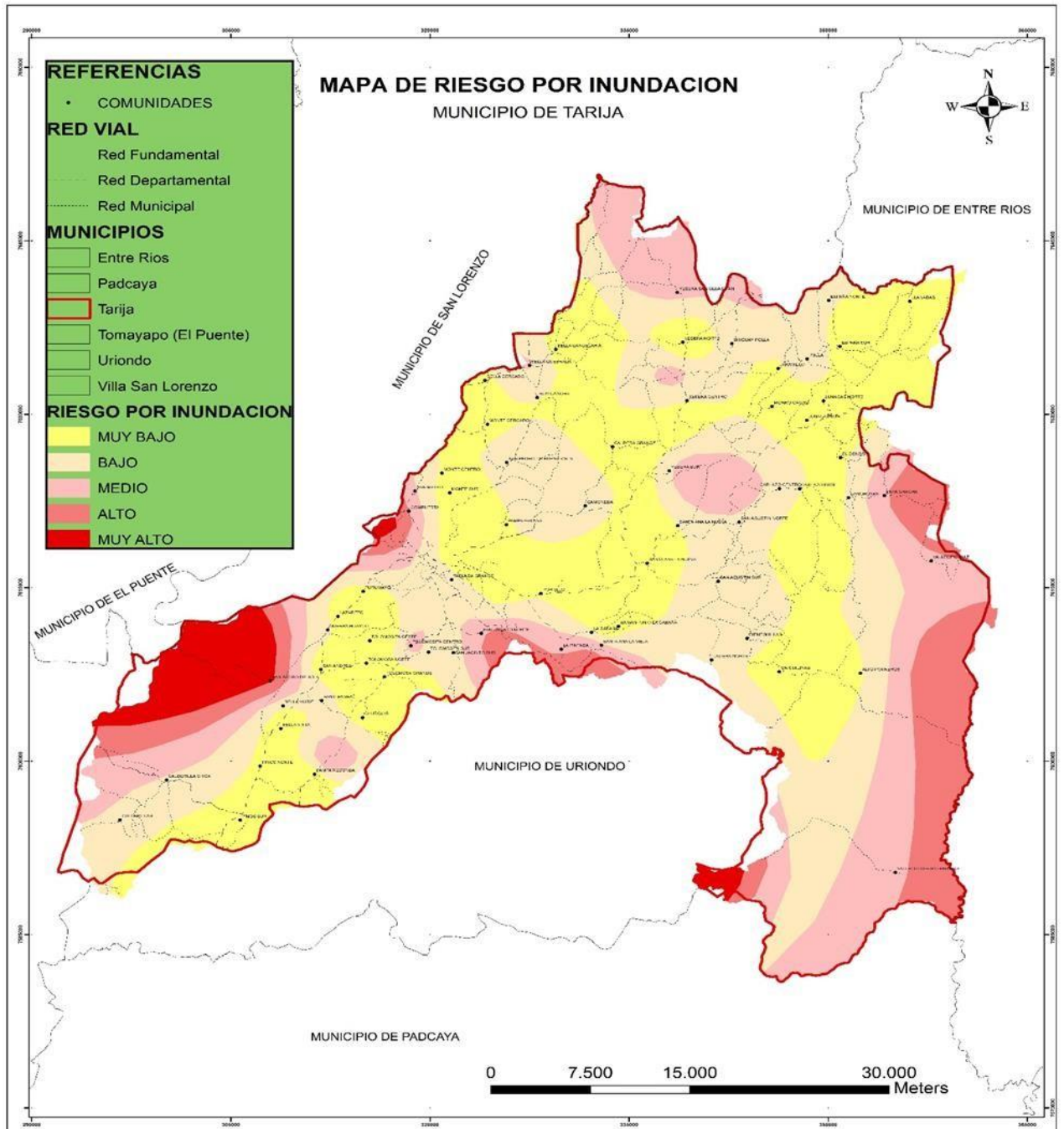
Corresponde al Decreto Departamental N° 19/224





