

Lineamientos para
la creación de un

PLAN DE EMERGENCIAS



**PROTECCIÓN
CIVIL**

Lineamientos para la creación de un Plan de Emergencia Local

ELABORADO POR:

Dir. García, Gonzalo

AUTORIDADES DEL PROYECTO:

- Dra. Betiana Minor. Ministra de Seguridad y Justicia de Río Negro.
- Prof. Adrián Iribarren. Secretario de Protección Civil, de Río Negro.
- Dir. Gonzalo García. Dirección de Gestión del Riesgo de Desastre de Río Negro.

Gobierno de Río Negro.

Ministerio de Seguridad y Justicia.

Secretaría de Protección Civil.

Dirección de Gestión del Riesgo de Desastre.

CONTENIDO

¿QUE ES UNA GUIA?	5
CAPITULO 1	7
PLAN DE EMERGENCIAS LOCAL, INICIO E INTRODUCCIÓN	7
CAPITULO 2	9
MARCO NORMATIVO	9
A – NACIÓN, PROVINCIA, MUNICIPIO, COMISIÓN DE FOMENTO	9
B - ORDENANZA QUE DA CREACIÓN A LA DIRECCIÓN O COORDINACIÓN DE PROTECCIÓN CIVIL EN EL ORDEN LOCAL	11
LINEAMIENTOS GENERALES	11
C - MODELO DE DECRETO U ORDENANZA PROYECTO	12
CAPITULO 3	16
OBJETIVOS DEL PLAN DE EMERGENCIAS LOCAL	16
A - OBJETIVO GENERAL	16
B – OBJETIVOS ESPECÍFICOS	17
C – ALCANCES	18
D – LIMITACIONES	19
CAPITULO 4	20
A - ANÁLISIS DE CONTEXTO	20
1 UBICACIÓN	20
2 ACCESO	20
3 CARACTERÍSTICAS SOCIO POLÍTICAS	20
4 GEOGRAFÍA Y VEGETACIÓN	21
5 CLIMA E HIDROGRAFÍA	21
6 DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS	22
7 COMUNICACIONES	22
8 SERVICIOS	22
9 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	22
10 ACTORES INVOLUCRADOS	23
11 ESTRUCTURA LOCAL	23
B - INFORMACIÓN DE LOS ACTORES INVOLUCRADOS	23
ALGO MÁS SOBRE ACTORES QUE NO PUEDEN FALTAR	25
C - ESTRUCTURA ORGÁNICA	26
ESTRUCTURA ORGÁNICA MUNICIPAL	26

ESTRUCTURA ORGÁNICA DE PROTECCIÓN CIVIL	27
ESTRUCTURA ORGÁNICA GENERAL	28
D - ÁREAS DEL GOBIERNO LOCAL Y SUS FUNCIONES VINCULADAS A LA PROTECCIÓN CIVIL	28
CAPITULO 5	35
A - ¿QUÉ SON LAS AMENAZAS Y CÓMO LAS PODEMOS CLASIFICAR?	35
Amenazas Físicas	35
Amenazas socio naturales	36
Amenazas de origen antrópico:	37
B - ANÁLISIS DE LA AMENAZA	38
Clasificación de la amenaza:	41
C – CLASIFICACIÓN DE LA VULNERABILIDAD	41
D - ANÁLISIS de VULNERABILIDAD – INICIAL	49
Vulnerabilidad social: Componentes de la vulnerabilidad social:	49
Vulnerabilidad Económica: Componentes de la vulnerabilidad económica	49
Vulnerabilidad Física: Componentes de la vulnerabilidad física	50
Vulnerabilidad ambiental: Componentes de la vulnerabilidad ambiental	50
Vulnerabilidad social: Indicadores	50
Vulnerabilidad económica: Indicadores	51
Vulnerabilidad ambiental	54
Vulnerabilidad social: Componentes de la vulnerabilidad social:	57
Vulnerabilidad económica	58
Vulnerabilidad física: Componentes de la vulnerabilidad física:	58
Vulnerabilidad ambiental: Componentes de la vulnerabilidad ambiental	59
Vulnerabilidad social	59
Difusión y acceso a los instrumentos de la planificación territorial:	70
Vulnerabilidad económica:	71
VULNERABILIDAD FÍSICA	75
Vulnerabilidad ambiental	83
CAPITULO 6	86
A - PLAN DE CONTINGENCIA	86
B - CARACTERÍSTICAS DE LOS NIVELES DE EMERGENCIA	88
C – GUÍAS DE PROCEDIMIENTOS	89
REFERENCIAS	90

¿QUE ES UNA GUIA?

La siguiente Guía pretende brindarles a los responsables locales de la Protección Civil una serie de documentos, ordenados en capítulos, con lineamientos y recomendaciones necesarias para la elaboración del Plan de Emergencias Local.

Los capítulos que componen la guía han sido elaborados con el enfoque de la gestión del riesgo de desastres, contemplando los abordajes de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres (UNISDR) y contemplando los lineamientos de la ley Provincial N° 5422 y ley Nacional N° 27287/16 que da creación al Sistema Nacional para la Gestión Integral del Riesgo y la Protección Civil.

La guía se basa en los principios normativos, metodologías y conceptos que pueden ser útiles para establecer procedimientos estratégicos vinculados con la gestión del riesgo de desastres.

Esta Guía metodológica está dirigida a todas las autoridades locales vinculadas con la seguridad ciudadana, también pretende ser útil para otros actores, funcionando como documento de articulación y soporte para un mejor entendimiento del Plan de Emergencias Local por parte de los prestadores de los servicios públicos, universidades, sector privado, organizaciones no gubernamentales, organismos de control y la comunidad en general, entre otros.

Cada capítulo contiene información sugerida sobre los pasos que pueden facilitar dicha formulación. El orden de los capítulos orientará la elaboración completa del Plan, los mismos pueden leerse de forma ordenada, o buscar el capítulo que se requiera según determinada circunstancia. Los contenidos de cada uno de los documentos se presentan como sugerencia y pueden ser reinterpretados según los intereses y particularidades del territorio. Por último, se recomienda que el Plan sea redactado de forma articulada y consensuada con los organismos y servicios locales vinculados con todos los momentos de la gestión del riesgo de desastres.

CAPITULO 1

PLAN DE EMERGENCIAS LOCAL, INICIO E INTRODUCCIÓN

El Plan de Emergencias Local es el documento estratégico que determina la estructura jerárquica y funcional de las autoridades y organismos llamados a intervenir en la preparación, mitigación, manejo y rehabilitación de emergencias o desastres. Define funciones, responsabilidades, alertas, esquemas de coordinación y articulación, procedimientos generales de actuación (ya que hay protocolos internos, planes de evacuación, etc.), inventarios de recursos públicos como privados y simulaciones y simulacros para la capacitación, evaluación y revisión.

El Plan considera los riesgos del área bajo su responsabilidad con el fin de proteger daños y/o pérdidas sobre la vida, el ambiente y los bienes públicos y privados para recobrar la normalidad de la sociedad tan pronto como sea posible ante la ocurrencia de un evento peligroso que impacte sobre determinada comunidad y territorio.

A continuación, se propone un esquema para utilizar como guía en la elaboración del Inicio e Introducción del Plan de Emergencias Local:

PRIMERA PÁGINA:

Se recomienda comenzar con: 1. Nombre del documento, 2. Organismo, 3. Municipio, 4. Año

SEGUNDA PÁGINA:

Se recomienda identificar a los responsables de la redacción del plan a cargo de: 1. Nombres, 2. Organismos y contactos, 3. ¿Quién o quiénes están a cargo de la redacción del Plan de Emergencias Local?

Consultoría del plan a cargo de:

Nombre, Organismos y contactos. ¿Quién o quiénes están a cargo de realizar correcciones, sugerencias y comentarios respecto al Plan de Emergencias Local?

Organización del documento: ¿De qué partes está compuesto el mismo? (por ejemplo: cantidad de capítulos, documentos y anexos), ¿Cómo se debe realizar su lectura?

TERCERA PÁGINA:

En la tercera página se recomienda incluir el índice, indicando los respectivos números de página, dado que será lo primero que el lector consulte.

INTRODUCCIÓN: Este capítulo se debe escribir una vez finalizada la elaboración de todos los capítulos y documentos siguientes, sugeridas por la guía, ya que algunas preguntas se responderán con mayor facilidad al terminar el proceso.

Responder las siguientes preguntas puede resultar útil para la elaboración de este capítulo: ¿Para qué queremos el Plan?, ¿Qué cambio ocurrirá como consecuencia de este Plan? Estas dos primeras preguntas buscan adelantar en la Introducción el Objetivo General del Plan de Emergencias Local. ¿Qué situaciones impulsan la escritura?, ¿Con qué finalidad fue redactado el Plan?, ¿A quién está dirigido el plan? ¿Quiénes serán los lectores?, ¿Qué se busca que los lectores del Plan obtengan del mismo?, ¿Qué se busca que los lectores realicen con el siguiente Plan?, ¿Qué aportes o contribuciones relevantes están incluidos en el Plan?, ¿Cuáles son los temas que aborda el Plan?, ¿Qué tema o cuestión no se pudo abordar en el Plan?

Al momento de utilizar conceptos como mitigación, emergencia, sistema de comando de incidentes, prevención, desastre, etc, vinculados a la Gestión Integral de Riesgo se recomienda repasar las definiciones de la Ley N°5.422– Sistema Provincial de Protección Civil y Gestión Integral del Riesgo. También se recomienda utilizar el Glosario del Plan de Reducción del Riesgo de Desastre desarrollado por la Dirección de Gestión del Riesgo de Desastre, de la secretaria de Protección Civil.

CAPITULO 2

MARCO NORMATIVO

A – NACIÓN, PROVINCIA, MUNICIPIO, COMISIÓN DE FOMENTO

La información que se despliega en este capítulo es una sugerencia para que cada territorio avance en la adhesión a la Ley Provincial N°5422 y utilice el mismo marco normativo adecuado y vinculado con los objetivos del Plan de Emergencias Local.

La información de este documento debe ser utilizada a modo de ejemplo y como guía para adecuar las particularidades de cada municipio.

El marco normativo que ampara el presente Plan, se basa en criterios tanto internacionales y nacionales como provinciales y Locales.

En el marco internacional la Agenda para el Desarrollo Sostenible (ODS) 2030 que se adoptó en la cumbre de la Naciones Unidas, refleja los principios de la “seguridad humana”. Algunos de los diecisiete objetivos de desarrollo sostenible se refieren a los principios de la reducción del riesgo de desastres en forma directa. Los propósitos de los ODS que incluyen la reducción del riesgo de desastres son:

- N°1 Pobreza.
- N°2 Hambre/Nutrición.
- N°9 Infraestructura/Industria.
- N°11 Ciudades y Comunidades Sostenibles.
- N°13 Cambio Climático.

En este contexto las prioridades de acción del Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030 son:

1. Comprender el riesgo de desastres.
2. Fortalecer la gobernanza del riesgo de desastres para gestionar dicho riesgo.
3. Invertir en la reducción del riesgo de desastres para la resiliencia.
4. Aumentar la preparación para casos de desastre a fin de dar una respuesta eficaz para “reconstruir mejor” en los ámbitos de recuperación, rehabilitación y reconstrucción.”

En el marco nacional, en primer lugar, se tiene en cuenta lo que establece el Artículo 41 de la Constitución Nacional que determina que “Todos los habitantes gozan del derecho a un ambiente sano, equilibrado, apto para el desarrollo humano y para que las actividades productivas satisfagan las necesidades presentes sin comprometer las de las generaciones futuras; y tienen el deber de preservarlo [...]”.

Asimismo, existe la Ley Nacional de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil, Ley N° 27.287/16, la cual crea el Sistema Nacional para la Gestión Integral del Riesgo y la Protección Civil, estableciendo en su artículo 3 que el mismo tiene como finalidad “la protección integral de las personas, las comunidades y el ambiente ante la existencia de riesgos”.

El presente Plan tiene en cuenta el glosario introducido y aprobado en la Ley 5.422. Además, está guiado por los principios orientadores de la estrategia de RRD, señalados en el Plan Provincial de Reducción del Riesgo de Desastres (PPRRD 2021-2023) en el punto que refiere a acciones interministeriales que complementan y contribuyen a la reducción del riesgo, a través del desarrollo de planes y programas provinciales y/o locales, con metas coordinadas y contribuyentes a la estrategia provincial.

Respecto a la normativa Provincial, el presente plan se encuadra dentro de la Ley N° 5422, “Artículo 2º. - Finalidad. La protección civil tiene como finalidad mitigar la aparición de nuevos riesgos de desastres, reducir los existentes y coordinar las respuestas ante posibles amenazas, implementando medidas integradas e inclusivas de índole económica, estructural, jurídica, social, sanitaria, cultural, educativa, ambiental, tecnológica, política e institucional que reduzcan el grado de exposición a las amenazas y la vulnerabilidad ante desastres, aumenten la preparación para la respuesta y la recuperación y refuercen de ese modo la resiliencia”.

B - MODELO DE DECRETO

CREACIÓN DE LA JUNTA LOCAL DE PROTECCIÓN CIVIL

La información que se despliega en este documento es un modelo para que cada territorio que no posea decreto u ordenanza avance en la elaboración de la normativa necesaria para institucionalizar el sistema de gestión del riesgo de desastres local.

La información de este documento debe ser utilizada a modo de ejemplo y como guía para adecuar las particularidades de cada municipio.

A continuación, analizaremos un modelo tanto de Decreto como de Ordenanza que le da creación a la Junta Local de Protección Civil.

Artículo 1º. - Créase la Junta Local de Protección Civil de la ciudad de

Artículo 2º. - La Junta Local de Protección Civil estará conformada de la siguiente manera:

Presidente: Intendente Local.

Secretario Ejecutivo: Coordinador de Protección Civil.

Vocales Permanentes: secretario de Gobierno, secretario de Obras Públicas, secretario de Finanzas, secretario de Acción Social, jefes o Representantes de los Servicios de Orden (Policía Provincial), Contraincendios (Bomberos Voluntarios u

Oficiales), Comunicaciones (Radioaficionados), Ingeniería y Rehabilitación de Servicios (empresas prestatarias de servicios públicos: agua, energía eléctrica, transporte, gas natural).

Artículo 3º.- Cada representante de las instituciones deberá estar provisto de acreditación y mandato necesario para poder proceder ante las emergencias con la capacidad operacional de cada institución representada.

Artículo 4º.- Será función de la Junta Local asistir al Intendente cuando éste convoque al COEM (Centro Operativo de Emergencia Local).

Artículo 5º.- La Junta Local de Protección Civil delegará ante la Dirección (o Coordinación de Protección Civil) las tareas de planificación, organización y puesta en práctica de toda medida operativa tendiente a la concientización, capacitación prevención y restablecimiento de la normalidad ante cualquier eventual emergencia o siniestro.

Artículo 6º.- La Junta Local deberá reunirse –reunión ordinaria- en forma periódica (a determinar) a efectos de evaluar las acciones desarrolladas por la Dirección- Coordinación de Protección Civil (evaluación de planes, hipótesis de emergencia).

Artículo 7º.- La Junta Local podrá ser convocada por el Intendente a reunión extraordinaria cuando a instancias del Coordinador - director de Protección Civil lo considere conveniente dado la urgencia del caso (previsión de un desastre, situación de alerta).

B - ORDENANZA QUE DA CREACIÓN A LA DIRECCIÓN O COORDINACIÓN DE PROTECCIÓN CIVIL EN EL ORDEN LOCAL

LINEAMIENTOS GENERALES

- a) La intención y el propósito de la presente ordenanza es establecer una oficina que asegure la completa y eficiente utilización de todos los recursos con que cuenta la Comuna ante una emergencia.
- b) La oficina de Protección Civil será el Órgano Coordinador de todas las actividades vinculadas con la Protección Civil y el instrumento a través del cual el intendente Local pueda ejercer la autoridad y asumir las responsabilidades establecidas en la reglamentación vigente (Constitución Provincial, Carta Orgánica Local, etc.).
- c) Esta Ordenanza no relevará a ninguna otra área gubernativa de las responsabilidades asignadas, tampoco invadirá funciones específicas de las mismas.

- d) Cada Municipio deberá instrumentar lo acorde a su necesidad y a su presupuesto, por lo general se recomienda la designación de un Coordinador o director Local de PC, de un Área de Operaciones (comunicaciones, planes), un Área de Logística
- e) (asuntos administrativos, recursos) y un Área de Capacitación (cursos, publicaciones, campañas de difusión) etc.

C - MODELO DE DECRETO U ORDENANZA PROYECTO

Art. 1º.- El Intendente Local de la Ciudad de _____ tendrá a su cargo la planificación, organización, promoción, coordinación, control y dirección de la Protección Civil, y eventualmente, la conducción de las operaciones de emergencia dentro del ámbito Local, conforme a las disposiciones que sobre la materia dicte el gobierno provincial.

Art. 2º.- La Protección Civil comprende el conjunto de medidas y actividades no agresivas, tendientes a evitar, anular o disminuir los efectos que los agentes de la naturaleza, la mano del hombre o cualquier desastre de otro origen, puedan provocar sobre la población y sus bienes, y contribuir a restablecer el ritmo normal de vida en la zona afectada.

Art. 3º.- La acción de la Protección Civil se desarrollará en todo el ámbito de la ciudad de _____.

Art. 4º.- Para la eficaz ejecución de las operaciones en la emergencia, y a los fines de la Protección Civil quedan obligados a prestar sus servicios los órganos de la administración pública Local.

Los entes estatales provincial y nacional con asiento en la ciudad de _____, que por su actividad específica fueren necesarios, podrán ser requeridos sus servicios a los fines de cooperar en la emergencia.

Las entidades privadas deberán colaborar en la forma y medida que les fuere requerida.

Art. 5º.- Todos los habitantes de la ciudad de _____, compartirán en mayor o menor grado y solidariamente la responsabilidad en la preparación y ejecución de la Protección Civil (esta obligación será considerada carga pública). Quedan exceptuados de dicha obligación el personal de las Fuerzas Armadas, y Fuerzas de Seguridad.