# GOBIERNO DEL DEPARTAMENTO DE TARIJA

Corresponde al Decreto Departamental N° 19/224

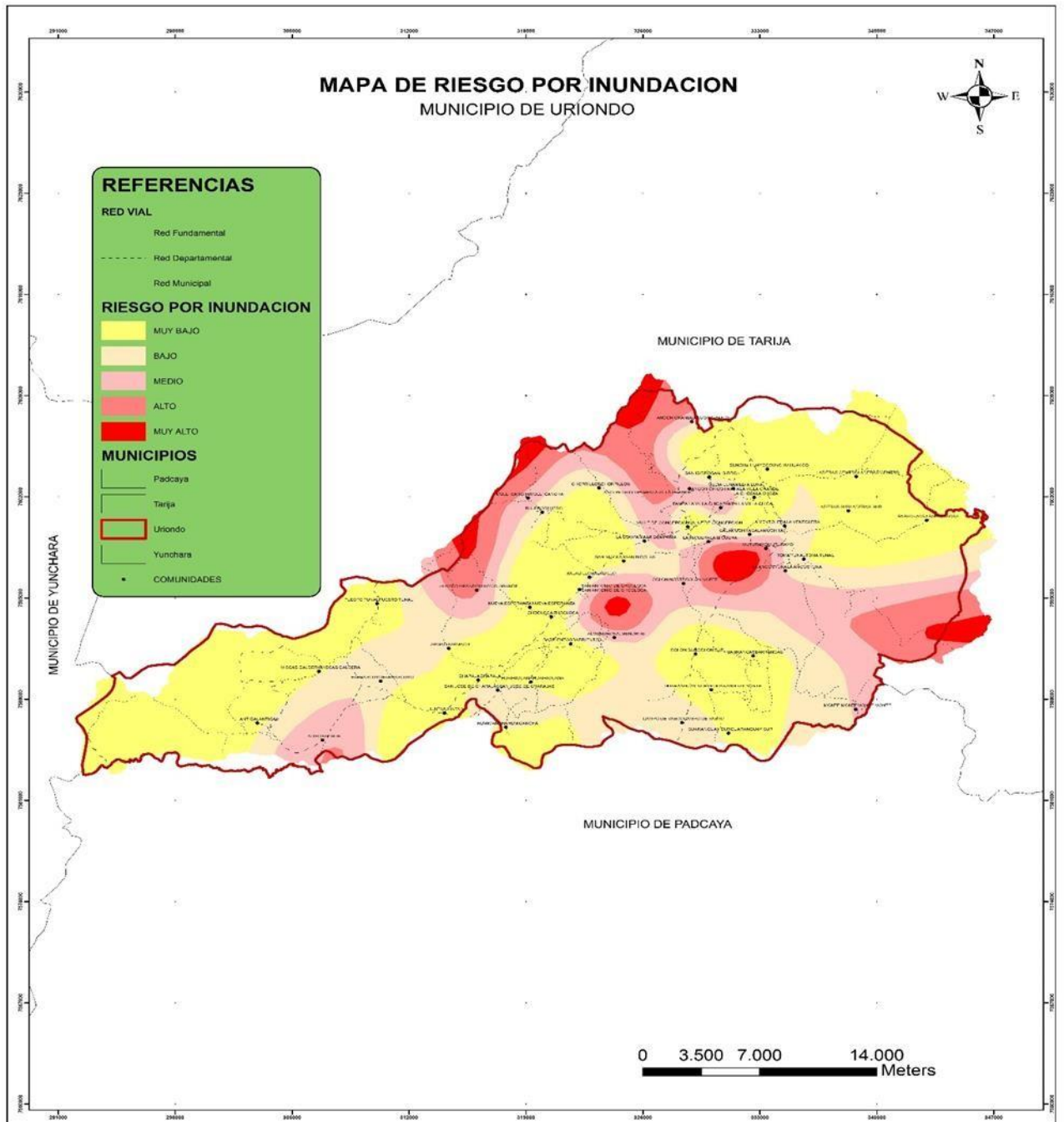






# GOBIERNO DEL DEPARTAMENTO DE TARIJA

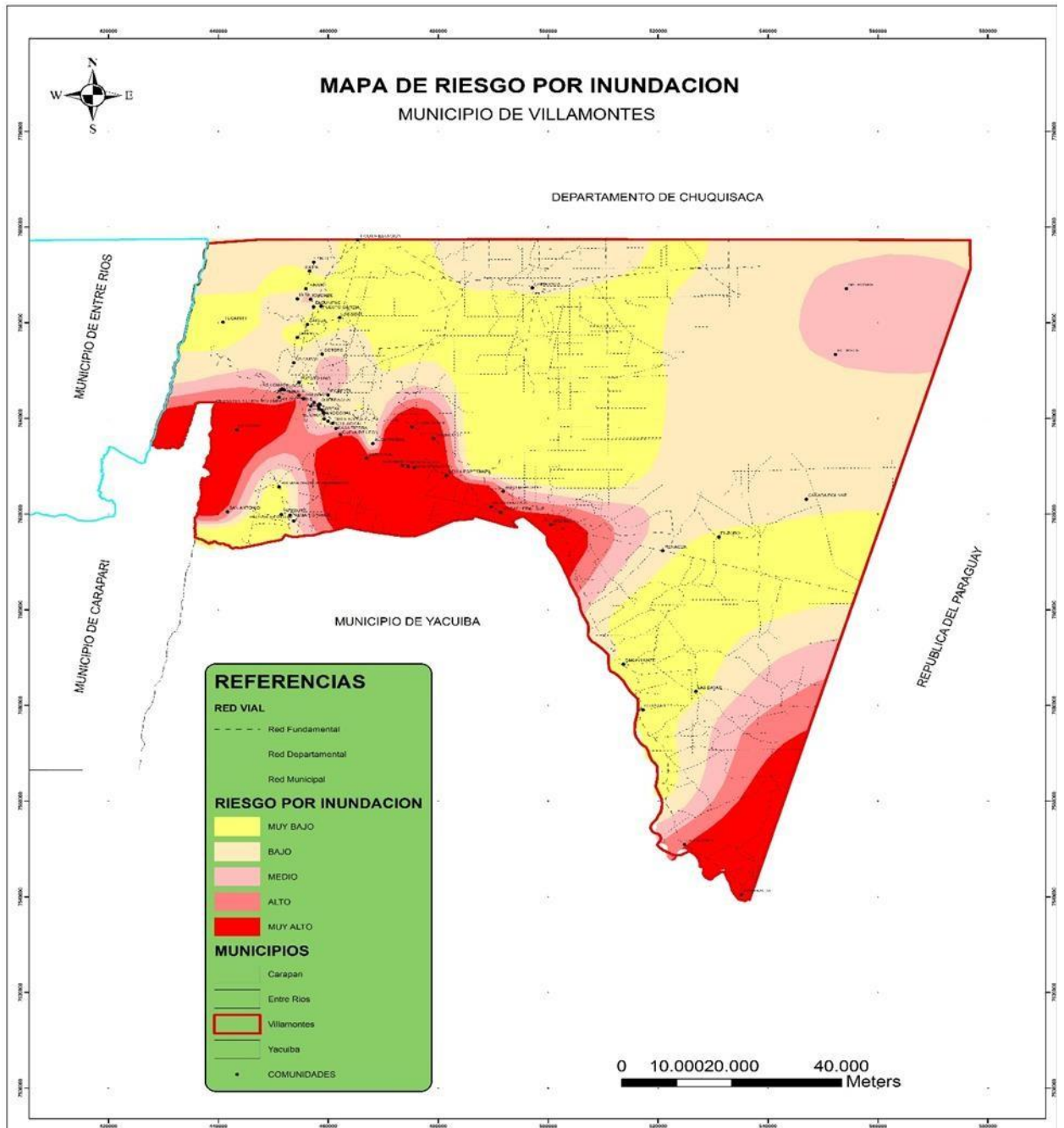
Corresponde al Decreto Departamental N° 19/224





# GOBIERNO DEL DEPARTAMENTO DE TARIJA

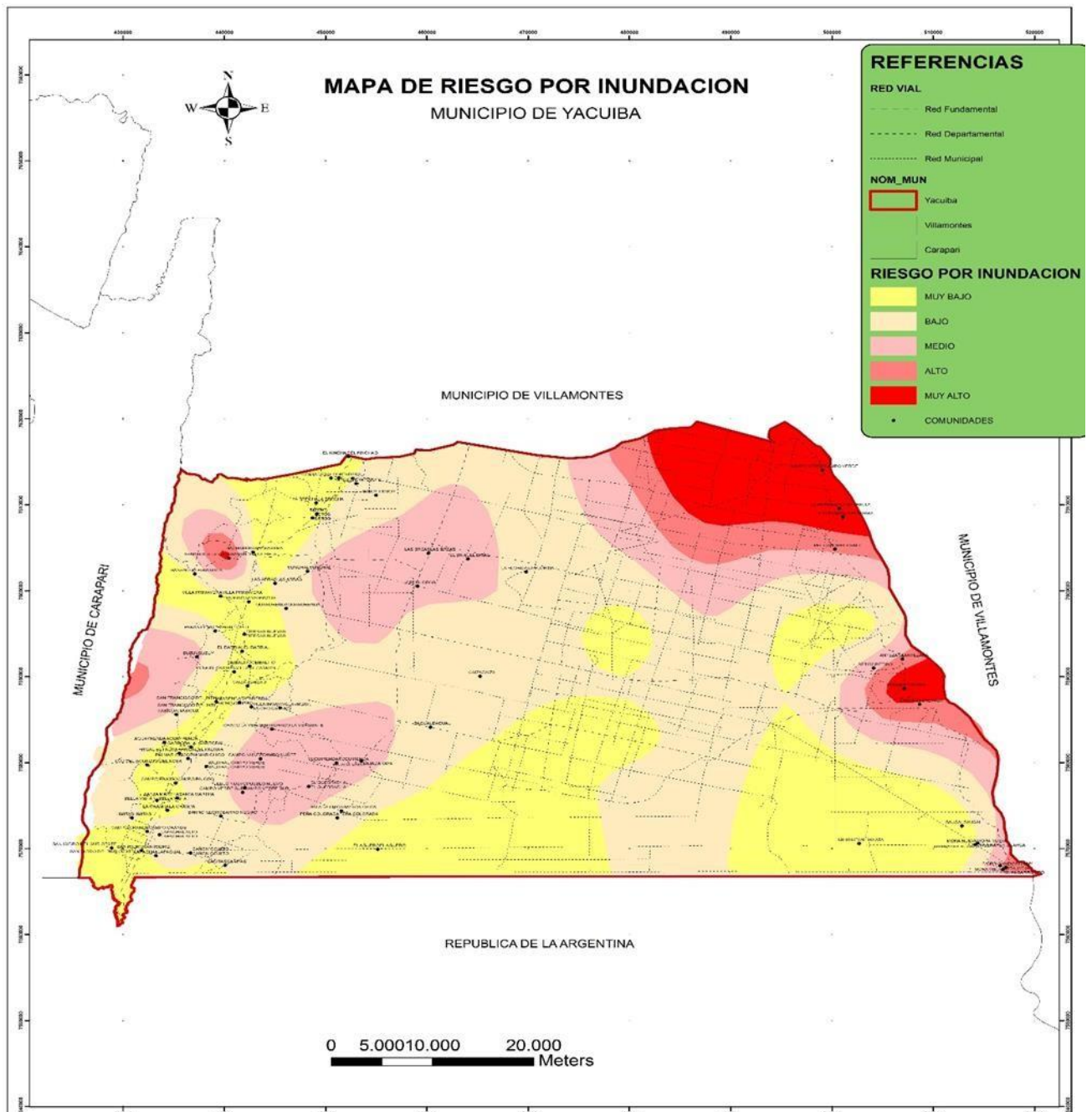
Corresponde al Decreto Departamental N° 19/224