Art. 6º.- A los fines de la Protección Civil el Intendente Local de la ciudad de _____, deberá:

- a) Determinar las políticas particulares de Protección Civil en el ámbito Local, de acuerdo con las políticas que en la materia establezca el Poder Ejecutivo Provincial en concordancia con lo Nacional.
- b) Establecer planes y programas de Protección Civil en coordinación con los planes provinciales y nacionales.
- c) Disponer la integración de los sistemas de alarma y telecomunicaciones acorde con los sistemas regionales, provinciales y nacionales.
- d) Organizar los servicios de Protección Civil Local y la autoprotección, así como establecer la metodología para incorporar personal voluntario que ellos requieran.
- e) Establecer acuerdos de ayuda mutua con los municipios vecinos y provincias limítrofes.
- f) Promover la creación y el desarrollo de entidades que por sus actividades puedan ser consideradas auxiliares de la Protección Civil, implementando los acuerdos de ayuda mutua interinstitucional.
- g) Fijar los objetivos y orientación de la educación pública y la difusión, así como la capacitación y adiestramiento de los agentes públicos y de la población en general en materia de Protección Civil.
- h) Disponer la realización de estudios e investigaciones relativas a las zonas susceptibles de ser afectadas por desastres naturales o accidentales.
- i) Disponer la ejecución de medidas de apoyo a otras comunas, de conformidad con los acuerdos de ayuda mutua que se hayan suscripto o se suscriban en el futuro.

Art. 7º.- Para hacer efectivas las prescripciones de la presente Ordenanza, el Intendente Local de la ciudad de podrá:

- a) Crear órganos de asesoramiento, ejecución y control de la Protección Civil.
- b) Delegar la conducción de las operaciones de emergencia en el director de Protección Civil.
- c) Declarar en "Estado de Emergencia" parte o la totalidad del territorio de la ciudad y disponer su cesación.
- d) Aceptar donaciones, legados, servicios, bienes en comodato y toda otra contribución a título gratuito con destino a la Protección Civil.
- e) Centralizar y dirigir en caso de emergencia las tareas de distribución de los medios de ayuda a los damnificados, con el fin de evitar la superposición y dispersión de esfuerzos.
- f) Administrar y disponer de los recursos pecuniarios destinados a los fines de la presente Ordenanza.

- g) Disponer acerca de la posesión, tenencia, mantenimiento y disposición de los efectos e instalaciones de propiedad Local afectados a la Protección Civil.
- h) Prever la constitución de reservas de elementos en depósitos ubicados en zonas convenientemente determinadas, para hacer frente a las necesidades de la emergencia.

Art. 8°. El funcionario que legalmente sustituya al Intendente Local en caso de ausencia temporal o definitiva, tendrá a su cargo todos los deberes y facultades que a éste le confiere la presente Ordenanza.

Art. 9°. Para el cumplimiento de las responsabilidades establecidas en el Art.1° de la presente Ordenanza, créanse bajo la dependencia directa del Intendente la Junta Local de Protección Civil, como órgano de asesoramiento y la Dirección o Coordinación de Protección Civil, como órgano de ejecución.

Art. 10°. La Junta Local de Protección Civil será presidida por el Intendente Local, debiendo desempeñarse como secretario ejecutivo el director de Protección Civil.

Art. 11°. La Dirección de Protección Civil tendrá las misiones, funciones y estructura orgánica que establezca el intendente Local, debiendo disponer de personal especializado.

Art. 12°. Las erogaciones que demanden la preparación y ejecución de la Protección Civil, serán atendidas con los siguientes recursos:

- a) Los que anualmente se destinen en el presupuesto de la Localidad de la Ciudad de _____.
- b) Los que a tal efecto le asigne el Poder Ejecutivo, Legislativo, Provincial o Nacional.
- c) Donaciones y legados.

Art. 13°. Toda persona que desempeñe actividad vinculada a la Protección Civil, y que no fuera empleado Local, será de carácter gratuito, salvo en los casos especiales en que las autoridades Locales consideren lo contrario ante la prestación efectiva del servicio.

Art. 14°. Queda prohibida en todo el ámbito de la ciudad de _____, la creación de organismos o entidades que se arroguen las funciones que esta Ordenanza establece para la Protección Civil de la Ciudad de _____, como así las que tengan por finalidad desarrollar actividades que impliquen una suplantación o superposición de las funciones asignadas a las autoridades de Protección Civil.

Art. 15.- Se prohíbe en todo el territorio de la Localidad de _____, el empleo de denominaciones, símbolos, siglas, distintivos o credenciales de uso oficial en la Protección Civil, con fines ajenos a la misma, o que puedan dar lugar a confusiones sobre su verdadero significado.

Art. 16°.- El presente Decreto será reglamentado dentro de los _____ días de su publicación.

Art. 17°.- Comuníquese, publíquese, dese a.

CAPITULO 3

OBJETIVOS DEL PLAN DE EMERGENCIAS LOCAL

Este capítulo está compuesto por 5 puntos con preguntas y ejemplos que pueden resultar útiles para formular y ordenar el documento de manera adecuada el objetivo general, los objetivos específicos, las actividades, el alcance y las limitaciones del Plan de Emergencias Local.

A - OBJETIVO GENERAL

El Objetivo General es el resultado final y de más amplia cobertura que se quiere conseguir. Resulta de identificar problemas y proyectarlos en una situación deseable, nos va a indicar la dirección a seguir con el fin de llegar a los resultados esperados.

Para formularlo, puede ser de utilidad responder a la pregunta: ¿Para qué queremos el Plan? Esta pregunta se responde con la perspectiva de dar respuesta a los fines del plan, que se pueden pensar en la siguiente pregunta: ¿Qué cambio ocurrirá como consecuencia de este Plan? Otras preguntas que pueden ayudar a definir el objetivo general son: ¿Qué se va a hacer?, ¿Cómo se va a hacer?

Ejemplos de Objetivo General:

Objetivo General: “Reducir los efectos adversos de las amenazas mediante medidas de preparación, mitigación y prevención, efectivas y oportunas, que faciliten las acciones de respuesta, rehabilitación y recuperación durante la emergencia, (asegurando la distribución oportuna, apropiada y eficaz del auxilio y la asistencia antes, durante y después de un desastre). (Fuente: UNDRO – United Nation's Disaster Relief Organization - Reducción del riesgo de desastres y desarrollo local sostenible con integración del enfoque de género – Centro Internacional de Formación Organización Internacional del Trabajo – EIRD - 2016)”

Objetivo General: “Definir las actividades y medidas necesarias antes de la ocurrencia de un evento para asegurar una movilización efectiva de la respuesta ante el impacto potencial de las amenazas, (incluyendo la emisión de alertas tempranas eficaces y oportunas, la evacuación temporal de personas y propiedades de una localidad expuesta a una amenaza, así como el fortalecimiento de la capacidad de la población local para hacer frente a dicho peligro). (Fuente: EIRD y ECHO - Reducción del riesgo de desastres y desarrollo local sostenible con integración del enfoque de género– Centro Internacional de Formación Organización Internacional del Trabajo – EIRD - 2016)”

Objetivo General: “Definir las políticas, los sistemas de organización y los procedimientos generales aplicables para enfrentar de manera oportuna, eficiente y eficaz las situaciones de desastre o emergencia que se presenten en el Municipio, con el fin de mitigar o reducir los efectos negativos o lesiones sobre las personas, los bienes, la economía, el medio ambiente, y la infraestructura de la ciudad, (desarrollando un sistema estructurado de planes y protocolos según la clasificación de las emergencias, las funciones y actividades, responsables, procedimientos, organización, coordinación y recursos aplicables para la atención de las mismas). (Fuente: Plan de Emergencias de Bogotá - Elaborado por: Fondo de Prevención y Atención de Emergencias – FOPAE - Bogotá D.C. - enero 2014)

Objetivo General: “Lograr el mayor grado de preparación, conocimiento y capacidad de respuesta de la comunidad, las autoridades y los actores locales involucrados, ante amenazas determinadas, (utilizando los recursos disponibles, anticipando el proceso de reconstrucción, y desarrollando actividades que generen resiliencia y mejoren la seguridad individual y colectiva frente a las amenazas). (Fuente: Elaboración propia)”

Objetivo General: Movilizar a la sociedad y a sus instituciones para responder adecuadamente ante la eventualidad de que se presente un fenómeno potencialmente destructor, (tomando medidas para organizar y facilitar las operaciones para el efectivo y oportuno aviso, salvamento de la población y los medios de subsistencia y rehabilitando los servicios en caso de desastres). (Fuente: Elaboración propia)

B – OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Los Objetivos Específicos permiten determinar lo que se pretende alcanzar, poniendo en evidencia los cambios y mejoras que se producirán. Con el logro de cada objetivo se está más cerca del Objetivo General. Para formularlos, puede ser de utilidad responder a la pregunta: ¿Para qué queremos el Plan?

Los objetivos específicos se caracterizan por ser redactados con verbos en infinitivo, Se expresan en términos positivos, deben ser 100% verificables y mensurables (seguimiento y evaluación). Deben ser Finitos (tienen un plazo para su realización)

De los Objetivos Específicos surgen las actividades y acciones que permiten lograr los Objetivos Específicos y con el logro de cada objetivo específico se puede lograr el objetivo general. Los siguientes Objetivos Específicos se incluyen a modo de ejemplo:

De conocimiento (análisis de riesgos), prevención y mitigación de riesgos: Identifican las zonas de bajo y alto riesgo, diseñan programas de atención y

prevención en las comunidades, fortalecen la participación ciudadana. Reducen la vulnerabilidad, ante riesgos presentes y futuros. Generar esquemas de mitigación de impactos y adaptación, para reducir costos por desastres, a favor de las personas, de la producción, empresas y gobierno. Promueve la cultura de la gestión del riesgo, identificando sus amenazas y vulnerabilidades.

De preparación y respuesta a emergencias y desastres: Promover la autoprotección y resiliencia de las personas, familias y comunidades. Fortalecer la gobernabilidad y continuidad de servicios, como eje articulador de los esfuerzos de las instituciones de gobierno y la sociedad organizada, para superar adversidades. Generar y operar de manera permanente un sistema de alerta temprana, manejo de escenarios de riesgo y respuesta oportuna.

De recuperación y desarrollo pos-desastre: Contribuir al logro de una recuperación rápida en caso de desastres, con criterios de equidad.

Una vez formulados los objetivos General y específicos, se recomienda redactar: Alcances y limitaciones

C – ALCANCES

Implica responder las siguientes preguntas: ¿Qué precisión tiene el siguiente Plan?, ¿Qué beneficios ofrece al municipio el Plan?, ¿Qué aspectos serán alcanzados? ¿Con qué precisión?

El siguiente texto se incluye a modo de ejemplo:

- El Plan contempla a toda la población del municipio y contempla las necesidades que puedan surgir en municipios vecinos ante el impacto de eventos que generen daños y/o pérdidas.
- El Plan posee un esquema de monitoreo y comunicación comunitaria permitiendo establecer un Sistema de Alerta Temprana ante eventos hidrometeorológicos.
- El Plan ha sido elaborado contemplando las vulnerabilidades existentes y generando acciones las cuales se ajustan al diagnóstico realizado, cualquier modificación del análisis de vulnerabilidades deberá reflejarse en los procedimientos del Plan.
- El Plan aborda acciones de preparación, monitoreo, mitigación, manejo de crisis, rehabilitación y desactivación.
- El Plan ha sido elaborado en articulación con los responsables principales del sector privado presentes dentro del territorio local.

Todas las áreas vinculadas al Plan de Emergencias cuentan con protocolos internos los cuales son conocidos por el resto de los actores y han sido probados a partir de ejercicios de simulación.

D – LIMITACIONES

¿Qué aspectos quedan fuera de la cobertura del Plan?

El siguiente texto se incluye a modo de ejemplo:

- Este Plan no ha sido consensuado con la comunidad en su conjunto ni con el sector privado.
- Este Plan no incluye ejercicios de simulación y simulacro para poner a prueba y actualizar el Plan.
- Este Plan no incluye procedimientos ni articulaciones vinculadas con la reconstrucción con enfoque en desarrollo local.
- Este Plan no contiene acciones de articulación interLocal.
- Se excluyen acciones de prevención y aspectos relacionados con la capacitación de los actores vinculados con el plan como de la comunidad en su conjunto.
- El Plan no contiene los protocolos internos de cada uno de las áreas vinculadas con los procedimientos informados.

CAPITULO 4

A - ANÁLISIS DE CONTEXTO

Este capítulo pretende ser una guía que le permita a cada territorio recolectar información a través de una metodología que se presenta a modo de sugerencia y puede ser complementada con la información que se considere conveniente. Se debe contemplar que no todos los indicadores solicitados estarán disponibles o serán lo suficientemente actuales, sin embargo, se sugiere que sean parte de este capítulo y sus documentos.

La intención en la recolección de información se orienta a nutrir al Plan de Emergencias Local, por lo cual los datos que se vuelquen tienen que ser útiles para la gestión del riesgo de desastres.

Para este capítulo se recomiendan como mínimo 11 puntos con preguntas y cuadros que pueden resultar útiles para colaborar en la búsqueda y recopilación de información y profundizar así en el conocimiento del territorio.

1 UBICACIÓN

- ¿Dónde está ubicado geográficamente el municipio?
- ¿Cuáles son sus coordenadas?
- ¿Qué extensión territorial posee (km²)?
- ¿En qué zona de Protección Civil está ubicado el Municipio?
- ¿Qué altura sobre el nivel del mar posee?
- ¿Qué localidades componen el municipio? ¿Qué extensión territorial poseen (km²)?
- ¿Cuáles son los límites del municipio (otros municipios y zonas de Protección Civil)?

2 ACCESO

- ¿Qué rutas atraviesan el municipio? ¿Cuál es su distribución en el municipio por localidad?
- ¿Puede identificar vías de acceso y circulación principales (desde por lo menos dos puntos cardinales diferentes)? ¿Cuáles son?

3 CARACTERÍSTICAS SOCIO POLÍTICAS

- ¿Cómo se administra territorialmente el municipio? ¿Posee delegaciones locales? ¿Cuáles y qué funciones cumplen?
- En caso de no poseer delegaciones ¿Posee otro esquema de organización territorial? ¿Qué funciones cumplen?
- ¿Cuántos representantes constituyen el Concejo Deliberante?

- ¿Cómo funciona el Concejo Deliberante?

4 GEOGRAFÍA Y VEGETACIÓN

- ¿Cuál es la geografía del municipio? Hay pampa ondulada, planicie, llanura, delta, etc
- ¿Cuál es su distribución en el municipio por localidad? (se recomienda ver: INTA, entre otros)
- ¿Cuáles son las características del suelo?
- ¿Cuál es la permeabilidad, absorción y escorrentía del suelo? ¿En qué zonas? (se recomienda ver: INTA, INA, ADA, entre otros)
- ¿Se reconocen depresiones, zonas inundables, reservas de biosfera, etc?
- ¿Cuál es la vegetación del municipio?
- ¿Cuál es su distribución en el municipio por localidad? (Se recomienda ver: Mapas de Riesgo del PPRRD Provincia de Rio Negro – secretaria de Protección Civil u organismos relacionados oficiales).

5 CLIMA E HIDROGRAFÍA

- ¿Cuál es el clima del municipio? Analizar las variables de precipitación, temperatura y viento.
- ¿Cuál es el régimen de lluvias y/o sequía? (se recomienda ver: SMN, entre otros)
- ¿Cuáles son los vientos predominantes del municipio?
- ¿Cuáles son las características hidrológicas del municipio? Identificar y caracterizar las principales cuencas del municipio y los afluentes más importantes. (Se recomienda ver: ADA, entre otros)
- ¿Qué ríos se encuentran? ¿Cuál es su distribución en el municipio por localidad?
- ¿Cuál es la característica de los mismos?
- ¿Qué cuencas se encuentran? ¿Cuál es su distribución en el municipio por localidad?
- ¿Cuál es la característica de las mismas?

Se recomienda identificar y describir otros fenómenos que se observen en el municipio vinculado con las amenazas identificadas.

Para complementar este punto se recomienda ver el material de la Dirección de Gestión del Riesgo de Desastres: “Manual para la Clasificación de amenazas” y “Análisis de amenazas”.

Se recomienda incluir todos los mapas de gran relevancia y que los mismos no superen las dos carillas de extensión para facilitar la agilidad en la lectura del plan

El resto de los mapas pueden ser ubicados en el capítulo “anexos”

6 DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS

- ¿Cuántas personas viven en el municipio?
- ¿Cuál es su distribución en el municipio por localidad? Describir a la población en cuanto al número de habitantes urbano y rural, edad, sexo, jóvenes (0 a 14 años), adultos mayores (+ 65 años) y discapacitados. (Grupos vulnerables específicos).
- ¿Cuáles la densidad de población?
- ¿Cuáles su distribución en el municipio por localidad?
- ¿Cuál es el nivel de alfabetización?
- ¿Cuál es la tasa de natalidad y la de mortalidad del municipio?
- ¿Qué viviendas por tipo de construcción se distinguen?
- ¿Cuál es su distribución en el municipio por localidad?
- ¿Cuáles son las necesidades básicas insatisfechas? ¿Cuál es su distribución en el municipio por localidad?
- ¿Cuál es el nivel de empleo y desempleo? ¿Cuál es su distribución en el municipio por localidad?

7 COMUNICACIONES

- ¿Qué servicios de comunicaciones identifica en el Municipio?
- ¿Cuál es el alcance?
- ¿Tienen capacidad de cubrir todo el Municipio?
- ¿Qué sucede si las comunicaciones colapsan o se saturan?
- ¿Qué mecanismo de comunicación alternativo posee el Municipio?
- ¿Cuántas personas lo pueden utilizar?

8 SERVICIOS

- ¿Hay red de agua corriente, red cloacal, red de gas, red eléctrica?
- ¿Cómo se resuelve en los casos negativos?
- ¿Cuál es la distribución de los servicios según la localidad del municipio?