# GOBIERNO DEL DEPARTAMENTO DE TARIJA

Corresponde al Decreto Departamental N° 19/224

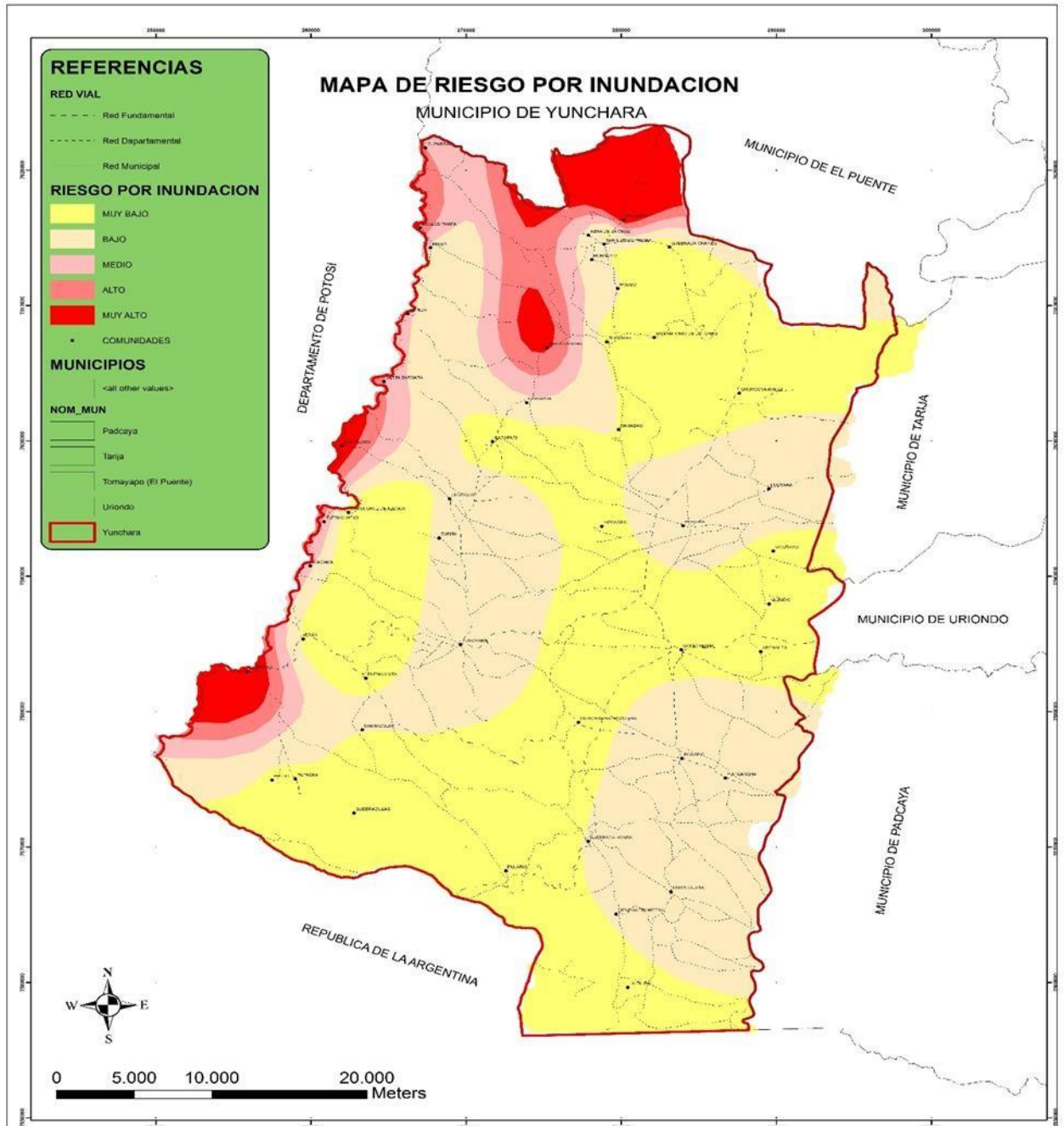






# GOBIERNO DEL DEPARTAMENTO DE TARIJA

Corresponde al Decreto Departamental N° 19/224







# GOBIERNO DEL DEPARTAMENTO DE TARIJA

Corresponde al Decreto Departamental N° 19/224

## **10.-MONITOREO Y COMUNICACIÓN**

### Sistema De Alerta Temprana

La Alerta Temprana es uno de los principales elementos de la reducción del riesgo de desastres. La misma evita la pérdida de vidas y disminuye los impactos económicos y materiales de los desastres. Para ser eficaces, los Sistemas de Alerta Temprana deben estar centrados en las personas y deben incluir activamente a las comunidades en riesgo, facilitar la educación y la concientización del público sobre tales riesgos, diseminar eficazmente mensajes y alertas y garantizar una preparación constante (EWC III, 2006).

Para este fin se deben integrar los cuatro pilares o componentes clave los cuales se han definido en el contexto nacional.