9 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

- ¿Cuáles son las principales actividades productivas/fuentes de ingreso del municipio?
- ¿Qué empresas, industrias, micro empresas y pymes de relevancia se localizan en el municipio? Caracterizarlos sectores agrícola, pecuario, industrial y otros
- ¿Cuál es la distribución productiva en el municipio por localidad?

10 ACTORES INVOLUCRADOS

- En este punto hay que focalizar la información en la identificación de actores clave relacionados con conocimiento, reducción y manejo del riesgo, la emergencia y el desastre.
- Para completar este punto se recomienda ver el “Documento 4 B - Actores involucrados”.

11 ESTRUCTURA LOCAL

- Este punto está vinculado con la elaboración de la estructura orgánica Local para la para la aplicación del Plan de Emergencias. Con el objetivo de tener mayor claridad en la realización de las tareas y en la ejecución del Plan.

B - INFORMACIÓN DE LOS ACTORES INVOLUCRADOS

El siguiente documento pretende orientar y facilitar en la identificación y recolección de información de los actores involucrados en el Plan de Emergencias Local.

La información de este documento debe ser utilizada a modo de ejemplo y como guía para adecuar las particularidades de cada municipio.

Inicialmente se sugiere realizar un listado de los actores relacionados con el Plan de Emergencias Local

Consideramos como actores locales a los representantes del sector público, del sector privado o de la sociedad civil que, asumiendo un rol específico, interactúan en el territorio e influyen en su desarrollo económico, político, social y medioambiental.

Entre los principales actores locales implicados podemos mencionar:

- Otros niveles de la administración pública local
- Asociaciones y Cámaras de Comercio y de Empresarios
- Sindicatos
- Empresas
- PYMES
- Organizaciones no gubernamentales (ONGs)
- Asociaciones Civiles
- Actores individuales
- Universidades, institutos y centros de investigación
- Centros de formación no universitaria
- Otros Municipios y Comisiones de Fomento

Se recomienda completar el siguiente cuadro como referencia para relevar a los actores claves.

Este cuadro puede formar parte de los anexos y completarse con la finalidad de profundizar el conocimiento de los actores vinculados con el Plan local

Completar con el nombre de la organización o institución	
Contacto Principal: Cargo - nombre y apellido	
Contacto Principal: Teléfono primario y secundario	
Contacto Secundario: Cargo - nombre y apellido	
Contacto Secundario: Teléfono primario y secundario	
¿Por qué se relaciona con el Plan de Emergencias Local?	
¿Cómo se relaciona con el Plan de Emergencias Local?	

Dirección	
Teléfono/fax/email/página web	
Tipo de institución	(Por ejemplo: Pública, privada, con fines de lucro, semiprivada, asociación civil, ONG, Cooperativa)
Objetivo principal/misión	(Responder: ¿Para qué fue creada?)
Principal campo de actividad	(Por ejemplo: Educación, capacitación, servicios de apoyo financiero, información, transferencia tecnológica, movilización de recursos, resolución de conflictos, respuesta a emergencias, servicios telefónicos, alimentos, materias primas, combustible, bebidas, distribución y comercialización de energía eléctrica, etc)
Grupo objetivo/clientes/miembros	(¿Para quiénes está dirigido el servicio o producto?)
Localización geográfica	Localización geográfica de su empresa. Incluir todas las zonas del país (indicando ciudad y provincia) donde opera y/o tiene plantas industriales.
Actividades operativas principales	

ALGO MÁS SOBRE ACTORES QUE NO PUEDEN FALTAR

- Salud
- Desarrollo Social
- Bomberos
- Fuerzas de seguridad

Para estos actores especiales u otros que se hayan identificado y que tengan estrecha relación con el Plan Local de Emergencias, se recomienda responder las

siguientes preguntas e incluirlas en el cuadro con la finalidad de ampliar la información de los actores involucrados.

- ¿Cuántos Hospitales / Cuarteles de Bomberos / Comisarias hay en el Municipio?
- ¿Cuál es su distribución por localidad?
- ¿Cuál es la capacidad máxima de personas que puede atender el hospital?
¿Qué nivel de complejidad puede atender?
- ¿Con cuántas ambulancias cuenta el Municipio?
- ¿Cuál es su distribución en el municipio por localidad?
- ¿Qué tipo de responsabilidades vinculadas a las emergencias o desastres posee Desarrollo Social Local?
- ¿Qué acciones efectivamente realiza?
- ¿Con que recursos materiales cuenta?
- ¿Cómo está conformado el Cuerpo de Bomberos?
- ¿Con qué recursos cuenta?
- ¿Qué eventos puede atender?
- ¿Cómo están conformadas las Fuerzas de seguridad?
- ¿Con qué recursos cuentan?
- ¿Qué emergencias o desastres tiene capacidad de atender?

C - ESTRUCTURA ORGÁNICA

Los organigramas que se presentan en este documento son una propuesta para que cada territorio pueda avanzar en la elaboración y comunicación de sus estructuras utilizando la legislación pertinente.

La información de este documento debe ser utilizada a modo de ejemplo y como guía para adecuar las particularidades de cada municipio.

La elaboración de la estructura orgánica Local para la gestión de la Respuesta a emergencias y/o desastres se debe realizar observando la ubicación de la Protección Civil en la orgánica Local, utilizando la ordenanza Local de Protección Civil, la ley provincial de Protección Civil y toda aquella legislación pertinente. (Recordar: "Documento 2 A - Marco normativo")

ESTRUCTURA ORGÁNICA MUNICIPAL - Se recomienda realizar un primer esquema ubicando a la Protección Civil en la estructura del Municipio.

- **INTENDENTE**
 - Dirección de Desarrollo
 - Dirección de Educación

- Dirección de Obras Públicas
- Secretaría de Seguridad
 - Defensa Civil
- Secretaría de salud

ESTRUCTURA ORGÁNICA DE PROTECCIÓN CIVIL - Se recomienda explicitar la estructura de la Protección Civil, determinando las Áreas significativas señalando brevemente las funciones de cada una de ellas.

- **PROTECCIÓN CIVIL**

- Administración y logística
 - **Administración:** Fortalecimiento institucional a través de la coordinación y realización de acuerdos. Coordina los recursos económicos y contratos financieros
 - **Logística:** Coordina presupuestos, adquisición y reposición de suministros, depósitos y equipamiento. Garantizar las provisiones ante la emergencia. Transporte, instalaciones fijas y móviles.
- Operaciones y Planes
 - **Operaciones:** Monitoreo del Sistema de Alerta Temprana. Centraliza y despacha comunicaciones para optimizar los recursos y el despliegue en el terreno. Manejo de información, procesamiento y transmisión. Inspecciones a través de técnicas de control y promoción de las prácticas correctas.
- Capacitación
- Gestión del Riesgo de Desastres
 - **Comunicaciones:** Coordinar presupuestos, adquisición y reposición de suministros, depósitos y equipamiento. Garantizar las provisiones ante la emergencia. Transporte, instalaciones fijas y móviles.
 - **Preparación:** Adopta acciones de mitigación, prevención y preparación como: Cursos, difusión de simulaciones y simulacros.

- Planificación: Análisis de vulnerabilidades y capacidades.
Realización de mapas de riesgos. Realización de planes de contingencia, evacuación y protocolos.

ESTRUCTURA ORGÁNICA GENERAL - Por último, se recomienda vincular las orgánicas, incluyendo la JJ.MM. PC., y al Centro de Operaciones de Emergencias (COE/COEM).

MUNICIPIO – INTENDENTE

- **Secretaría de seguridad**
- **Protección Civil**
 - **Logística y Administración**
 - **Operaciones**
 - **Gestión del Riesgo**
 - **Centro de Operaciones de Emergencia COE:** (Herramienta de gestión de la respuesta, integrada por el conjunto de representantes de diferentes instituciones con competencias específicas)
 - **Junta Local de Protección Civil – JJ.MM.DC**
 - **Intendente local**
 - **Secretario**
 - **Vocal permanente**
 - **Vocal permanente**
 - **Vocal permanente**
 - **Vocal no permanente**
 - **Vocal no permanente**

D - ÁREAS DEL GOBIERNO LOCAL Y SUS FUNCIONES VINCULADAS A LA PROTECCIÓN CIVIL

La información que se despliega en este documento es una sugerencia para que cada territorio avance en la distribución y formalización de las actividades que realizan día a día las áreas responsables vinculadas con la gestión de las emergencias o desastres.

La información de este documento debe ser utilizada a modo de ejemplo y como guía para adecuar las particularidades de cada municipio.

AREA	RESPONSABLE PRINCIPAL	RESPONSABLE SECUNDARIO
------	-----------------------	------------------------

Manejo de la Emergencia y del Desastre	Director de Protección Civil	Responsable de Operaciones de Protección Civil
ACTIVIDADES	<ul style="list-style-type: none"> ● Fortalecimiento institucional a través de la coordinación. ● Garantizar los requerimientos de las provisiones necesarias ante la emergencia. ● Centralizar y despachar comunicaciones para optimizar los recursos y el despliegue en el terreno. ● Manejo de información, procesamiento y transmisión. ● Coordinación operativa, asistencia a la población y Evaluación de daños. ● Análisis de Vulnerabilidades y Capacidades. ● Realización de Mapas de riesgos. ● Realización de Planes de Emergencias, Contingencias y Protocolos. ● Adoptar acciones de mitigación, prevención y preparación como: Cursos, Difusión y Charlas. ● Ejercitación de simulaciones y simulacros. ● Vigilancia permanente de la presencia de eventos a través del Centro de Monitoreo y Alertas Tempranas. ● Identificación de Centros de Evacuación. ● Verificación de la disponibilidad del equipo y personal para la respuesta. ● Activación del Centro de Operaciones de Emergencias. ● Definición de zona cero/punto de impacto, zona de influencia y zona de adyacencia. ● Movilización de capacidades humanas y recursos materiales a los lugares de posible afectación y/o afectados. ● Evacuaciones preventivas de la población en riesgo. ● Articulación para el traslado de ayuda, insumos y equipos a las áreas afectadas. ● Evacuación del total de la población afectada y en riesgo a los Centros establecidos. ● Articulación para rehabilitación de la infraestructura dañada. ● Coordinación con organismos locales y provinciales ● Definir los objetivos de respuesta a la emergencia e implementar las estrategias y asignaciones tácticas específicas que permita optimizar el uso de los recursos disponibles y alcanzar el control de la situación. ● Activación parcial o total del número de entidades requeridas para la atención según las necesidades de la emergencia. ● Gestionar las Instalaciones Fijas y Móviles para la Atención de Emergencias, asignando responsables para su seguimiento y articulando servicios de seguridad, mantenimiento, limpieza y servicios básicos. 	

AREA	RESPONSABLE PRINCIPAL	RESPONSABLE SECUNDARIO
Manejo de la Emergencia y del Desastre	Director de Protección Civil	Asistente de Comunicaciones de Protección Civil
ACTIVIDADES	<ul style="list-style-type: none"> • Asegurar el enlace con las Direcciones de Protección Civil Locales y con la Dirección de Protección Civil Provincial. • Mantener operativos los canales de comunicación principales y alternativos. • Obtener información adecuada de los hechos para dar la alerta debida y activar el Plan de Emergencias local. • Recibir y transmitir la información suministrada por el Sistema de Alerta Hidrometeorológico de la Protección Civil. • Recibir y transmitir la información suministrada por el SMN, INA, INTA, Servicio de Hidrografía Naval, CONAE, etc. • Informar a las autoridades de Protección Civil sobre la existencia o importancia del peligro y en su caso difundir la alerta o alarmar a la población que pueda ser afectada por el evento. • Mantener informada a las autoridades y eventualmente a la población, sobre el desarrollo de los acontecimientos. • Colaborar con las Autoridades Políticas (en el ámbito Local, provincial y nacional) en el mantenimiento y/o restablecimiento del orden público. • Cooperar con las Autoridades encargadas de la seguridad pública en el ordenamiento del tránsito y conducta de la población durante la emergencia. • Custodiar los bienes afectados por la emergencia. • Registrar y controlar las áreas afectadas como Centros de Evacuados. • Trasladar y custodiar materiales peligrosos o críticos, durante la emergencia. • Controlar y marcar las rutas de circulación para los medios de transporte de auxilio. • Articular con el Ministerio de Seguridad Provincial y con la Policía local. • Realizar el monitoreo de las cámaras de seguridad y brindar la información necesaria. • Articulación entre el la Dirección de seguridad local y el Ministerio de Seguridad de la Provincia 	

AREA	RESPONSABLE PRINCIPAL	RESPONSABLE SECUNDARIO
------	-----------------------	------------------------

Contra incendios y salvamentos	Bomberos locales Jefe del Cuartel Local	Bomberos locales Segundo jefe del Cuartel Local
ACTIVIDADES	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajar en la lucha contra el fuego. • Proceder al rescate de personas y ponerlas a disposición del servicio médico. • Asesorar sobre la lucha contra incendios en el ámbito privado, público e industrial. • Asesorar sobre la utilización de los distintos materiales de lucha contra incendios. • Asesorar y capacitar sobre las precauciones a tener en cuenta para evitar incendios. • Asesorar sobre normas públicas de prevención contra incendios. • Complementar la acción de los Servicios Oficiales en las ciudades donde existan y actúan como único servicio donde no existan. • Realizar tareas de apuntalamiento. 	

AREA	RESPONSABLE PRINCIPAL	RESPONSABLE SECUNDARIO
Transporte	Dirección de tránsito y transporte	Dirección de tránsito y transporte Responsable operativo de tránsito y transporte
ACTIVIDADES	<ul style="list-style-type: none"> • Satisfacer los requerimientos de transporte que provengan de los servicios restantes. • Organizar y ejecutar el traslado de personas, animales y/o elementos materiales dentro del Municipio y si es necesario a Municipios vecinos. • Regular la circulación de los medios de transporte en coordinación del Servicio de Seguridad Pública. • Registrar y controlar la disponibilidad de los medios de movilidad: características, capacidad de transporte, fuente de abastecimiento de combustibles. • Habilitar un Parque de Automotores, donde serán concentrados los vehículos disponibles para la emergencia. Conocer las rutas y vías de acceso que enlazan las distintas localidades de la jurisdicción y jurisdicciones vecinas, para que la ayuda llegue a tiempo. • Generar enlaces con el sector privado. • Articular con la Dirección de Vialidad Provincial (o con quien corresponda) para gestionar la reconstrucción de caminos dañados. 	

AREA	RESPONSABLE PRINCIPAL	RESPONSABLE SECUNDARIO
-------------	------------------------------	-------------------------------

Asistencia social	Dirección de Desarrollo Social	Responsable operativo de Desarrollo Social
ACTIVIDADES	<ul style="list-style-type: none"> ● Dirigir, coordinar y ejecutar las tareas referentes a la asistencia sanitaria, clasificación (triage), traslado de enfermos, heridos y manejo de cadáveres, prevención y lucha contra epidemias. ● Organizar y constituir puestos de socorro fijo y móvil. ● Organizar y constituir equipos de primeros auxilios, camilleros y ambulancias. ● Organizar y capacitar a las estructuras pre e intra-hospitalarias disponibles para cada caso. ● Realizar recomendaciones sanitarias y de profilaxis, destinadas a la población en general. ● Coordinar con el C.O.E. la instalación de Puestos Médicos de Avanzada (PMA) en la zona de impacto. ● Clasificar material sanitario, fuente de abastecimiento, almacenaje y reposición. ● Organizar y constituir equipos para emergencias veterinarias. ● Ayudar y asistir a los damnificados por la emergencia. ● Prever y proveer alimentos y ropa a los afectados por la emergencia. ● Registrar e informar al COE sobre las personas afectadas por la emergencia/desastre (desaparecidas, hospitalizadas, fallecidas, buscadas, familias separadas). ● Administrar y atender los Centros de Evacuados. ● Proporcionar alimentos al personal afectado a la emergencia. ● Identificar y registrar a las personas afectadas (censos/relevamientos). ● Brindar apoyo emocional a las personas afectadas. 	

AREA	RESPONSABLE PRINCIPAL	RESPONSABLE SECUNDARIO
Servicios públicos (Rehabilitación)	Dirección de Infraestructura o Dirección de Espacios Públicos	Responsable operativo de Infraestructura o Dirección de Espacios Públicos

ACTIVIDADES	<ul style="list-style-type: none"> • Despejar avenidas, calles, caminos, tendido de puentes y pasarelas provisionarias de las voladuras. • Demoler construcciones que amenacen derrumbarse. • Realizar las inspecciones tendientes a determinar las condiciones de seguridad de las viviendas y obras de arte afectadas. • Enlace con las empresas proveedoras de servicios públicos esenciales, como: gas, electricidad, cloacas, agua, etc
--------------------	--

AREA	RESPONSABLE PRINCIPAL	RESPONSABLE SECUNDARIO
Servicios públicos (Rehabilitación)	Prestadores de servicios públicos (Empresas privadas)	Responsable operativo de servicios públicos (Empresas privadas)
ACTIVIDADES	<ul style="list-style-type: none"> • Reparar fuentes y redes de distribución de energía eléctrica, agua potable, gas, oleoducto, del sistema colector de líquidos cloacales, comunicación. • Planificar redes de distribución adicionales para refuerzo o reemplazo. • Restablecer los servicios esenciales 	

CAPITULO 5

A - ¿QUÉ SON LAS AMENAZAS Y CÓMO LAS PODEMOS CLASIFICAR?

La información que se despliega en este capítulo pretende aclarar cuestiones conceptuales vinculadas con el conocimiento de las amenazas y su análisis.

Según el glosario de la ley N°5422, entendemos amenaza como el factor externo representado por la posibilidad que ocurra un fenómeno o un evento adverso, en un momento, lugar específico, con una magnitud determinada y que podría ocasionar daños a las personas, a la propiedad; la pérdida de medios de vida; trastornos sociales, económicos y ambientales;

Según el Plan Provincial para la Reducción del Riesgo de Reducción del riesgo de desastres, las amenazas pueden ser individuales, secuenciales o combinadas en su origen y efectos. Cada una de ellas se caracteriza por su localización, dimensión o intensidad, frecuencia y probabilidad con que se manifiesta. Un lugar donde convergen varios tipos de amenazas suele ser designado "escenario multiamenaza".