- Conocimiento del Riesgo /Entendimiento;
- Relevamiento, Servicio de monitoreo y alerta;
- Comunicación y difusión;
- Protocolos, implementación, Capacidad de Respuesta.

Asimismo, la normativa legal vigente establece los tipos de alertas y acciones que corresponden a cada alerta, consistentes en los siguientes:



# GOBIERNO DEL DEPARTAMENTO DE TARIJA

Corresponde al Decreto Departamental N° 19/224

## CLASIFICACION DE ALERTAS



### 11.- ACCIONES A REALIZARSE ANTES DE PRODUCIRSE LA RIADA

#### 11.1. Coordinación Interinstitucional:

De acuerdo a competencia en primera instancia, la coordinación estará liderizada por los Gobiernos Municipales, una vez rebasada sus capacidades técnica y económica de los Municipios, la coordinación estará a cargo del Gobierno Departamental con el objetivo de convocar a todas las Instituciones que tienen competencia para realizar una planificación, coordinación y evaluación en las diferentes actividades a ejecutarse antes, durante y después de cada lluvia e inundación, con responsabilidades específicas, asignadas a cada institución según la actividad especializada a la que se dedica.

#### 11.2. Conformación de la Red Departamental de Comunicación:



# GOBIERNO DEL DEPARTAMENTO DE TARIJA

Corresponde al Decreto Departamental N° 19/224

Para una mejor comunicación en el manejo de la información en la temática de lluvias e inundaciones tanto en la prevención y control de lluvias e inundaciones en el Departamento de Tarija, es necesario contar con una Red de Comunicación y que este conformada, principalmente con la Gobernación, Municipios, Unidades Militares, Postas Sanitarias y Grupos de Bomberos Voluntarios de Primera Respuesta, con el objetivo de mantener en constante comunicación referente a la atención de los de las lluvias e inundaciones, principalmente en la época crítica en los meses de Noviembre, Diciembre, Enero, Febrero y Marzo.

Actualmente la Dirección de Gestión Ambiental, Riesgos y Cambio Climático, cuenta con los contactos telefónicos, grupos de WhatsApp tanto para los grupos de primera respuesta y así también para las UGR de los Municipios del Departamento de Tarija, para tener una mejor e inmediata comunicación de algún evento adverso.

### **11.3. Difusión de Información a través de Medios de Comunicación Spots Televisivos y Material de Impresión:**

Como parte de la prevención se difunde spots televisivos sobre lluvias e inundaciones y se entregan trípticos y cartillas para la sensibilización de la población ante las lluvias e inundaciones, conservación de los Recursos Naturales y Protección del Medio Ambiente.

### **11.4. Talleres de sensibilización a las comunidades y unidades educativas, sobre la temática de lluvias e inundaciones.**

Realizar talleres de concientización destinado a sensibilizar a la población de las Unidades Educativas y Comunidades más Vulnerables, para disminuir la incidencia de lluvias e inundaciones, realizando talleres a las unidades educativas y comunidades.

### **11.5. Capacitación en el Tema de lluvias e inundaciones:**

El Gobierno autónomo Departamental de Tarija a través de la Dirección de Gestión Ambiental, Riesgos y Cambio Climático, de acuerdo a sus competencias y a sus actividades programadas en su POA, realiza cursos de capacitaciones a las Unidades Militares en el tema de lluvias e inundaciones, para que los mismos estén capacitados y puedan apoyar en el combate y control de las lluvias e inundaciones.



# GOBIERNO DEL DEPARTAMENTO DE TARIJA

Corresponde al Decreto Departamental N° 19/224

## CRONOGRAMA DE CURSOS DE CAPACITACIÓN

INSTITUCIÓN RESPONSABLE	CURSOS	LUGAR	FECHA	CANTIDAD DE CURSOS
DIRECCION DE GESTION AMBIENTAL, RIESGOS Y CAMBIO CLIMATICO	Capacitación sobre lluvias e inundaciones	En coordinación	Junio	1
SAR DEL SUR	Capacitación sobre lluvias e inundaciones	En coordinación	Julio	1
ANGELES EN EL FUEGO	Capacitación sobre lluvias e inundaciones	En coordinación	Julio	1
BRASCHAAT	Capacitación sobre lluvias e inundaciones	En coordinación	Julio	1
CABALLEROS DE FUEGO	Capacitación sobre lluvias e inundaciones	En coordinación	Agosto	1
VOLUNTARIOS LOBOS TARIJA	Capacitación sobre lluvias e inundaciones	En coordinación	Agosto	1

### 11.- ACCIONES A REALIZARSE DURANTE LA RIADA

#### 11.1. Patrullajes de Control para lluvias e inundaciones

Durante la época de lluvias e inundaciones, la UGAyRCC, realizara de manera logística Patrullaje, Vigilancia, Detección y Alerta de lluvias e inundaciones en las zonas de mayor vulnerabilidad.

De la misma manera los corregidores en coordinación con las autoridades comunales tendrán la responsabilidad de participar en las actividades de detección y alerta de lluvias e inundaciones

#### 11.2. Ejecución del Plan de Control para lluvias e inundaciones

##### 11.2.1. Conformación del grupo de mando:

##### Nivel ejecutivo de mando



# GOBIERNO DEL DEPARTAMENTO DE TARIJA

Corresponde al Decreto Departamental N° 19/224

## ❖ NIVEL EJECUTIVO

- ✓ Comandante de la Policía Departamental
- ✓ Comandantes de Grupos Voluntarios
- ✓ Comandantes de las Unidades Militares
- ✓ Dirección de Defensa Civil
- ✓ Dirección de Gestión Ambiental, Riesgos y Cambio Climático
- ✓ SEDES (Servicio Departamental de salud)
- ✓ Unidad Gestión de Riesgos del Gobierno Municipal donde se suscite las lluvias e inundaciones

## ❖ NIVEL OPERATIVO (de acuerdo a la magnitud de las lluvias e inundaciones)

- ✓ Unidades de la Policía Departamental
- ✓ Gobierno Departamental a través de la Dirección de Gestión Ambiental, Riesgos y Cambio Climático.
- ✓ Gobierno Municipal a través de la Unidad de Gestión de Riesgos
- ✓ Grupo de Bomberos Voluntarios Brasschaat
- ✓ Grupo de Bomberos Voluntarios del SAR DEL SUR
- ✓ Grupo de Bomberos Voluntarios Caballeros de Fuego
- ✓ Grupo de Bomberos Voluntarios Ángeles en el Fuego
- ✓ SEDES
- ✓ Voluntariado de la Cruz Roja Boliviana
- ✓ Unidades Militares (GADA 94, Eustaquio Méndez, RI-20 Padilla, Regiminetto Aroma3-Caballería y la tercera división Villamontes)
- ✓ Coordinación con Defensa Civil de forma transversal con todas las instituciones de respuesta inmediata.

## ❖ GRUPO DE INTERVENCIÓN

Se coordinará con las Instituciones de la parte operativa con todos los grupos de primera respuesta

- ✓ Bomberos de la Policía Boliviana
- ✓ SAR del SUR
- ✓ Grupo de Bomberos Voluntarios Tarija Brasschaat.
- ✓ Grupo de Bomberos Voluntarios Caballeros de Fuego
- ✓ Grupo de Bomberos Voluntarios Ángeles en el Fuego.

Conformación del Grupo:

- ✓ 1 JEFE DE CUADRILLA
- ✓ 1 ADJUNTO
- ✓ 7 COMBATIENTES FORESTALES



# GOBIERNO DEL DEPARTAMENTO DE TARIJA

Corresponde al Decreto Departamental N° 19/224

- ✓ 1 CONDUCTORES
- ✓

## FUNCIONES:

<b>JEFE DE CUADRILLA</b>	Reconocimiento del Lugar. Guía y supervisor de la Cuadrilla. Dirección de los trabajos "in situ". Asignación de objetivos y determinación de labores a cada miembro del grupo. Nexos de Comunicación con el GRUPO DE MANDO
<b>ADJUNTO</b>	Apoyo y sustitución al Jefe de cuadrilla cuando las circunstancias lo requieran.
<b>RESCATISTA</b>	Obedecer al Jefe de Cuadrilla, no abandonar la cuadrilla, evacuar y rescatar mediante las técnicas aprendidas. Desplazarse por la zona con el mayor cuidado posible sin exponer la vida de nadie. Trabajar en equipo y de forma organizada.
<b>CONDUCTOR</b>	Desplazamiento del personal de la cuadrilla.

En caso de rebasar las capacidades de las Instituciones de primera respuesta se convocará a las Unidades Militares acantonadas en nuestra jurisdicción en coordinación con Defensa Civil

- ✓ RI-20 Padilla
- ✓ Batallón Eustaquio Méndez
- ✓ GADA-94
- ✓ Regimiento Aroma 3-Caballería.
- ✓ Tercera división Villamontes.

## Funciones

- ✓ **Evacuar y rescatar a las personas damnificadas.** Desplazarse por la zona con el mayor cuidado posible sin exponer su vida ni la vida de nadie. Trabajar en equipo y de forma organizada.

### ❖ GRUPO SANITARIO

- ✓ SEDES (Servicio Departamental de Salud Tarija).
- ✓ Cruz Roja Boliviana filial Tarija.
- ✓ Voluntariado de Brasschaat

Conformación del Grupo:

- ✓ 1 JEFE MEDICO
- ✓ 1 ADJUNTO
- ✓ X PSICOLOGOS



# GOBIERNO DEL DEPARTAMENTO DE TARIJA

Corresponde al Decreto Departamental N° 19/224

- ✓ X PARAMEDICOS
- ✓ X CONDUCTORES

## Funciones:

<b>JEFE MEDICO</b>	Atención sanitaria a los integrantes de las cuadrillas ante cualquier emergencia. Encargado de organizar y coordinar patrullas de emergencia con la Cruz Roja. Dar la orden de Evacuar los casos más graves al centro de salud más cercano.
<b>ADJUNTO</b>	Apoyo y sustitución, cuando las circunstancias lo requieran, del JEFE MEDICO.
<b>PSICOLOGO</b>	Ayuda a las cuadrillas y personas víctimas de las inundaciones como ser los comunarios.
<b>PARAMEDICOS Y/O EMFERERAS/OS</b>	Atención directa a las posibles víctimas, traumatismos, accidentes en general.
<b>CONDUCTOR</b>	Desplazamiento del personal del Grupo Sanitario. Evacuación de los casos más graves en la ambulancia/s designadas.