Una clasificación más desagregada incluye una tipología que considera tres categorías básicas de amenaza:

- **Amenazas Físicas:** Incluyen amenazas hidrometeorológicas, geodinámicas, Incendios forestales, de Salud y saneamiento
- **Amenazas Socio Naturales:** Incluyen riesgos subyacentes ambientales tales como cambio climático, ordenamiento territorial y grupos en situación de vulnerabilidad.
- **Amenazas Antrópicas:** Incluye las amenazas tecnológicas.

Amenazas Físicas

Forman parte de procesos de la dinámica terrestre y que tienen lugar en la biosfera de nuestro planeta, que, en caso de materializarse, pueden transformarse en un evento perjudicial y destructor. Son fenómenos físico-naturales amenazantes que pueden variar en magnitud o intensidad, frecuencia, duración, extensión, velocidad de impacto, dispersión espacial y temporal. Se pueden clasificar por su origen en: hidrometeorológicas, geológicas o biológicas.

Geodinámicas, son aquellas que se refieren a procesos terrestres internos (endógenos) o de origen tectónico, tales como terremotos, tsunamis, actividad de fallas geológicas, actividad y emisiones volcánicas; así como procesos externos (exógenos) tales como movimientos en masa: deslizamientos, caídas de rocas, avalanchas, colapsos superficiales, licuefacción, suelos expansivos, deslizamientos

marinos y subsidencias sísmica, erupciones volcánicas, erosión y comportamiento de masas de tierra.

Biológicas y Salud, son procesos de origen orgánico o provocados por vectores biológicos que incluyen la exposición a microorganismos patógenos, toxinas o sustancias bioactivas, que pueden causar la muerte o lesiones, daños materiales, disfunciones sociales y económicas o degradación ambiental. Se pueden mencionar como ejemplos brotes de enfermedades epidémicas, enfermedades contagiosas de origen animal o vegetal, plagas de insectos e infestaciones masivas.

Amenazas socio naturales

Son aquellas amenazas que pueden presentar un peligro latente asociado a la probable ocurrencia de fenómenos físico · naturales cuya existencia, intensidad y recurrencia es exacerbada por procesos de degradación ambiental y por la intervención humana directa.

Algunos casos concretos son:

- Inundaciones y deslizamientos resultantes de fenómenos naturales, incrementados o influenciados en su intensidad por procesos de deforestación y degradación o deterioro de cuencas;
- Erosión costera, exacerbada por la acción humana, que se traduce en detrimento o destrucción de humedales, dunas, bosques;
- Inundaciones urbanas ocasionadas por ubicación de los asentamientos humanos, falta de sistemas adecuados de drenaje de aguas pluviales o por la impermeabilización del suelo producto del uso del asfalto y la concentración de la construcción, que provoca el aumento de la escorrentía superficial hacia cuerpos de agua (acequias, quebradas, ríos) lo cual reduce y satura la capacidad de evacuación natural y por ende, produce desbordamiento de las aguas.

Entre algunas de las amenazas socio naturales de gran impacto están:

- El Cambio Climático producto del calentamiento global resultado del aumento de concentraciones de gases con efecto invernadero tales como el dióxido de carbono, metano, óxidos nitrosos y clorofluorocarbonos, incidiendo en el aumento de la temperatura planetaria.
- El inadecuado manejo y gestión de las cuencas hidrográficas que incide en el aumento de las inundaciones, deslizamientos y deterioro ambiental y de los recursos naturales. Las cuencas hidrográficas en general no son visualizadas como unidades de planificación del territorio y están sometidas a diversidad de intervenciones que responden a propósitos individuales tanto del Estado,

empresas privadas como de la misma comunidad. Intervenciones que se realizan dentro de marcos normativos obsoletos y con naturaleza institucional o sectorial y no desde una óptica de gestión integral de cuencas.

- La desertificación y la pérdida del suelo por erosión. El Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente estima que el 30% de la superficie cultivable del planeta está sufriendo desertificación entre ligera y severa, con otro 6% que sufre "desertificación extremadamente severa" y son ya tierras irrecuperables. Además, según las Naciones Unidas, unos 900 millones de personas están en peligro a causa de este problema.

Amenazas de origen antrópico:

El agente productor es una consecuencia no deseada de todo o parte de un proceso económico o actividad humana.

A diferencia de las anteriores, este tipo de amenaza tiene una doble forma de participación humana en su concreción: por un lado, con referencia a la concreción misma del evento como tal (que es causado en mayor o menor medida por acción humana), y, por otro lado, con referencia a la exposición de la población y sus modos de vida en condiciones de vulnerabilidad frente a estos fenómenos (de igual forma que en el caso de las amenazas socio-naturales tratadas anteriormente)⁵.

Estas amenazas son producidas tanto por actividades colectivas como individuales -públicas o privadas- debido entre otros, a la disposición o falta de recursos y mecanismos apropiados que garanticen la provisión y/o aplicación de leyes, regulaciones, normativas, sistemas de control y seguimiento, así como también, por intereses particulares (generalmente económicos), la falta de conciencia pública y de conocimientos sobre los riesgos que una determinada acción puede ocasionar y poner en peligro a la sociedad, sus bienes y los ecosistemas.

Pueden ser clasificadas en:

- Procesos de degradación, estas amenazas están relacionadas principalmente con procesos de deforestación, desertificación, incendios forestales, pérdida de biodiversidad, destrucción de los ecosistemas, contaminación del recurso hídrico, el aire y el suelo; cambio climático, aumento del nivel del mar y/o, pérdida de capa de ozono, entre otros.
- Accidentes tecnológicos y otras contingencias, estas amenazas son el producto de las actividades humanas que utilizan materiales y sustancias peligrosas sin las debidas medidas de prevención y preparación ante accidentes o contingencias, como es el caso de zonas industriales, transporte

de materiales, depósitos de sustancias inflamables, gasolineras, laboratorios (donde se utilizan materiales radioactivos y/o corrosivos), polvorines militares, etc. Por ejemplo: contaminación industrial por derrames, dispersión o emisión de sustancias químicas tóxicas en tierra y agua, como el petróleo, pesticidas, gases tóxicos producto de combustión, clorofluorocarbonos y la contaminación radioactiva y nuclear, los procesos para la eliminación o almacenamiento de residuos líquidos y sólidos, Incendios forestales, incendios estructurales, Rotura de presas, Accidentes de transporte, accidentes industriales (explosiones, fuegos, derrames) y/o eventos masivos.

B - ANÁLISIS DE LA AMENAZA

Este documento apunta a facilitar el análisis de las amenazas a través de una metodología accesible para el territorio.

Al momento de realizar el análisis de la amenaza, se recomienda referenciar los datos con el/los eventos de los que se tenga registro y que hayan generado daños, pérdidas e interrupción de los hábitos cotidianos de manera significativa.

La intención es poder dimensionar la potencialidad de daño y/o destrucción de cada una de las amenazas identificadas en el municipio según los antecedentes del impacto real, observando la magnitud de la amenaza a través de la frecuencia, la recurrencia, la extensión y la intensidad.

- 1. Identificación de la amenaza:** Por ejemplo, la anteriormente mencionada, “Amenaza Hidrometeorológica”
- 2. Magnitud de la amenaza:** Este espacio es para caracterizar la amenaza cuando se manifiesta con mayor fuerza.
- 3. Señalar los siguientes valores:** (por ejemplo, en el caso de evento hidrometeorológico)
 - a. Lluvia (mm/cada 6 horas):
 - b. Vientos (kms/hora):
 - c. Granizo (cm de diámetro):
 - d. Arroyos – ríos – Cursos de agua (metros de diámetro):
 - e. Lagunas – diques – reservorios de agua (nivel de altura):
 - f. Actividad eléctrica (si – no):
 - g. Otras observaciones: (Este espacio queda disponible para realizar observaciones que no hayan sido contempladas en ninguna otra parte del documento)

4. Frecuencia: ¿Qué cantidad de veces se manifiesta la amenaza con independencia de la magnitud con que lo hace?

Por lo menos una vez en un periodo de más de 7 meses	1
Por lo menos una vez en un periodo de más de 3 meses y menos de 6 meses	2
Por lo menos una vez en un periodo de más de 1 mes y menos de 3 meses	3
Por lo menos una vez en un periodo igual o menor a 1 mes	4

5. Recurrencia: ¿Qué cantidad de veces la amenaza se manifiesta con la mayor fuerza registrando emergencias o desastres?

Por lo menos una vez en un periodo de más de 37 meses	1
Por lo menos una vez en un periodo de más de 25 meses y menos de 36 meses	2
Por lo menos una vez en un periodo de más de 12 meses y menos de 24 meses	3
Por lo menos una vez en un periodo menor a 12 meses	4

6. Extensión: ¿Qué cantidad de territorio es afectado cuando la amenaza se manifiesta con mayor fuerza?

El 20% o menos	1
Entre el 21% y el 50%	2
Entre el 51% y el 80%	3
Más del 81%	4

7. Intensidad: ¿Cuál es la dimensión del daño cuando se manifestó el agente productor con mayor fuerza?

Respecto a la dimensión del daño se observará:

- Cantidad de personas afectadas (evacuadas, auto evacuadas, asistidas, heridas, desaparecidas y/o aisladas)
- Cantidad estructuras afectadas (refiere a estructuras dañadas, caídas o voladas como postes, árboles, carteles y/o techos)
- Corte de servicios (luz, agua, gas y/o comunicaciones) y/o corte de accesos (calle, puente y/o ruta)
- Personas fallecidas

Para completar el siguiente cuadro se recomienda que se observen los datos de los daños en el municipio y se seleccione el nivel de la amenaza (1, 2, 3 o 4) según la mayor cantidad de coincidencias. Siempre que algún valor o característica de la dimensión del daño cambie de nivel y el otro no y se generen dudas respecto a la elección del nivel de la amenaza, se recomienda seleccionar el nivel de intensidad mayor, con objetivo de mejorar la preparación (por ejemplo: si 2 de los 4 datos o características están vinculados con el “nivel rojo 4” y 2 de los 4 datos o características están vinculados con el “nivel naranja 3”. Se definirá la intensidad de la amenaza en “nivel rojo 4”)

	1	2	3	4
Estructuras afectadas Estructuras dañadas, caídas o voladas como postes, árboles, carteles y/o techos.	0 - 25	26 - 50	51 - 75	75 +
Corte de servicios Corte total o parcial de luz, agua, gas y/o comunicaciones.	Si	Si	Si	Si
Cortes en Accesos a rutas, calles y caminos	Si	Si	Si	Si
Personas fallecidas	No	No	Si	Si

Clasificación de la amenaza:

Utilice la siguiente ecuación:

$$\text{AMENAZA} = \text{frecuencia} + \text{recurrencia} + \text{extensión} + \text{intensidad}$$

INTERVALO	CALIFICACIÓN DE LA AMENAZA
1 – 4	BAJA
5 – 8	MEDIA
9 – 12	ALTA
13 – 16	MUY ALTA

C – CLASIFICACIÓN DE LA VULNERABILIDAD

Vulnerabilidad: Nos propusimos elaborar una herramienta para realizar un “análisis de vulnerabilidad” ante el riesgo que anuncia la ocurrencia de una emergencia o desastre actual o futuro. El objetivo de esta herramienta es el de cuantificar aspectos que permitan conocer el territorio y sus niveles de vulnerabilidad.

Se tomó la decisión metodológica de construir un modelo que prescindiera (se abstraiga) de ciertos aspectos o formas concretas de la vulnerabilidad de la sociedad capitalista para poder concentrarnos en otros aspectos.

Intentado no “querer aprender a nadar antes de echarse al agua” la decisión metodológica brota del conocimiento cualitativo del fenómeno a medir y la capacidad concreta de poder reconocerlo de modo exhaustivo. En este sentido se han seleccionado aspectos que se puedan reconocer en fuentes secundarias accesibles y confiables y aspectos a los cuales se pueda tener acceso a la fuente de información primaria.

El conocimiento tanto objetivo como subjetivo de las amenazas y las vulnerabilidades, permite construir escenarios de riesgo; estos pueden ser de mayor o menor complejidad, e incorporar atributos sobre la percepción del impacto (riesgo muy alto, alto, medio o bajo) o sobre su temporalidad (inminente, de mediano o de largo plazo). Los factores de riesgo (amenazas y vulnerabilidades) son ambos

dinámicos, cambiantes, e interdependientes, y su coincidencia espacial y temporal determina la existencia del riesgo de desastres en el territorio.

La vulnerabilidad es el factor interno de una comunidad vinculado con sus condiciones sociales de existencia y se comprende a través de las características de la sociedad y su contexto, las cuales la hacen susceptible o predispuesta a sufrir daños y/o pérdidas frente a la ocurrencia de eventos (adversos) potencialmente peligrosos.

La vulnerabilidad se refiere a una condición derivada y causal que se verifica cuando los procesos sociales hacen que uno o más factores de la estructura social sean propensos a sufrir daños y pérdidas al ser impactados por un evento (adverso) detonado o desencadenado por amenazas de origen físico, socio natural o antrópico.

Es importante aclarar que un evento particular o una combinación de estos sólo pueden convertirse en un riesgo si existen condiciones de vulnerabilidad en los factores sociales, físicos, económicos y/o ambientales potencialmente afectables. En caso contrario el evento ocurrido quedará sin connotación de riesgo.

Esta predisposición, como se mencionó anteriormente, no es un producto unilateral de las características de la amenaza (intensidad, frecuencia, recurrencia, extensión, etc), lo que implica que para avanzar en el adecuado análisis de la vulnerabilidad es necesario observar las características específicas de la misma, según la comunidad y el tipo de amenaza que pueda influir en el territorio donde se encuentra dicha comunidad.

Aunque se debe aclarar que, en caso de condiciones extremas, tales como las explosiones volcánicas, terremotos de gran magnitud y tsunamis de gran altura, realmente es difícil imaginar una sociedad expuesta que pueda absorber el impacto.

La vulnerabilidad entendida como un fenómeno social, se puede observar a partir de las progresiones entre las “causas de fondo”, las “presiones dinámicas” y las “condiciones inseguras”:

Las causas de fondo tales como el acceso limitado: al poder, a los recursos, a los sistemas políticos o económicos, etc; son las generadoras primarias del riesgo en la sociedad y son de carácter político, social y económico, están vinculadas con las formas o modelos de desarrollo en un nivel macro.

Las presiones dinámicas tales como, falta de: instituciones, entrenamiento, inversiones, etc; o – macro fuerzas-: crecimiento de la población, inadecuada urbanización, deforestación, pérdida del suelo, refinanciación de la deuda externa, etc; son las formas concretas como se expresan en el territorio las causas de fondo.

Las presiones dinámicas afectan constantemente todos los ámbitos del proceso de construcción del riesgo, incluyendo el escenario de desastre, creando nuevas y cada vez más complejas y transformadas condiciones de riesgo.

Las condiciones inseguras tales como localizaciones peligrosas, mala calidad en la construcción, bajos ingresos, grupos en riesgo, falta de preparación, etc; son el resultado de las presiones dinámicas y se pueden entender como los elementos expuestos que se encuentran en condiciones de debilidad frente a amenazas o peligros.

Por ejemplo, la presión dinámica por acceso a un lugar donde vivir, sigue operando luego de la intervención sobre las condiciones inseguras.

Los modelos o formas de intervención que solamente abordan las condiciones inseguras, han sido señalados por algunos autores como componentes de una gestión de tipo conservador, mientras que intervenciones más ambiciosas, más integrales y que abordan problemas no resueltos del desarrollo, se denominan acciones de gestión transformadora.

La evidencia en América Latina sobre los modelos de intervención ha demostrado que intentar resolver las condiciones inseguras mediante la mitigación de riesgos, de forma aislada y sin abordar las presiones dinámicas a través de la promoción de la prevención en los esquemas y las políticas de desarrollo, es una estrategia de muy poco impacto y casi siempre ineficaz en el largo plazo.

Llegado este punto podemos comprender que la vulnerabilidad, entendida como una condición de la sociedad, está en permanente transformación; siendo producto del proceso histórico de cambio de la sociedad¹⁶. En tal sentido toda causa y toda expresión de vulnerabilidad es social. Por lo tanto, el proceso de creación de condiciones de vulnerabilidad obedece a un proceso de construcción social.

Básicamente, la noción de la construcción social del riesgo se fundamenta en la idea de que el ambiente presenta una serie de posibles eventos que pueden ser generados por la dinámica de la naturaleza, pero su transformación en amenazas reales para la población está intermediada por la acción humana. Es decir, una amenaza no es el evento en sí, sino el peligro asociado con ella dado por el nivel de vulnerabilidad. Este nivel está determinado, entre otras razones, por factores no naturales, tales como los grados de exposición de la sociedad¹⁷ ante las amenazas (naturales, socio naturales o antrópicas); la sensibilidad o fragilidad de los elementos expuestos y la capacidad de adaptación o recuperación de las comunidades. Al respecto podemos señalar que:

- La exposición, se refiere al nivel donde ecosistemas, población, infraestructuras y sistemas de producción se encuentran en zonas de incidencia potencial de las amenazas naturales, socio naturales o antrópicas consideradas en el análisis.
- La fragilidad, que hace referencia al nivel de susceptibilidad intrínseca de los elementos expuestos a ser afectados por una magnitud estimada de la amenaza sobre el contexto social.
- La capacidad de respuesta y adaptación¹⁹, que tiene que ver con la posibilidad de las comunidades para atender, asumir, recuperarse y adaptarse ante grandes variaciones en sus condiciones normales de vida, producto de un desastre.
- En este sentido la resiliencia se propone como una subnoción del concepto de vulnerabilidad, al referirse a la capacidad de una comunidad o individuo de levantarse, reestablecerse, recuperarse y reconstituirse, después de la ocurrencia de un evento dañino con consecuencias severas en términos de pérdidas y daños²⁰. Permite el fortalecimiento a través de la adquisición de experiencias, para disminuir la propia vulnerabilidad.

Para efectos de estudio observar la vulnerabilidad total a través de distintas dimensiones, no sin advertir que cada una de ellas constituye un ángulo particular para analizar el fenómeno global, y que las diferentes vulnerabilidades están interconectadas entre sí. Difícilmente podríamos entender la vulnerabilidad física sin considerarla una función de la vulnerabilidad económica.

En tal sentido se observarán las dimensiones: social, económica, física y ambiental de la vulnerabilidad.

Vulnerabilidad Social: Desde la visión que se aborda en este documento, la vulnerabilidad social contempla la vulnerabilidad política e institucional, la cultural e ideológica y la educativa.

La vulnerabilidad social total se vincula a las condiciones de vida generales de una comunidad e incluye aspectos relacionados a los niveles de educación, acceso a salud, equidad social, seguridad, etc.

Dentro de un mismo nivel de análisis (país, región, provincia, localidad) existen grupos sociales que son más vulnerables que otros: aquellos grupos menos privilegiados en la estructura de clases, las minorías étnicas, los muy jóvenes o muy ancianos y otros segmentos de la población en desventaja o marginales son más susceptibles de sufrir – en mayor grado- los impactos de los desastres. También es

importante la condición de género, sobre todo en el caso de mujeres como único sostén del hogar.

La vulnerabilidad social total está constituida por los hábitos, los capitales, el nivel de autonomía que posee una comunidad para la toma de decisiones que la afectan, la respuesta que logre desplegar una comunidad ante el riesgo de desastre o el impacto de la amenaza, las identidad cultural (características y valores) y la definición de las relaciones que unen a las comunidades con el ambiente cultural y natural y el procesamiento de información con el propósito explícito de reducirla vulnerabilidad.

La vulnerabilidad social está constituida por la trama compleja de organizaciones sociales, tanto formales como no formales, las mismas pueden absorber con mayor facilidad las consecuencias de un desastre que las sociedades que no posee organizaciones.

La diversificación y el fortalecimiento de la estructura social de la comunidad constituyen una importante medida de mitigación. La organización participativa permite impulsar intereses colectivos, siendo más representativos mediante esquemas democráticos que enfrenten liderazgos monopolizados.

Si las organizaciones y las personas poseen liderazgo, sin que esté monopolizado, podrán ser capaces de impulsar los intereses colectivos a través de prácticas sociales participativas fomentando la creatividad, la autonomía y la dignidad; contribuyendo a forjar la identidad de la comunidad y de sus miembros, y a partir de allí, descubrir y desarrollar sus potencialidades para construir una sociedad nueva a partir de las crisis (emergencias y/o desastres).

La vulnerabilidad política constituye el nivel de autonomía que posee una comunidad para la toma de decisiones que la afectan, formulando por sí misma la solución del problema planteado. Una verdadera democracia local y participativa que solo puede edificarse sobre la base de la independencia económica y el fortalecimiento de la sociedad civil. Cuanto mayor sea la autonomía, menor será la vulnerabilidad política de la comunidad.

La vulnerabilidad ideológica está vinculada a la respuesta que logre desplegar una comunidad ante el riesgo de desastre o el impacto de la amenaza. Depende en gran medida de la concepción del mundo que posean sus miembros y de la concepción sobre el papel de los seres humanos en el mundo.

Si en la ideología predominante se imponen concepciones fatalistas, según las cuales los desastres corresponden a manifestaciones de la voluntad de Dios, contra

las cuales nada podemos hacer los seres humanos, o si se piensa que “está escrito” que deben suceder, las únicas respuestas posibles serán el dolor, la espera pasiva y la resignación. Si, por el contrario, la voluntad humana encuentra cabida en las concepciones existentes, si se reconoce la capacidad de transformación del mundo que, a veces para bien, a veces para mal, ha desplegado la humanidad a través de su existencia, y se identifican las causas naturales y sociales que conducen al desastre, la reacción de la comunidad podrá ser más activa, más constructiva, más de “rebelión” contra lo que parece inevitable.

La vulnerabilidad educativa se vincula con la falta de acciones, actividades o programas que proporcionen información sobre el medio ambiente, sobre el entorno, los desequilibrios y las formas adecuadas de comportamiento individual o colectivo en caso de la ocurrencia de un evento adverso.

Vulnerabilidad Económica: Desde la visión que se aborda en este documento, la vulnerabilidad económica es un eje clave de la vulnerabilidad total. En los países con mayor ingreso per cápita, el número de víctimas que dejan los desastres es mucho menor.

Los sectores económicamente más deprimidos de la humanidad son, por esa misma razón, los más vulnerables frente al riesgo de desastres. De este modo, la vulnerabilidad resultante de la pobreza y la desigualdad, es una de las causas fundamentales que dominan los procesos de desastre en el mundo.

En los ámbitos local e individual, la vulnerabilidad económica se expresa en desempleo, insuficiencia de ingresos, inestabilidad laboral, dificultad o imposibilidad total de acceso a los servicios formales de educación, de recreación y de salud.

En la esfera nacional, la vulnerabilidad económica se expresa en una excesiva dependencia de nuestra economía de factores externos prácticamente incontrolables por nosotros, como son los precios de compra de las materias primas, y los precios de venta de los combustibles, insumos y productos manufacturados, las restricciones al comercio internacional de nuestros productos y la imposición de políticas monetarias que garantizan más el cumplimiento de los servicios de la deuda externa que el verdadero desarrollo y autonomía del país.

En general, cualquier tipo de programa que permita ampliar la base económica de la comunidad local constituye una forma exitosa de mitigación de la vulnerabilidad económica, no solamente frente a riesgos esporádicos, sino frente al reto de la supervivencia cotidiana.

En la medida en que, las comunidades puedan avanzar hacia la satisfacción autónoma de sus necesidades básicas, dependerán cada vez menos de factores externos por fuera de su control. Es aquí donde aparecen las “empresas populares” (empresas asociativas, redes de microempresarios, cadenas de comercialización, cooperativas, etc) como herramientas de desconcentración y descentralización del poder económico y, en consecuencia, del poder político y social, y como vehículos efectivos hacia la autogestión y democratización de las facultades decisorias.

Vulnerabilidad física: Desde la visión que se aborda en este documento, la vulnerabilidad física contempla la vulnerabilidad física y la técnica.

En este sentido la vulnerabilidad física tiene dos acepciones: a) localización de la población en zonas de riesgo físico (ej.: llanuras de inundación, cercanías a falla geológicas); b) deficiencia de las estructuras físicas (ej.: casas, puentes) para “absorber” los efectos de los riesgos.

La vulnerabilidad física se refiere especialmente a la localización de los asentamientos humanos en zonas de riesgo, y a las deficiencias de sus estructuras físicas para “absorber” los efectos de esos riesgos.

La vulnerabilidad puede reducirse o mitigarse mediante medidas estructurales, o sea con técnicas constructivas; y mediante medidas no estructurales a través de códigos que reglamenten el uso del suelo y las construcciones en cercanías a riesgos.

Quienes deciden levantar sus casas en zonas expuestas al riesgo de inundaciones o deslizamientos no lo hacen por amor al río o al paisaje, sino por desconocimiento o carencia de opciones: porque su capacidad adquisitiva está por debajo del precio de los terrenos más seguros y estables. En muchas zonas inundables los asentamientos tienen sus raíces en el potencial económico de dichos terrenos, de los cuales derivan su sustento.

La vulnerabilidad técnica es una forma de vulnerabilidad ligada a la vulnerabilidad física y a la económica. La vulnerabilidad técnica refiere a la ausencia de diseños, estructuras y tecnología en zonas propensas a riesgo de desastres. Ya que se considera que puede aspirarse a ampliar el rango de “tolerancia” dentro del cual una estructura es capaz de absorber la energía liberada por una amenaza (ej.: construcciones antisísmicas). La vulnerabilidad técnica también puede asociarse con la falta de tecnología necesaria para explotar ciertos recursos (ej.: captación y transporte de agua).

Vulnerabilidad ambiental: Desde la visión que se aborda en este documento, la vulnerabilidad ambiental contempla la vulnerabilidad natural y la ecológica.

En este sentido la vulnerabilidad ambiental también alude a la convivencia que la sociedad tiene con el medio ambiente, en el que la vulnerabilidad queda definida por la manera en que una comunidad utiliza de forma no sostenible los elementos de su entorno, debilitando la capacidad de los ecosistemas para absorber sin traumatismo las amenazas (ej.: deforestación, contaminación).

La vulnerabilidad natural refiere a que todo ser vivo, por el hecho de serlo, posee una vulnerabilidad intrínseca determinada por los límites ambientales dentro de los cuales es posible la vida, y por las exigencias internas de su propio organismo.

Los seres humanos –los seres vivos en general-, con ligeras variaciones, siguen exigiendo unas determinadas condiciones de temperatura, humedad, densidad y composición atmosférica, y unos determinados niveles nutricionales, para poder vivir. De allí, por ejemplo, que el frío o el calor extremos, más allá de las temperaturas para las cuales la sociedad ha sido diseñada, se traduzcan en enfermedades y muerte. De allí también que las alteraciones extremas de la composición atmosférica por contaminación artificial (el smog) o natural (caso del Riachuelo o del Río Nuevo), haga difícil o imposible la existencia de la vida en los ambientes afectados.

La vulnerabilidad natural de nuestros ecosistemas se ha incrementado en las últimas décadas debido a la desaparición de múltiples especies vegetales resistentes a condiciones ambientales severas, y a su reemplazo por especies aparentemente de mayor rendimiento comercial, pero más vulnerables frente a esas condiciones.

La vulnerabilidad ecológica señala que nuestro modelo de desarrollo, no basado en la convivencia, sino en la dominación por destrucción de los recursos del ambiente, tenía necesariamente que conducir a unos ecosistemas por una parte altamente vulnerables, incapaces de autoajustarse internamente para compensar los efectos directos e indirectos de la acción humana, y, por otra, altamente riesgosos para las comunidades que los explotan o habitan.

Desde un punto de vista más global, sería igualmente válido afirmar que los altos riesgos surgen de la tentativa de autoajuste, por encima de sus límites normales, de los ecosistemas alterados.

Tala de bosques, erosión de los suelos y la consecuente sedimentación de los cauces de los ríos, la desecación de ciénagas para convertirlas en tierras explotables y la alteración arbitraria de cursos de ríos y quebradas.

D - ANÁLISIS de VULNERABILIDAD – INICIAL

El siguiente documento pretende facilitar el análisis de la vulnerabilidad de cada territorio. Según el nivel de conocimiento y de acceso a la información se puede optar por la utilización del mismo o del “Documento 5 E – Análisis de vulnerabilidad Avanzado”.

Este documento es un análisis cuantitativo y se puede completar utilizando las fuentes secundarias de información que se pueden encontrar señaladas para cada variable, las fuentes señaladas se consideran válidas y confiables para brindar la información necesaria.

Se recomienda realizar el análisis de vulnerabilidad con los datos de cada una de las “localidades” que componen el Municipio, siempre que la información sea accesible, válida y confiable. Sin embargo, también se puede recolectar la información a nivel del Municipio. Para obtener más información respecto de “Sugerencias vinculadas con las unidades de análisis, fuentes de información y factores de las vulnerabilidades” se puede ver el ANEXO 1.

El nivel de vulnerabilidad obtenido a través de este documento debe ser utilizado para cruzarlo con la información del nivel de amenaza del “Documento 5 B - Análisis de la amenaza” y obtener el nivel de riesgo a través del “Documento 5 F - Matriz de amenaza y vulnerabilidad para estimación del nivel del riesgo actual”

Vulnerabilidad social: Componentes de la vulnerabilidad social:

1. Capacidad de las personas de leer y escribir (capacidad de respuesta y adaptación)
2. Nivel educativo (capacidad de respuesta y adaptación)
3. Grupos en situación de dependencia (fragilidad)

Vulnerabilidad Económica: Componentes de la vulnerabilidad económica

1. Hogares con Necesidades Básicas Insatisfechas (Algún NBI) (fragilidad)
2. Capacidad de subsistencia de los hogares (NBI5)³¹ (fragilidad)
3. Condición de actividad de las personas (capacidad de adaptación)
4. Calidad de conexión a servicios básicos de las viviendas (capacidad de adaptación)
5. Posesión de teléfono celular (capacidad de adaptación)
6. Posesión de heladera (fragilidad)
7. Régimen de tenencia respecto de la vivienda (capacidad de adaptación)

Vulnerabilidad Física: Componentes de la vulnerabilidad física

1. Calidad de los materiales utilizados en las viviendas particulares (fragilidad)
2. Calidad constructiva de las viviendas particulares (fragilidad)
3. Condiciones de hacinamiento (fragilidad)
4. Existencia de al menos de una cuadra pavimentada (fragilidad)
5. Acceso al transporte público (capacidad de respuesta y adaptación)
6. Existencia de al menos una boca de tormenta (fragilidad)
7. Existencia de alumbrado público (capacidad de respuesta y adaptación)
8. Existencia normas de ordenamiento urbano y de normas de edificación (capacidad de respuesta y adaptación)
9. Localización del territorio con respecto a las cuencas hídricas (exposición)
10. Existencia de establecimientos de salud (capacidad de respuesta y adaptación)

Vulnerabilidad ambiental: Componentes de la vulnerabilidad ambiental

1. Variaciones de los registros de temperaturas medias (fragilidad)
2. Variaciones de los registros de precipitaciones (fragilidad)
3. Procedencia del agua para beber y cocinar (capacidad de respuesta y adaptación)
4. Condiciones sanitarias (capacidad de respuesta y adaptación)
5. Servicio regular de recolección de residuos (fragilidad)

Vulnerabilidad social: Indicadores

1. Capacidad de las personas de leer y escribir: Refiere a la capacidad de las personas de leer, escribir y comprender una frase sencilla sobre la vida cotidiana en cualquier idioma. Se requiere el conocimiento de ambas capacidades.

Si más del 94,46% de las personas, si saben leer y escribir	1
Si el 5,54% o más de las personas, no saben leer y escribir	4

2. Nivel educativo: La ley de educación nacional considera como obligatorio al nivel de educación inicial, primaria y secundaria.

En este caso se observará el “nivel educativo” a través del porcentaje de personas que habiendo completado la educación “obligatoria” han accedido de manera completa o incompleta a la educación superior o universitaria.

El “nivel educativo” se calculará observando el máximo nivel de instrucción³⁶ (MNI) del Censo.

Si el 17,63% o más de las personas, poseen un máximo nivel de instrucción superior o universitario (completo o incompleto)	1
Si más del 82,37%, de las personas, poseen un máximo nivel de instrucción inicial, primario y secundario (completo o incompleto)	4

3. **Grupos en situación de dependencia:** Se observará a la población de 0 a 14 años y 65 años y más, a los cuales se considera como “población inactiva” y se la compara con la población de 15 a 64 años que se considera como “población activa”.

De este modo el Índice de dependencia potencial expresa el número de personas potencialmente no económicamente activas que serían sostenidas por el total de la población potencialmente activa.

Se calculará a los “grupos en situación de dependencia” observando el índice de dependencia potencial total del Censo.

Si el valor del índice total es igual a 59,8 o menos	1
Si el valor del índice total es igual a 59,9 o más	4

Vulnerabilidad económica: Indicadores

Hogares con necesidades básicas insatisfechas (NBI): El concepto de NBI está basado en el establecimiento de umbrales mínimos de bienestar, según niveles universalmente aceptados, los cuales deben ser alcanzados a partir de la cobertura de un cúmulo de necesidades materiales básicas. Se consideran hogares con NBI a aquellos que presentan al menos una de las siguientes características: Vivienda inconveniente (NBI 1), Carencias sanitarias (NBI 2), Condiciones de Hacinamiento (NBI 3), Inasistencia escolar (NBI 4) y/o Capacidad de subsistencia (NBI 5)³⁸.

En este sentido se pretende observar a los hogares con algún NBI y a los hogares sin NBI.

Si más del 92,7% de los hogares se registran sin Necesidades Básicas Insatisfechas	1
Si el 7,3% de los hogares o más registran alguna Necesidad Básica Insatisfecha	4

Capacidad de los hogares: Incluye a los hogares que tienen cuatro o más personas por miembro ocupado y que tienen un jefe que no ha completado el tercer grado de escolaridad primaria.

Si más del 99,60% de los hogares, no están constituidos por cuatro o más personas por miembro ocupado y que tienen un jefe que no ha completado el tercer grado de escolaridad primaria	1
Si el 0,40% o más de los hogares, si están constituidos por cuatro o más personas por miembro ocupado y que tienen un jefe que no ha completado el tercer grado de escolaridad primaria	4

Condición de actividad de las personas: Define la situación en que se encuentran las personas con respecto a su participación o no en la actividad económica. Distingue entre población económicamente activa y población no económicamente activa.

La participación económica está referida a las actividades económicas que se desarrollan en el país, destinadas a la producción de bienes y servicios para el mercado o el trueque.

Si más del 67,7% de las personas se encuentra en condición de ocupado	1
Si el 32,3% o más de las personas se encuentran en condición de desocupado o en condición inactiva (Se incluye a jubilados, estudiantes, trabajos voluntarios, comunitarios y otras situaciones)	4

Calidad de conexión a servicios básicos de las viviendas: Refiere al tipo de instalaciones con que cuentan las viviendas para su saneamiento, como procedencia del agua y tipo de desagüe.

Si más del 52% de las viviendas, poseen instalaciones para su saneamiento, en tanto disponen de agua a red pública y desagüe cloacal (Calidad satisfactoria)	1
Si el 48% de las viviendas o más, disponen de agua de red pública y el desagüe a pozo con cámara séptica.	4

En algunos casos no disponen de agua de red pública y tampoco disponen de desagüe cloacal o desagüe a pozo con cámara séptica (Calidad: básica e insuficiente)	
---	--

Posesión de un teléfono celular: Refiere a la posesión de teléfono móvil desde el que se pueden efectuar y recibir llamadas, en una red telefónica por celular. Se considera su disponibilidad en el hogar si al menos uno de sus integrantes tiene un teléfono celular.