## ❖ GRUPO: ALBERGUE

- ✓ Dirección de Gestión Ambiental, Riesgos y Cambio Climático
- ✓ Unidades de Gestión de Riesgos del Municipio donde se suscite la contingencia.
- ✓ SEDES Servicio Departamental de Salud Tarija.
- ✓ Cruz Roja Boliviana Filial Tarija.
- ✓ Voluntariado de Brasschaat
- ✓ Defensa Civil

## Conformación del Grupo:

- ✓ 1 JEFE DE GRUPO
- ✓ 1 ADJUNTO
- ✓ SOLDADOS Y VOLUNTAIOS
- ✓ COCINEROS
- ✓ CONDUCTORES

## Funciones:





# GOBIERNO DEL DEPARTAMENTO DE TARIJA

Corresponde al Decreto Departamental N° 19/224

JEFE DE GRUPO	Organización y Control del Campamento Base.
ADJUNTO	Apoyo y sustitución, cuando las circunstancias lo requieran, del JEFE DEL GRUPO.
SOLDADOS VOLUNTARIOS	Y Ayuda al montaje, mantenimiento, protección y vigilancia del Campamento Base. Instalación de letrinas, cocina, puestos de distribución de agua, etc.
COCINERO	Preparación de alimentos.
CONDUCTOR	Desplazamiento del personal del Grupo Sanitario. Evacuación de los casos más graves en la ambulancia/s designadas.

## ❖ GRUPO LOGÍSTICO:

- ✓ Unidades de Gestión de Riesgos de los Municipios
- ✓ Dirección de Gestión Ambiental, Riesgos y Cambio Climático
- ✓ Dirección Departamental de Defensa Civil – Tarija.
- ✓ ABT (Autoridad de control social de Bosques y Tierras)

Conformación del Grupo:

- ✓ 1 JEFE DE GRUPO
- ✓ 1 ADJUNTO
- ✓ 1 ENCARGADO DE REFRIGERIO
- ✓ 1 ENCARGADO DE HERRAMIENTAS Y EQUIPO PERSONAL
- ✓ 1 ENCARGADO DE VEHICULOS Y COMBUSTIBLE
- ✓ CONDUCTORES

JEFE DE GRUPO	Resolución de aquellas cuestiones de carácter burocrático que sean necesarias para el desarrollo de la intervención, solicitud de recursos, de alojamiento, medios de transporte, y otros materiales necesarios, información.
ADJUNTO	Apoyo y sustitución, cuando las circunstancias lo requieran, del JEFE DEL GRUPO.
ENCARGADO DE REFRIGERIO	Directo responsable de conseguir y dotar de alimento y/o refrigerio a las patrullas antes, durante y después de la intervención.
ENCARGADO DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS PERSONAL	Directo responsable de conseguir y dotar de herramientas y equipo personal a las patrullas antes, durante y después de la intervención.
ENCARGADO DE VEHICULOS Y COMBUSTIBLE	Directo responsable de conseguir y dotar de vehículos y combustible a las patrullas antes, durante y después de la intervención.
CONDUCTOR	Desplazamiento del personal del Grupo Logístico.



# GOBIERNO DEL DEPARTAMENTO DE TARIJA

Corresponde al Decreto Departamental N° 19/224

## ❖ GRUPO DE SEGURIDAD

- ✓ Comando Departamental de la Policía Nacional.

Conformación del Grupo:

- ✓ **1 JEFE DE GRUPO**
- ✓ **1 ADJUNTO**
- ✓ **POLICIAS**
- ✓ **CONDUCTORES**

## Funciones

JEFE DE GRUPO	Responsable de comandar a sus efectivos y resguardar toda el área y perímetro del Campamento Base. Además, restringirá el acceso a personal no capacitado.
ADJUNTO	Apoyo y sustitución, cuando las circunstancias lo requieran, del JEFE DEL GRUPO.
POLICIAS	Patrullar el área y perímetro del campamento base, controlando el acceso de las personas para mantener el orden.
CONDUCTOR	Desplazamiento del personal del Grupo Logístico.

## 11.3. Movilización:

### Plan de llamadas para la movilización

Una vez que se reciba la respectiva llamada de información sobre la ocurrencia de la contingencia a cualquier institución operativa (Bomberos de la Policía, SAR DEL SUR, Brasschaat, Caballeros de Fuegos, Ángeles en el Fuego, SERNAP, ABT y otros), inmediatamente esta deberá informar al responsable de la Dirección de Gestión Ambiental, Riesgos y Cambio Climático.

### Procedimiento y movilización

En esta situación se conforma un Comando de Incidentes, para realizar un trabajo coordinado entre las Instituciones competentes:

## 11.4. DURANTE LAS LLUVIAS E INUNDACIONES:

Una vez confirmado la contingencia se activa el **SISTEMA DE ALERTA ROJA** procediendo de la siguiente forma:



# GOBIERNO DEL DEPARTAMENTO DE TARIJA

Corresponde al Decreto Departamental N° 19/224

## **Primer Paso. – Comunicación inmediata**

Con los grupos de primera respuesta, con el grupo logístico y el grupo sanitario, de acuerdo a la magnitud de lluvias e inundaciones, seguidamente se comunicará con el grupo de albergue y el grupo de seguridad.