Si más del 87,53%, de los hogares, si poseen teléfono celular	1
Si el 13,86% o más, de los hogares, no poseen teléfono celular	4

Posesión de una heladera: Refiere a la disponibilidad de un artefacto/aparato doméstico consistente en un receptáculo con paredes aislantes provisto de un motor que genera bajas temperaturas que permiten mantener frescos los alimentos y bebidas en su interior.

Si más del 87,53%, de los hogares, si poseen teléfono celular	1
Si el 13,86% o más, de los hogares, no poseen teléfono celular	4

Régimen de tenencia de la vivienda: Refiere al conjunto de normas jurídico-legales o de hecho en virtud de los cuales el hogar ocupa toda o parte de una vivienda y/o la vivienda junto con el terreno.

Si más del 77,09% de los hogares cumplen con la condición que la vivienda y/o la vivienda junto con el terreno, pertenece a alguno/s de los integrantes del hogar	1
Si el 22,91% o más de los hogares cumplen con la condición de ser inquilinos, ocupantes por préstamo, ocupantes por trabajo u otra situación de la vivienda	4

Vulnerabilidad ambiental

1. Variaciones de las temperaturas medias: Se refiere a la vigilancia de las variaciones del último año a nivel Local.

Considerando los últimos doce meses, las temperaturas medias de más de 6 meses se encuentran por debajo del promedio histórico registrado	1
Considerando los últimos doce meses, las temperaturas medias de, por lo menos 6 meses o más se encuentran igual o por encima del promedio histórico registrado	4

2. **Variaciones de los registros de precipitaciones:** Se refiere a la vigilancia de las variaciones del último año a nivel Local. Las variaciones se encuentran en el sitio web del Servicio Meteorológico Nacional (SMN)

Considerando los últimos doce meses, las precipitaciones de más de 6 meses se encuentran por debajo del promedio histórico registrado	1
Considerando los últimos doce meses, las precipitaciones de, por lo menos 6 meses o más se encuentran por encima o igual del promedio histórico registrado	4

3. **Procedencia del agua para beber y cocinar:** Se refiere a la fuente y sistema de abastecimiento del agua que el hogar utiliza para beber y cocinar.

Si en más del 98,3% de los hogares la procedencia del agua para beber y cocinar es de red pública; perforación con bomba a motor y/o perforación con bomba manual	1
Si en el 1,7% de los hogares o más la procedencia del agua para beber y cocinar es de agua de lluvia, río, canal, arroyo o acequia; pozo y/o transporte por cisterna	4

4. **Condiciones sanitarias:** Se refiere a las Necesidades Básicas Insatisfechas (2) vinculada con los hogares que no tiene ningún tipo de retrete:

Si más del 98,5% de los hogares tienen algún tipo de retrete (no cumplen con la condición NBI2)	1
---	---

Si el 1,5% de los hogares o más no tienen ningún tipo de retrete (cumplen con la condición NBI2)	4
--	---

5. Servicio regular de recolección de residuos

Si más del 94,4% de las viviendas poseen servicio de recolección regular de residuos	1
Si el 5,6% de las viviendas o más no poseen servicio de recolección regular de residuos	4

La determinación de la vulnerabilidad (inicial) total se completa:

- Realizando las siguientes multiplicaciones de los resultados obtenidos a través de las siguientes operaciones simples:

Tipo de vulnerabilidad	Operación	Total
Vulnerabilidad Social (Vs)	Valor obtenido x 3,33	
Vulnerabilidad Económica (Ve)	valor obtenido x 1,43	
Vulnerabilidad Física (Vf)	valor obtenido x 1	
Vulnerabilidad Ambiental (Va)	valor obtenido x 2	
Vulnerabilidad Total (Vt)	$Vs + Ve + Vf + Va$	

- Seleccionado la vulnerabilidad identificada:

Vulnerabilidad Total BAJA 40 - 69	Vulnerabilidad Total MEDIA 70 - 99	Vulnerabilidad Total ALTA 100 - 129	Vulnerabilidad Total MUY ALTA 130 - 160

E - ANÁLISIS de VULNERABILIDAD – AVANZADO

El siguiente documento pretende facilitar el análisis de la vulnerabilidad de cada territorio. Según el nivel de conocimiento y de acceso a la información se puede optar por la utilización del mismo o del “Documento 5 D – Análisis de vulnerabilidad -Inicial”.

Este documento es un análisis cuantitativo y cualitativo. El mismo se puede completar utilizando las fuentes secundarias de información. Para ciertas variables se señalan las fuentes válidas y confiables que pueden brindar la información necesaria. Para las variables cuantitativas y cualitativas que amplían el set de variables existentes (“Análisis de Vulnerabilidad - Inicial”) se recomienda utilizar como fuentes secundarias de datos los registros administrativos como también considerar la estrategia de búsqueda de informantes claves para la reconstrucción de la información en los casos donde se detecte un déficit de datos en los registros.

Se recomienda realizar el análisis de vulnerabilidad con los datos de cada una de las “localidades” que componen el Municipio, siempre que la información sea accesible, válida y confiable. Sin embargo, también se puede recolectar la información a nivel del Municipio. Para obtener más información respecto de “Sugerencias vinculadas con las unidades de análisis, fuentes de información y factores de las vulnerabilidades” se puede ver el ANEXO 1 (pág. 147).

El nivel de vulnerabilidad obtenido a través de este documento debe ser utilizado para cruzarlo con la información del nivel de amenaza del “Documento 5 B- Análisis de la amenaza” y obtener el nivel de riesgo a través del “Documento 5 F- Matriz de amenaza y vulnerabilidad para estimación del nivel del riesgo actual”

Vulnerabilidad social: Componentes de la vulnerabilidad social:

1. Capacidad de las personas de leer y escribir (capacidad de respuesta y adaptación)
2. Nivel educativo (capacidad de respuesta y adaptación)
3. Grupos en situación de dependencia (fragilidad)
4. Personas con discapacidad (fragilidad)
5. Utilización de sistemas de monitoreo (capacidad de respuesta y adaptación)
6. Participación de la Protección Civil local en el Comité de Cuenca (capacidad de respuesta y adaptación)
7. Participación de la población en las actividades del municipio (fragilidad) – vulnerabilidad política e institucional-
8. Áreas específicas del gobierno local vinculadas al riesgo de desastres (capacidad de respuesta y adaptación) –vulnerabilidad política e institucional-

9. Actores locales vinculados al riesgo de desastres (capacidad de respuesta y adaptación) – vulnerabilidad social-
10. Relación entre los actores locales y las áreas específicas del gobierno local, vinculadas al riesgo de desastres (capacidad de respuesta y adaptación) – vulnerabilidad social-
11. Existencia de trabajos de investigación sobre riesgo de desastres (capacidad de respuesta y adaptación) - vulnerabilidad científica y tecnológica-
12. Conocimiento de la población sobre el riesgo de desastres (capacidad de respuesta y adaptación) - vulnerabilidad cultural e ideológica-
13. Alcance de capacitaciones para las áreas específicas del gobierno local vinculadas al riesgo de desastres (capacidad de respuesta y adaptación) – vulnerabilidad educativa -
14. Elaboración e institucionalización de los instrumentos de la planificación territorial
(capacidad de respuesta y adaptación)
Difusión y acceso a los instrumentos de la planificación territorial (capacidad de respuesta y adaptación)

Vulnerabilidad económica

Componentes de la vulnerabilidad económica:

1. Hogares con Necesidades Básicas Insatisfechas (Algún NBI) (fragilidad)
2. Capacidad de subsistencia de los hogares (NBI5)49 (fragilidad)
3. Condición de actividad de las personas (capacidad de adaptación)
4. Calidad de conexión a servicios básicos de las viviendas (capacidad de adaptación)
5. Posesión de teléfono celular (capacidad de adaptación)
6. Posesión de heladera(fragilidad)
7. Régimen de tenencia respecto de la vivienda (capacidad de adaptación)
8. Ramas de actividad económica local (capacidad de adaptación)

Vulnerabilidad física: Componentes de la vulnerabilidad física:

1. Calidad de los materiales utilizados en las viviendas particulares (fragilidad)
2. Calidad constructiva de las viviendas particulares (fragilidad)
3. Condiciones de hacinamiento (fragilidad)
4. Existencia de al menos de una cuadra pavimentada (fragilidad)
5. Acceso al transporte público (capacidad de respuesta y adaptación)
6. Existencia de al menos una boca de tormenta (fragilidad)
7. Existencia de alumbrado público (capacidad de respuesta y adaptación)

8. Existencia del código de edificación Local y de códigos de zonificación Local o de ordenamiento urbano (capacidad de respuesta y adaptación)
9. Localización del territorio con respecto a las cuencas hídricas (exposición)
10. Existencia de establecimientos de salud (capacidad de respuesta y adaptación)
11. Tendido eléctrico (fragilidad)
12. Cumplimiento del código de edificación Local y de códigos de zonificación Local o de ordenamiento urbano (capacidad de respuesta y adaptación)
13. Localización de las viviendas particulares y colectivas respecto a zonas de incidencia potencial de las amenazas (exposición)
14. Localización de la infraestructura y los bienes productivos con respecto a zonas de incidencia potencial de las amenazas (exposición)
15. Localización de los ecosistemas con respecto a zonas de incidencia potencial de las amenazas (exposición)

Vulnerabilidad ambiental: Componentes de la vulnerabilidad ambiental

1. Variaciones de los registros de temperaturas medias (fragilidad)
2. Variaciones de los registros de precipitaciones (fragilidad)
3. Procedencia del agua para beber y cocinar (capacidad de respuesta y adaptación)
4. Condiciones sanitarias (capacidad de respuesta y adaptación)
5. Servicio regular de recolección de residuos (fragilidad)
6. Tipo de disposición final de residuos (fragilidad)
7. Tratamiento de residuos reciclables (fragilidad)
8. Transporte de mercancías peligrosas (fragilidad)
9. Utilización de herbicidas (fragilidad)

Vulnerabilidad social

1. **Capacidad de las personas de leer y escribir:** Refiere a la capacidad de las personas de leer, escribir y comprender una frase sencilla sobre la vida cotidiana en cualquier idioma. Se requiere el conocimiento de ambas capacidades.

Si más del 94,46% de las personas, si saben leer y escribir	1
Si el 5,54% o más de las personas, no saben leer y escribir	4

2. **Nivel educativo:** La ley de educación nacional considera como obligatorio al nivel de educación inicial, primaria y secundaria. En este caso se

observará el “nivel educativo” a través del porcentaje de personas que habiendo completado la educación “obligatoria” han accedido de manera completa o incompleta a la educación superior o universitaria.

El “nivel educativo” se calculará observando el máximo nivel de instrucción⁵⁴ (MNI) del Censo.

Si el 17,63% o más de las personas, poseen un máximo nivel de instrucción superior o universitario (completo o incompleto)	1
Si más del 82,37%, de las personas, poseen un máximo nivel de instrucción inicial, primario y secundario (completo o incompleto)	4

3. **Grupos en situación de dependencia:** Se observará a la población de 0 a 14 años y 65 años y más, a los cuales se considera como “población inactiva” y se la compara con la población de 15 a 64 años que se considera como “población activa”. Se calculará a los “grupos en situación de dependencia” observando el índice de dependencia potencial total del Censo.

Si el valor del índice total es menor a 59,9	1
Si el valor del índice total es igual a 59,9 o más	4

4. **Personas con discapacidad:** La discapacidad es toda limitación en la actividad y restricción en la participación, originada en la interacción entre la persona con una condición de salud y los factores contextuales (entorno físico, humano, actitudinal y sociopolítico), para desenvolverse en su vida cotidiana, dentro de su entorno físico y social.

Se considerará a las personas con dificultades para ver, oír, agarrar y levantar objetos con las manos o los brazos, caminar o subir escaleras, bañarse, vestirse o comer solo/a, comunicarse, aprender cosas, recordar, concentrarse o controlar su comportamiento y, en particular en el caso de los niños/as, jugar con niños(as) de su edad. También a las personas que indican usar audífono y tener certificado de discapacidad vigente.

Se observará el porcentaje de hogares con al menos una persona con dificultad a nivel Local.

Si el 22,1% de los hogares o menos tienen, al menos, una persona con dificultad.	1
--	---

Si más del 22,1% de los hogares tienen, al menos, una persona con dificultad.

4

Señalar: El área en que asientan las personas con discapacidad. También se recomienda observar y señalar el área en que se asientan personas electro dependientes, afrodescendientes, migrantes, comunidad LGTBIQ u otros/as excluidos/as, no integrados/as y/o con desigual acceso a derechos fundamentales:

5. **Utilización de sistemas de monitoreo:** El Sistema de Monitoreo es un instrumento de gestión que contribuye a la reducción del riesgo de desastres a través de un proceso continuo de recopilación de información y datos de fuentes primarias y secundarias, y análisis de las mismas a través de estudios, pronóstico, vigilancia y monitoreo de amenazas, pretendiendo entrelazar esta información con indicadores de vulnerabilidad, estudios de percepción del riesgo, conocimiento popular y el rescate de la memoria histórica de los desastres. De este modo el monitoreo contribuye a los Sistemas de Alerta Temprana y a los protocolos de preparación.

Para medir la utilización y el empleo de los sistemas de monitoreo, se pretende observar a nivel Local:

1. Los productos que emite el SMN
2. SAT (Sistema de Alerta Temprana de la Protección Civil.)
3. EMA (Estaciones Meteorológicas Automáticas)
4. Imágenes de radares
5. Monitoreo a través de plataformas digitales
6. Índice Meteorológico de Peligro de Incendios Forestales (FWI)
7. Los vientos predominantes y dirección
8. Cámaras
9. La organización comunitaria

Como sistemas de monitoreo se utilizan 6 alternativas o más	1
Como sistemas de monitoreo se utilizan 5 alternativas	2
Como sistemas de monitoreo se utilizan 4 alternativas	3

Como sistemas de monitoreo se utilizan 3 alternativas o menos	4
---	---

Señalar: ¿Qué productos del SMN se utilizan?, ¿Qué EMAs se utilizan?, ¿Qué plataformas digitales se utilizan?, ¿Cuáles son los vientos que tienen incidencia en el territorio?, ¿Qué sistemas de organización comunitaria y en qué zona del municipio se utilizan?, ¿Qué otros sistemas de monitoreo se utilizan?

6. **Participación de la Protección Civil local, en el Comité de cuenca:** Se considera que el Comité de cuenca es la entidad conformada por reparticiones públicas y asociaciones no gubernamentales abocadas a la gestión coordinada y participativa de los recursos hídricos, de manera sostenible y racional, dentro de los límites de la cuenca definida por la Autoridad de Aplicación. Tendrá el carácter de personas jurídicas de derecho público a las cuales se les fijará jurisdicción territorial⁵⁹. Se observará la participación de la Protección Civil a nivel Local.

La Protección Civil local participa activamente (en todos los encuentros) del Comité de Cuenca	1
La Protección Civil local participa de manera intermitente (en algunos encuentros) del Comité de Cuenca	2
La Protección Civil local no participa (de ningún encuentro) del Comité de Cuenca	3
La Protección Civil local no conoce sobre la existencia del Comité de Cuenca	4

7. **Participación de la población en las actividades del municipio:** El Presupuesto Participativo consiste en un proceso de intervención directa, permanente, voluntaria y universal en el cual la ciudadanía conjuntamente con el gobierno, delibera y decide qué políticas públicas se deberán implementar con parte del presupuesto Local. El proceso busca orientar la redistribución de los recursos de la ciudad a favor de los grupos sociales más vulnerables.

Se observará a nivel Local:

1. La convocatoria del Departamento Ejecutivo Local a todos los interesados a una Reunión General Abierta informativa preliminar;
2. La celebración de las Asambleas de Base, reuniones abiertas a todos los habitantes de esa respectiva región o territorio que quieran participar del proceso para la formulación del Presupuesto Participativo;
3. La conformación del Consejo de delegados para el Presupuesto Participativo;
4. La emisión de la ordenanza;
5. La elaboración por parte de la asamblea de base de un listado de hasta tres necesidades de obras o proyectos de inversión pública.

Hay presupuesto participativo a nivel Local donde la ciudadanía se vincula con el presupuesto y se cumplen los 5 puntos señalados y se elabora el listado de hasta tres (3) necesidades de obras o proyectos de inversión pública	1
Hay presupuesto participativo a nivel Local donde la ciudadanía se vincula con el presupuesto y se cumplen los 5 puntos señalados, pero se elabora un listado de menos de tres (3) necesidades de obras o proyectos de inversión pública	2
Se pretende que exista presupuesto participativo a nivel Local donde la ciudadanía se vincula con el presupuesto y se cumplen 4 o menos de los 5 puntos señalados	3
No hay presupuesto participativo donde la ciudadanía participa en el presupuesto Local	4

8. **Áreas específicas del Gobierno Local vinculadas al Riesgo de Desastres:** Se considera que las áreas específicas del gobierno local vinculadas al riesgo de desastres son aquellas que se encuentran en los protocolos de monitoreo, preparación, manejo de crisis y recuperación, es decir, las que se encuentran en el Plan de Emergencias Local.
- Entre las áreas se pueden destacar Salud, Seguridad, Desarrollo Social, Vialidad, Energía, Justicia y Medio Ambiente, entre otros sin importar la jerarquía de las áreas.