## **Segundo Paso. - Evaluación de la situación real**

Cualquiera sea la primera institución en atender o llegar al lugar de lluvias e inundaciones esta deberá manejar el SISTEMA DE COMANDO DE INCIDENTES, desplazándose inmediatamente para realizar una primera intervención y combate de cualquier desastre, debiendo informar la situación real a los grupos de las otras instituciones que posteriormente lleguen.

## **Tercer Paso. - Campamento base**

Si la situación de lluvias e inundaciones requiere mayor cantidad de patrullas, inmediatamente el jefe operativo solicitará el traslado urgente de combatientes al desastre debiendo informar si es necesario movilizar al grupo de albergue y montar el campamento base en la zona por ende al grupo de seguridad.

## **Cuarto Paso. - Activación del C.O.E.M. - C.O.E.D.**

Si la contingencia es de magnitud con la probabilidad de prolongarse por varios días, se tendrá que activar **C.O.E.M** (Comité de Operaciones de Emergencia Municipal), conformando nuevas cuadrillas de lluvias e inundaciones, debidamente equipados listos para ser asignados a las zonas de desastre, ya sea de apoyo logístico o de relevo, según la situación. Desde el **C.O.E.M** se coordinará el Operativo de manera directa con el campamento base.

En el caso de que la magnitud de la inundación rebase las capacidades técnicas y económicas del Municipio, se activará el **COED** para evaluar la declaratoria de desastre a través de un decreto departamental.

## **Quinto Paso. - Comunicación a los medios de prensa.**

Es importante designar a la persona responsable para proporcionar información a la prensa sobre la situación real de lluvias e inundaciones ocurridas.

## **Sexto Paso. - REUNION INTER-INSTITUCIONAL**

Los responsables de los grupos de Primera Respuesta de cada institución se reunirán después de cada lluvia e inundación suscitada, con el fin de evaluar las acciones realizadas, con el objetivo de mejorar futuras intervenciones.



# GOBIERNO DEL DEPARTAMENTO DE TARIJA

Corresponde al Decreto Departamental N° 19/224

## **Séptimo Paso. – Continuar con el apoyo**

Canalizar y Apoyar las solicitudes de las comunidades afectadas.

### **13.- ACCIONES A REALIZARSE DESPUES DE LA RIADA**

#### **Registro y sistematización del Evento.**

Una vez realizado la atención y control de lluvias e inundaciones, los responsables de las diferentes Instituciones realizarán la evaluación pormenorizada de los daños causados: superficie afectada, pérdidas agrícolas y forestales y otros, para contar con la información oficial del evento adverso.

La Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades, es uno de los pasos fundamentales para la identificación y registro cualitativo o cuantitativo de la extensión, gravedad y localización de los efectos de un evento adverso, procedimiento realizado desde el nivel local (Municipio) aplicando el formulario de Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades (EDAN), y registrando en el sistema de información a través de la plataforma <http://edan.egob.org> para la toma de decisiones y apoyo por los diferentes niveles de gobierno.

El Formulario de EDAN aprobado por Resolución CONARADE, se constituye en la herramienta oficial para la evaluación de daños y análisis de necesidades

Estrategia	Acciones	Presupuesto
Asistencia Humanitaria y Nutrición	Asistencia Humanitaria con Alimentos Secos y de Consumo Inmediato para familias damnificadas en los lugares afectados	Se ajusta de acuerdo al POA
Logística	Transporte de personal, traslado de insumos y Logística materiales, desplazamiento de	Se ajusta de acuerdo al POA



# GOBIERNO DEL DEPARTAMENTO DE TARIJA

Corresponde al Decreto Departamental N° 19/224

	vehículos	
Respuesta Inmediata y Albergues	Atención pronta brindando abrigo, cobijo e insumos a las poblaciones damnificadas por desastres y/o emergencias a nivel nacional. Si corresponde implementar albergues temporales	Se ajusta de Acuerdo al Poa
Rehabilitación Temprana	Brindar las herramientas menores, tanques de agua, politubos, gaviones y otros insumos a la población damnificada para una rehabilitación temprana.	Se ajusta de acuerdo al Poa

## Procesos judiciales

En el marco de las leyes nacionales Ley del medio ambiente y Ley 602.

## 14.- RECOMENDACIÓN

Se está trabajando para viabilizar para contar con una aseguradora, actualmente Tarija no cuenta con una contra desastres naturales y es necesario este tipo de método.

Realizar mayor difusión por diferentes medios de comunicación y digitales los pronósticos del tiempo especialmente a las zonas más vulnerables a sufrir inundaciones.

En las zonas que susceptibles a producirse fuertes lluvias e inundaciones realizar un monitoreo del comportamiento climático en la época de lluvia como medida de prevención.



# GOBIERNO DEL DEPARTAMENTO DE TARIJA

Corresponde al Decreto Departamental N° 19/224

## 15.-BIBLIOGRAFIA

<http://www.editorialox.com/tarija.htm#:~:text=Las%20Provincias%20del%20Departamento%20de,Tarija%20agrupados%20en%206%20Provincias.&text=La%20Capital%20de%20la%20Provincia%20de%20Aniceto%20Arce%20es%20Padcaya.>

<http://www.defensacivil.gob.bo/web/uploads/pdfs/PLANINUNDACIONES2017.pdf>

PTDI Tarija 2016-2020