Muy alta cantidad de áreas específicas vinculadas al riesgo de desastres (20 o más áreas)	1
Alta cantidad de áreas específicas vinculadas al riesgo de desastres (entre 15 y 19 áreas)	2
Cantidad media de áreas específicas vinculadas al riesgo de desastres (entre 10 y 14 áreas)	3
Baja cantidad de áreas específicas vinculadas al riesgo de desastres (9 o menos áreas)	4

Señalar: El nombre de las áreas específicas del gobierno vinculadas al riesgo de desastres:

9. **Actores locales vinculados al Riesgo de Desastres:** Consideramos como actores locales a los representantes del sector público o de la sociedad civil que, asumiendo un rol específico, interactúan en el territorio e influyen en su desarrollo económico, político, social y medioambiental. (Vinculación con: "Documento 4 B- Información de los actores involucrados")

Entre los principales actores locales implicados podemos mencionar: Asociaciones y Cámaras de Comercio y de Empresarios; Sindicatos; Sector Privado; PYMES; Organizaciones no gubernamentales (ONG); Asociaciones Civiles; Actores individuales; Universidades, institutos y centros de investigación; Centros de formación no universitaria y/u Otros Municipios.

Muy alta cantidad de organizaciones vinculadas al riesgo de desastres (20 o más organizaciones)	1
Alta cantidad de organizaciones vinculadas al riesgo de desastres (entre 15 y 19 organizaciones)	2
Media cantidad de organizaciones vinculadas al riesgo de desastres (entre 10 y 14 organizaciones)	3
Baja cantidad de organizaciones vinculadas al riesgo de desastres (9 o menos organizaciones)	4

10. **Relación entre los actores locales y las áreas específicas del Gobierno Local, vinculadas al Riesgo de Desastres:** Se considera que la relación de los actores y las instituciones no está dada por el encuentro solo en situaciones de emergencia o desastre, sino que es necesario que haya un conocimiento mutuo, existencia de protocolos de actuación conjunta y realización de

prácticas, ejercicios (simulaciones y/o simulacros) y capacitaciones articuladas.

Entre el 76% y el 100% del total de los actores locales vinculados al riesgo de desastres tienen relación con áreas específicas del gobierno local vinculadas al riesgo de desastres	1
Entre el 51% y el 75% del total de los actores locales vinculados al riesgo de desastres tienen relación con áreas específicas del gobierno local vinculadas al riesgo de desastres	2
Entre el 26% y el 50% del total de los actores locales vinculados al riesgo de desastres tienen relación con áreas específicas del gobierno local vinculadas al riesgo de desastres	3
El 25% o menos del total de los actores locales vinculados al riesgo de desastres tienen relación con áreas específicas del gobierno local vinculadas al riesgo de desastres	4

Señalar: El nombre de las organizaciones comunitarias y de las instituciones de gobierno local que posee vinculo

11. **Existencia de trabajos de investigación sobre Riesgos de Desastres:** Se considera que el conocimiento científico del territorio favorece la gestión del mismo. En tal sentido se observará la existencia de estudios, realizados en los últimos 10 años, vinculados con las principales amenazas presentes en el territorio y con las vulnerabilidades asociadas a la predisposición del territorio a ser afectado ante la ocurrencia de un evento adverso.

Existen estudios de la totalidad de las amenazas y vulnerabilidades vinculadas con el territorio	1
Existen estudios de la mayoría de las amenazas y vulnerabilidades vinculadas con el territorio	2
En los 3 años se registran campañas, talleres y/o actividades que de abordan entre 6 y 3 temas	3
En los 3 años se registran campañas, talleres y/o actividades que de abordan 3 temas o menos	4

Señalar: Los estudios vinculados con las amenazas y las vulnerabilidades del territorio (autor, edición, año, etc):

12. **Conocimiento de la población sobre el Riesgo de Desastres:** Refiere a campañas, talleres y/o actividades de capacitación y sensibilización a la población local abordando la noción del riesgo continuo y en transición permanente donde las intervenciones se perfilan de formas distintas pero vinculadas de acuerdo con los momentos del riesgo (y su creación).

Al respecto se observarán campañas, talleres y/o actividades realizadas en los últimos 3 años vinculadas con temas tales como:

1. Análisis de riesgos, amenazas y vulnerabilidades
2. Mapeo de riesgos, amenazas y vulnerabilidades
3. Capacitación (educación, simulaciones, simulacros)
4. Prevención
5. Mitigación
6. Preparación (realización de planes y protocolos)
7. Monitoreo (Sistema de alerta temprana, Recolección y uso de datos, sistemas de información)
8. Manejo de la respuesta (Sistemas de comando de incidentes, centro de operaciones de emergencias, entre otros)
9. Gestión de recursos
10. Recuperación (rehabilitación y reconstrucción)
11. Reconstrucción
12. Rehabilitación

1. **Alcance de capacitaciones para las áreas específicas del gobierno local vinculadas al Riesgo de Desastres:** Se considera que las áreas específicas del gobierno local son aquellas que se encuentran en los protocolos de preparación, manejo de crisis y recuperación, es decir, las que se encuentran en el Plan de Emergencias Local.

Entre las áreas que deben tener acceso a la actualización y fortalecimiento de saberes sobre preparación, mitigación, prevención, respuesta, recuperación, rehabilitación y reconstrucción ante emergencias y/o desastres, se pueden destacar Salud, Seguridad, Desarrollo Social, Vialidad, Energía, Justicia y Medio Ambiente, entre otros.

Entre el 76% y el 100% de los servicios vinculados al riesgo de desastres han recibido capacitaciones para reforzar y actualizar conocimientos	1
Entre el 51% y el 75% de los servicios vinculados al riesgo de desastres han recibido capacitaciones para reforzar y actualizar conocimientos	2
Entre el 26% y el 50% de los servicios vinculados al riesgo de desastres han recibido capacitaciones para reforzar y actualizar conocimientos	3
El 25% o menos de los servicios vinculados al riesgo de desastres han recibido capacitaciones para reforzar y actualizar conocimientos	4

2. Elaboración e institucionalización de los instrumentos de la planificación territorial:

Instrumento que contempla la gestión del riesgo de desastres	Cuenta y fue aprobado por Concejo Deliberante	Cuenta y fue aprobado por Decreto	Cuenta y no fue aprobado	No cuenta
Protocolo ante eventos hidrometeorológicos	1	2	3	4
Protocolo ante incendios	1	2	3	4
Protocolo ante accidentes múltiples	1	2	3	4
Protocolo ante eventos masivos	1	2	3	4
Protocolo ante eventos con sustancias peligrosas	1	2	3	4
Protocolo ante ... (otro escenario de riesgo no planteado)	1	2	3	4

Plan de Emergencias Local (con análisis de riesgos)	1		2		3		4	
Plan de ordenamiento territorial Local	1		2		3		4	
Plan de educación a la población sobre riesgo de desastres	1		2		3		4	
Partida presupuestaria específica	1		2		3		4	
Ordenanza, Decreto o Disposición Local de creación de la Protección Civil	1		2		3		4	
Subtotal = (sumatoria de cada columna)								
Total = (sumatoria de los subtotales)								

Si el valor total está entre 11 y 18	1
Si el valor total está entre 19 y 26	2
Si el valor total está entre 27 y 34	3
Si el valor total está entre 35 y 44	4

Difusión y acceso a los instrumentos de la planificación territorial:

Instrumentos que contemplan la gestión del riesgo de desastres	Cuenta con estrategias de difusión y son de acceso público (alcance a toda la comunidad)	Cuenta con estrategias de difusión y no son de acceso público (todas las áreas Vinculadas tienen conocimiento y acceso)	Cuenta con estrategias de difusión y no son de acceso público (solo algunas de las áreas vinculadas tienen conocimiento y acceso)	No cuenta con ninguna estrategia de difusión y acceso
Protocolo ante eventos hidrometeorológicos	1	2	3	4
Protocolo ante incendios	1	2	3	4
Protocolo ante accidentes múltiples	1	2	3	4
Protocolo ante eventos masivos	1	2	3	4
Protocolo ante eventos con sustancias peligrosas	1	2	3	4
Protocolo ante ... otro escenario de riesgo no planteado	1	2	3	4
Plan de Emergencias Local (con análisis de riesgos)	1	2	3	4
Plan de ordenamiento territorial Local	1	2	3	4
Plan de educación a la población sobre riesgo de desastres	1	2	3	4
Partida presupuestaria específica	1	2	3	4

Ordenanza, Decreto o Disposición Local de creación de la Protección Civil	1		2		3		4	
Subtotal = (sumatoria de cada columna)								
Total = (sumatoria de los subtotales)								

Si el valor total está entre 11 y 18	1
Si el valor total está entre 19 y 26	2
Si el valor total está entre 27 y 34	3
Si el valor total está entre 35 y 44	4

Vulnerabilidad económica:

1. **Hogares con necesidades básicas insatisfechas (NBI);** El concepto de NBI está basado en el establecimiento de umbrales mínimos de bienestar, según niveles universalmente aceptados, los cuales deben ser alcanzados a partir de la cobertura de un cúmulo de necesidades materiales básicas. Se consideran hogares con NBI a aquellos que presentan al menos una de las siguientes características: Vivienda inconveniente (NBI 1), Carencias sanitarias (NBI 2), Condiciones de Hacinamiento (NBI 3), Inasistencia escolar (NBI 4) y/o Capacidad de subsistencia (NBI 5).

En este sentido se pretende observar a los hogares con algún NBI y a los hogares sin NBI.

Si más del 92,7% de los hogares se registran sin Necesidades Básicas Insatisfechas	1
Si el 7,3% de los hogares o más registran alguna Necesidad Básica Insatisfecha	4

2. **Capacidad de subsistencia de los hogares:** Incluye a los hogares que tienen cuatro o más personas por miembro ocupado y que tienen un jefe que no ha completado el tercer grado de escolaridad primaria.

Si más del 99,60% de los hogares, no están constituidos por cuatro o más personas por miembro ocupado y que tienen un jefe que no ha completado el tercer grado de escolaridad primaria	1
Si el 0,40% o más de los hogares, si están constituidos por cuatro o más personas por miembro ocupado y que tienen un jefe que no ha completado el tercer grado de escolaridad primaria	4

3. **Condición de actividad de las personas:** Define la situación en que se encuentran las personas con respecto a su participación o no en la actividad económica. Distingue entre población económicamente activa y población no económicamente activa.

La participación económica está referida a las actividades económicas que se desarrollan en el país, destinadas a la producción de bienes y servicios para el mercado o el trueque.

Si más del 67,7% de las personas se encuentra en condición de ocupado	1
Si el 32,3% o más de las personas se encuentran en condición de desocupado o en condición inactiva (Se incluye a jubilados, estudiantes, trabajos voluntarios, comunitarios y otras situaciones)	4

4. **Calidad de conexión a servicios básicos de las viviendas:** Refiere al tipo de instalaciones con que cuentan las viviendas (INCALSERV) para su saneamiento, como procedencia del agua y tipo de desagüe.

Si más del 52% de las viviendas, poseen instalaciones para su saneamiento, en tanto disponen de agua a red pública y desagüe cloacal (Calidad satisfactoria)	1
Si el 48% de las viviendas o más, disponen de agua de red pública y el desagüe a pozo con cámara séptica. En algunos casos no disponen de agua de red pública y tampoco disponen de desagüe cloacal o desagüe a pozo con cámara séptica	4

(Calidad: básica e insuficiente)

5. **Posesión de teléfono celular:** Refiere a la posesión de teléfono móvil desde el que se pueden efectuar y recibir llamadas, en una red telefónica por celular. Se considera su disponibilidad en el hogar si al menos uno de sus integrantes tiene un teléfono celular.

Si más del 87,53%, de los hogares, si poseen teléfono celular	1
Si el 13,86% o más, de los hogares, no poseen teléfono celular	4

6. **Posesión de la heladera:** Refiere a la disponibilidad de un artefacto/aparato doméstico consistente en un receptáculo con paredes aislantes provisto de un motor que genera bajas temperaturas que permiten mantener frescos los alimentos y bebidas en su interior.

Si más del 96,8% de los hogares, si poseen heladera	1
Si el 3,2% o más, de los hogares, no poseen heladera	4

7. **Régimen de tenencia de la vivienda:** Refiere al conjunto de normas jurídico-legales o de hecho en virtud de los cuales el hogar ocupa toda o parte de una vivienda y/o la vivienda junto con el terreno.

Si más del 77,09% de los hogares cumplen con la condición que la vivienda y/o la vivienda junto con el terreno, pertenece a alguno/s de los integrantes del hogar	1
Si el 22,91% o más de los hogares cumplen con la condición de ser inquilinos, ocupantes por préstamo, ocupantes por trabajo u otra situación de la vivienda	4

8. **Ramas de actividad económica local:** Refiere a la alteración de los flujos económicos y la afectación de los medios de vida y los bienes materiales, ante la afectación de las ramas de actividad económica local.

Se observará la cantidad de ramas en las que está basada la económica a nivel Local, por ejemplo: industrias, comercios y/o de servicios predominantes en el territorio.

La economía local está basada en más de 8 actividades económicas	1
La economía local está basada entre 7 y 6 actividades económicas	2
La economía local está basada entre 5 y 4 actividades económicas	3
La economía local está basada en 3 o menos actividades económicas	4

VULNERABILIDAD FÍSICA

1. **Calidad de los materiales de las viviendas particulares:** Refiere a la calidad de los materiales con que están construidas las viviendas (material predominante de los pisos y techos) (INMAT), teniendo en cuenta la solidez, resistencia y capacidad de aislamiento, así como también su terminación.

<p>Si más del 88,2% de las viviendas presentan materiales resistentes y sólidos tanto en el piso como en el techo.</p> <p>En algunos casos presentan cielorraso y/o en otros casos presentan techos sin cielorraso o bien materiales de menor calidad en pisos.</p> <p><i>(Calidad INMAT I y II)</i></p>	1
<p>Si por lo menos el 11,8% de las viviendas o mas presentan materiales poco resistentes y sólidos y/o de baja calidad en pisos y techos.</p> <p><i>(Calidad III y IV)</i></p>	4

2. **Calidad constructiva de las viviendas particulares:** Refiere a la calidad de los materiales con que están construidas las viviendas (piso, techo y cielorraso) (INCALCONS).

<p>Si más del 68,4% de las viviendas disponen de materiales resistentes, sólidos y con la aislación adecuada.</p> <p>Si también disponen de cañerías dentro de la vivienda y de inodoro con descarga de agua.</p> <p><i>(Calidad constructiva satisfactoria)</i></p>	1
<p>Si el 31,6% o más de las viviendas disponen de techo de chapa o fibrocemento o en algunos casos no cuentan con elementos adecuados de aislación.</p> <p>Disponen de cañerías dentro de la vivienda y de inodoro con descarga de agua o en algunos casos no disponen de esta condición.</p> <p><i>(Calidad constructiva básica e insuficiente)</i></p>	4

3. **Condiciones de hacinamiento:** Es la relación entre la cantidad total de miembros del hogar y la cantidad de habitaciones de uso exclusivo del hogar. Técnicamente se considera que existe hacinamiento crítico cuando en el hogar hay más de tres personas por cuarto.

Si más del 60,2% de los hogares no cumplen con la condición de hacinamiento	1
Si el 39,8% de los hogares o más cumplen con la condición de hacinamiento	4

4. **Existencia de al menos una cuadra pavimentada:** Refiere a la presencia en el segmento de al menos una cuadra con cubierta asfáltica, adoquines de piedra o madera, pavimento articulado, hormigón, u otro material de cobertura que facilite que sea transitable.

Si más del 80,51% de los segmentos, si registran la existencia de al menos de una cuadra pavimentada	1
Si el 19,49% o más de los segmentos, no registran la presencia de al menos una cuadra pavimentada	4

5. **Acceso al transporte público:** Refiere a la presencia de transporte público a 300 metros (por ejemplo: colectivo, ómnibus de corta o larga distancia, micros, tren, subterráneo o lancha de pasajeros) cuya parada o estación se encuentra a

una distancia inferior a los 300 metros (3 cuadras) del segmento en el que se ubica la vivienda. Se excluye el servicio de taxímetro y remisería⁷¹. Esta variable permite comprender cuál es la posibilidad de acceso a posibilidades, recursos y servicios.

Si más del 83,96% de los segmentos, si registran la presencia de servicios de transporte público cuya parada o estación se encuentra a una distancia inferior a los 300 metros (3 cuadras) del segmento en el que se ubica la vivienda	1
Si el 16,04% o más de los segmentos, no registra la presencia de servicios de transporte público cuya parada o estación se encuentra a una distancia inferior a los 300 metros (3 cuadras) del segmento en el que se ubica la vivienda	4

6. **Existencia de al menos una boca de tormenta:** Refiere a la presencia en el segmento de al menos una boca de servicio de desagüe pluvial, que permite la evacuación de las aguas provenientes de las lluvias.

Si más del 64,14% de los segmentos, si registran la presencia de al menos una boca de tormenta	1
Si el 35,86% o más de los segmentos, no registra la presencia de al menos una boca de tormenta	4

7. **Existencia del alumbrado público:** Refiere a la presencia en el segmento de tendido de líneas a las que están conectados faroles, columnas de luz de mercurio, luz de sodio, etc., para la iluminación de los espacios públicos, calles, plazas, etc.

Si más del 94,77% de los segmentos, si registran la existencia de alumbrado público	1
Si el 5,23% o más de los segmentos, no registran la existencia de alumbrado público	4

8. **Existencia de normas de ordenamiento urbano y de normas de edificación:** Se pretende observar la existencia de normativas a nivel Local

Existen normas de ordenamiento urbano y de normas de edificación	1
Existen normas de ordenamiento urbano, pero no existen normas de edificación	2
Existen normas de edificación, pero no existen normas de ordenamiento urbano	3
No existen normas de ordenamiento urbano y no existen normas de edificación	4

9. **Localización del territorio con respecto a las cuencas hídricas:** Se pretende observar el territorio y cuáles son las cuencas que influyen sobre el mismo a nivel localidad. En el caso que se observe más de una cuenca se valorará la presencia de la que genera mayor vulnerabilidad, por ejemplo: en el caso de existir en el mismo territorio, una cuenca baja, dos cuencas medias y dos cuencas altas; se valorará el territorio con 4 (muy vulnerable) debido a la presencia de, por lo menos, una cuenca baja.

El territorio está en una zona donde no hay influencia de ninguna cuenca	1
El territorio está en una zona donde, por lo menos, hay una cuenca alta	2
El territorio está en una zona donde, por lo menos, hay una cuenca media	3
El territorio está en una zona donde, por lo menos, hay una cuenca baja	4

10. **Existencia de establecimientos de salud:** Refiere al conjunto de establecimientos proveedores de prestaciones para la atención de la salud de la población local. Se observará en el municipio, la presencia de 4 tipos de establecimientos de salud Públicos: Establecimientos de Jurisdicción Nacional, Establecimientos Públicos de Jurisdicción Provincial, Establecimientos Públicos de Jurisdicción Local.

El municipio cuenta con los cuatro tipos de establecimientos de salud señalados	1
El municipio cuenta con tres tipos de establecimientos de salud señalados	2
El municipio cuenta con dos tipos de establecimientos de salud señalados	3
El municipio cuenta solo con uno de los cuatro tipos de establecimientos de salud señalados	4

11. **Tendido eléctrico:** Refiere al tipo de tendido eléctrico que predomina a nivel Local, vinculando al tendido aéreo de líneas eléctricas con el riesgo de caída de postes y sus consecuencias en el territorio.

Si más del 80% de las conexiones de las líneas eléctricas se encuentran realizadas de manera aérea	1
Si el 20% o más de las conexiones de las líneas eléctricas se encuentran realizadas de manera subterránea	4

12. Cumplimiento del código de edificación local y de códigos de zonificación local o de ordenamiento urbano

Se realizan inspecciones en una muy alta cantidad de viviendas colectivas e infraestructura socioeconómica (76% y más) para dar cumplimiento a alguno de los códigos Locales	1
Se realizan inspecciones en una alta cantidad de viviendas colectivas e infraestructura socioeconómica (entre el 51% y el 75%) para dar cumplimiento a alguno de los códigos Locales	2
Se realizan inspecciones en una cantidad media de viviendas colectivas e infraestructura socioeconómica (entre el 26% y el 50%) para dar cumplimiento a alguno de los códigos Locales	3
Se realizan inspecciones en una baja cantidad de viviendas colectivas e infraestructura socioeconómica (25% o menos) para dar cumplimiento a alguno de los códigos Locales	4

13. **Localización de las viviendas particulares y colectivas respecto a zonas de incidencia potencial de las amenazas:** Para dar cuenta de esta variable se pretende observar el porcentaje de viviendas que se encuentran cerca de las principales amenazas identificadas, siendo estos factores detonantes para la ocurrencia de emergencias o desastres.

Se entiende por vivienda particular a aquella destinada a alojar personas que viven bajo un régimen de tipo familiar, por ejemplo: viviendas particulares: casas, ranchos, casillas, departamentos, piezas en inquilinato, piezas en hotel familiar o pensión, viviendas móviles, y locales no construidos para habitación⁷². Se entiende por vivienda colectiva a aquella destinada a alojar personas que viven bajo un régimen institucional (no familiar), regulada por normas de convivencia de carácter administrativo, militar, religioso, de salud, de reclusión, de trabajo, de educación, etc. Por ejemplo: cuarteles, hogares de religiosos (incluye conventos y seminarios), hospitales, hogares de ancianos (incluye geriátrico), prisiones (incluye comisarías), campamentos/obradores, residencias de estudiantes, colegios o internados, hogares de menores, hoteles turísticos.

Si el 25% o menos de las viviendas individuales y colectivas se encuentran cerca de las zonas de riesgo con probabilidad de registrarse afectaciones	1
Entre el 26% y el 50% de las viviendas individuales y colectivas se encuentran cerca de las zonas de riesgo con probabilidad de registrarse afectaciones	2
Entre el 51% y el 75% de las viviendas individuales y colectivas se encuentran cerca de las zonas de riesgo con probabilidad de registrarse afectaciones	3
Si el 76% o más de las viviendas individuales y colectivas se encuentran cerca de las zonas de riesgo con probabilidad de registrarse afectaciones	4

14. **Localización de la infraestructura y los bienes productivos con respecto a zonas de potencial incidencia de las amenazas:** Para dar cuenta de esta variable se pretende observar el porcentaje de infraestructura y los sistemas

productivos que se encuentran cerca de amenazas, siendo estos factores detonantes para la ocurrencia de emergencias o desastres.

Se entiende por infraestructura al conjunto de estructuras físicas, instalaciones, redes y otros activos que proporcionan servicios indispensables para el funcionamiento social y económico de una comunidad o sociedad. Por ejemplo: caminos, vías férreas, puertos, aeropuertos, puentes, muros de protección contra inundaciones, canales, represas, diques y otros mecanismos para regular el agua, antenas de comunicación y sistemas generadores, de transmisión y de distribución de electricidad, agua, gas, hidrocarburos y comunicación, entre otros.

Algunos de los bienes productivos más importantes para obtener un medio de vida son aquellos que están correlacionados con la mano de obra y las fuentes de ingreso. Por ejemplo: instalaciones comerciales, industriales o de servicios, cultivos agrícolas y ganado, entre otros.

Si el 25% o menos de la infraestructura y los sistemas productivos se encuentran cerca de las zonas de riesgo con probabilidad de registrarse afectaciones	1
Entre el 26% y el 50% de la infraestructura y los sistemas productivos se encuentran cerca de las zonas de riesgo con probabilidad de registrarse afectaciones	2
Entre el 51% y el 75% de la infraestructura y los sistemas productivos se encuentran cerca de las zonas de riesgo con probabilidad de registrarse afectaciones	3
Si el 76% o más de la infraestructura y los sistemas productivos se encuentran cerca de las zonas de riesgo con probabilidad de registrarse afectaciones	4

15. **Localización de los ecosistemas con respecto a zonas de potencial incidencia de las amenazas:** Para dar cuenta de esta variable se pretende observar el porcentaje de ecosistemas que se encuentran cerca de amenazas, siendo estos factores detonantes para la ocurrencia de emergencias o desastres.

Se considera como ecosistemas, por ejemplo, a los bosques naturales, parques naturales, humedales, reservas naturales, ríos, arroyos, lagunas.

Si el 25% o menos de los ecosistemas se encuentran cerca de las zonas de riesgo con probabilidad de registrarse afectaciones	1
Entre el 26% y el 50% de los ecosistemas se encuentran cerca de las zonas de riesgo con probabilidad de registrarse afectaciones	2
Entre el 51% y el 75% de los ecosistemas se encuentran cerca de las zonas de riesgo con probabilidad de registrarse afectaciones	3
Si el 76% o más de los ecosistemas se encuentran cerca de las zonas de riesgo con probabilidad de registrarse afectaciones	4

Vulnerabilidad ambiental

1. **Variaciones de los registros de temperaturas medias:** Se refiere a la vigilancia de las variaciones del último año a nivel Local. Las variaciones se encuentran en el sitio web del Servicio Meteorológico Nacional (SMN)

Considerando los últimos doce meses, las temperaturas medias de más de 6 meses se encuentran por debajo del promedio histórico registrado	1
Considerando los últimos doce meses, las temperaturas medias de, por lo menos 6 meses o más se encuentran igual o por encima del promedio histórico registrado	4

2. **Variaciones de los registros de precipitaciones:** Se refiere a la vigilancia de las variaciones del último año a nivel Local.

Considerando los últimos doce meses, las precipitaciones de más de 6 meses se encuentran por debajo del promedio histórico registrado	1
Considerando los últimos doce meses, las precipitaciones de, por lo menos 6 meses o más se encuentran por encima o igual del promedio histórico registrado	4

3. **Procedencia del agua para beber y cocinar:** Se refiere a la fuente y sistema de abastecimiento del agua que el hogar utiliza para beber y cocinar.

Si en más del 98,3% de los hogares la procedencia del agua para beber y cocinar es de red pública; perforación con bomba a motor y/o perforación con bomba manual	1
Si en el 1,7% de los hogares o más la procedencia del agua para beber y cocinar es de agua de lluvia, río, canal, arroyo o acequia; pozo y/o transporte por cisterna	4

4. **Condiciones sanitarias:** Se refiere a las Necesidades Básicas Insatisfechas vinculadas con los hogares que no tiene ningún tipo de retrete.

Si más del 98,5% de los hogares tienen algún tipo de retrete (no cumplen con la condición NBI2)	1
Si el 1,5% de los hogares o más no tienen ningún tipo de retrete (cumplen con la condición NBI2)	4

5. **Servicio regular de recolección de residuos**

Si más del 94,4% de las viviendas poseen servicio de recolección regular de residuos	1
Si el 5,6% de las viviendas o más no poseen servicio de recolección regular de residuos	4

6. **Tipo de disposición final de residuos:** La disposición final de residuos comprende al conjunto de operaciones destinadas a lograr el depósito permanente de los residuos domiciliarios⁷⁴. Se observará el modo en que se disponen los residuos a nivel Local.

En el municipio realiza disposición final de todos los residuos en relleno sanitario o vertedero controlado	1
En el municipio se realiza disposición final, de por lo menos un porcentaje de los residuos, en basural a cielo abierto	4

CAPITULO 6

A - PLAN DE CONTINGENCIA

La información que presenta en este capítulo es una sugerencia para que pueda ser utilizada en cada territorio como guía. La intención es facilitar la elaboración de los Planes de Contingencia locales según los riesgos identificados. *(LEER; "PLANES DE CONTINGENCIA 2021/23 – DIRECCION DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRE, SECRETARIA DE PROTECCION CIVIL RN").

El Plan de contingencia es el documento que asigna en forma clara y precisa, responsabilidades y procedimientos para preparar en la adecuada respuesta y rehabilitación a los actores implicados en emergencias o desastres para llevar acciones específicas, en un tiempo y lugar determinado, durante la ocurrencia de un evento peligroso que impacte sobre determinada comunidad y territorio con el fin de proteger daños y/o pérdidas sobre la vida, el ambiente, los servicios y los bienes sociales.

El Plan de contingencia debe relacionar hipótesis a acciones estableciendo protocolos y priorizando los riesgos.

Título

Evento (Tipo: hidrometeorológico, accidentes múltiples, etc),

Lugar (Lugar: Localidad/es y Municipio)

Por ejemplo: *Eventos hidrometeorológicos.*

Coordinador Principal		Tels.	
Coordinador Secundario		Tels.	
Escenario (descripción de Amenaza X Vulnerabilidad = Riesgo)	La ocurrencia de fenómenos hidrometeorológicos es cada vez más frecuente, esto hace que se den en las localidades X e Y del municipio situaciones de emergencia o desastres generando daños y pérdidas de distinto nivel de riesgo relacionadas con estos eventos. Las lluvias suelen presentarse de manera más o menos repentina con vientos intensos, rayos, abundante caída de		

	<p>agua y en ocasiones granizo, generando distintos problemas como caída de árboles, cartelería, voladura de techos, interrupción de servicios esenciales, anegamientos, inundaciones, etc., y generando distintas dificultades, daños, pérdidas en las localidades X e Y afectando la vida, el ambiente y los bienes públicos y privados. Según sea el momento del día (Mañana, tarde o noche) y según el día de la semana.</p> <p>En el caso de la caída intensa de agua de lluvia, cuando las precipitaciones superan la capacidad de infiltración o absorción del suelo, la escorrentía hace que los entubamientos sobrepasen su capacidad de transporte de agua, y esto sumado a que los diques deban volcar mayor cantidad de agua al cauce de los arroyos entubados, hace que se generen anegamientos o inundaciones temporarios en algunas zonas donde se da un inadecuado uso del espacio público y ante la ausencia de obras de infraestructura. Las zonas con mayor probabilidad de registrar mayores daños son los asentamientos informales y el parque industrial.</p> <p>El viento también es otro fenómeno meteorológico que puede provocar daños importantes a la estructura de la ciudad, siendo de mayor o menor magnitud y resultando en situaciones de riegos para la población debido a la presencia de escombros, árboles caídos, cables caídos, etc.</p>
<p>Objetivo del Plan</p>	<p>Establecer una guía de procedimientos coordinados que permitan la divulgación de alertas orientando el desarrollo adecuado de las acciones de preparación, respuesta y rehabilitación para enfrentar los probables eventos hidrometeorológicos que generen emergencias o desastres y puedan afectar a la comunidad del municipio.</p>
<p>Alcance del Plan</p>	<p>Se define y compromete la intervención de funcionarios Locales y no Locales, recursos y capacidades de diferentes</p>

	<p>áreas y servicios vinculados a las emergencias o desastres a partir de los diferentes niveles de alerta.</p>
<p>Limitaciones del Plan</p>	<p>Este plan de contingencia es una guía y los procedimientos aquí detallados pueden o no desarrollarse en el orden establecido. Este Plan no sustituye el entrenamiento ni las decisiones de coordinación en el terreno de cada una de las áreas participantes en la respuesta.</p> <p>Cada entidad es responsable de sus procedimientos operativos, la implementación de los mismos y la evaluación de las operaciones, como así también de generar sus propios protocolos internos teniendo como guía el presente plan.</p> <p>Se excluyen acciones de prevención y aspectos relacionados con la capacitación de los actores vinculados con el plan como de la comunidad en su conjunto</p>

B - CARACTERÍSTICAS DE LOS NIVELES DE EMERGENCIA

La información que se despliega en este documento es una sugerencia para que cada territorio avance en las características de los niveles de alerta según las magnitudes de las amenazas que pueden generar daños y/o destrucción activando los Planes de Contingencia y el Plan de Emergencias Local.

La información de este documento debe ser utilizada a modo de ejemplo y como guía para adecuar todas las amenazas identificadas en cada municipio.

Los datos de la amenaza tienen que adecuarse a los valores de alerta y alarma locales, los mismos surgen del análisis de la amenaza realizado en cada municipio.

Siempre que algún valor de la amenaza cambie de nivel y el otro no, se contemplará el nivel mayor para mejorar la preparación.

Una vez que el nivel de Emergencia supere el número dos (2) LOCAL, el COE local tiene que solicitar el COEP Provincial, informando de inmediato a la secretaria de Protección Civil.

COEM	NIVEL 1	NIVEL 2	NIVEL 3	NIVEL 4
COEP	Recursos	Recursos	Interviene el COEP – Ley	Interviene el COEP – Ley

	Locales	Locales	N°5422	N°5422
--	---------	---------	--------	--------

C – GUÍAS DE PROCEDIMIENTOS

Las mismas están vinculadas con territorios específicos reflejando determinados modos de organización y actores involucrados ante la ocurrencia de un evento hidrometeorológico.

Se recomienda utilizar la información existente como insumos para generar los protocolos locales ante los riesgos identificados. Se recomienda crearlas utilizando el material de Protección Civil provincial.

REFERENCIAS

- Sánchez, C. (24 de enero de 2020). Bibliografía. Normas APA (7ma edición).
- Manual “Confección de Planes de Evacuación” - Ing. Néstor Adolfo Botta - Editorial Red Proteger - 4ta. Edición – Abril 2011 - Rosario – Argentina.
- Guía Práctica de Simulacros de Evacuación en Inmuebles - 3ª edición, julio 2009 SEGOB – CENAPRED - SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL México.
- La conducta humana ante situaciones de emergencia: análisis de proceso en la conducta individual – Ministerio de Trabajo y Asuntos sociales de España - Manuel Fidalgo Vega Licenciado en Psicología.
- Planes de emergencia en lugares de pública concurrencia - Ministerio de Trabajo y Asuntos sociales de España - Tomás Piqué Ardanuy
- Cálculo estimativo de vías y tiempos de evacuación – Ministerio de Trabajo y Asuntos sociales de España - Adolfo Pérez Guerrero Ingeniero Industrial.
- Procedimiento de respuesta ante emergencias; Secretaría de Trabajo Manual de Seguridad y Salud Ocupacional; UNRC-SySO-PR-009 - 05/09/14.
- PLAN NACIONAL, Instrumento Indicativo para la Gestión Integral Decreto N° 156, ONEMI; Chile. 12 de marzo de 2002.
- Dirección de Educación Civil, Defensa Civil de la Provincia de Buenos Aires (2019) “Guía metodológica para la elaboración del Plan de Emergencias Municipal”, Argentina, Buenos Aires.
- Dirección Nacional de Protección Civil (2015), “Glosario integrado de Protección Civil y Gestión Integral de Riesgo”
- EIRD (2016), “Marco Teórico y Glosario”, Centro Internacional de Formación de la Organización Internacional del Trabajo – OIT
- Ley 27.827/16 – Sistema Nacional para la Gestión del Riesgo y Protección Civil.
- Secretaría de Protección Civil y Abordaje Integral de Emergencias y Catástrofes, “Introducción a la organización Municipal en Protección / Defensa Civil”.
- EIRD (2016), “Reducción del riesgo de desastres y desarrollo local sostenible con integración del enfoque de género”, Centro Internacional de Formación de la Organización Internacional del Trabajo – OIT
- Fondo de Prevención y Atención de Emergencias – FOPAE (2014), “Plan de Emergencias de Bogotá”, Bogotá D.C.
- Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES) (2005), “Metodología del marco lógico para la planificación, el

seguimiento y la evaluación de proyectos y programas”, Área de proyectos y programación de inversiones, Santiago de Chile

- Protección Civil (2011), "Plan Maestro de Protección Civil del Estado de Tabasco", Gobierno del Estado de Tabasco, México.
- Acosta, Mónica (2016), "Protección Civil en Argentina", Secretaría de Protección Civil y Abordaje Integral de Emergencias y Catástrofes
- Balbín, J., Gonzalez Ugarte, M. (2013), "Caso de intervención Punta Indio", Cascos Blancos – Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto
- Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE (2013), "Guía para elaborar Planes de Emergencia y Contingencia", Bogotá D.C.
- Héctor Sanín Ángel (2008), "Marco Lógico para la Formulación de Proyectos de Desarrollo",
- Guía temática para el curso virtual del ILPES
- Secretaría de Protección Civil y Abordaje Integral de Emergencias y Catástrofes, "Introducción a la organización Municipal en Protección / Defensa Civil"
- EIRD (2016), "Reducción del riesgo de desastres y desarrollo local sostenible con integración del Enfoque de género", Centro Internacional de Formación de la Organización Internacional del Trabajo – OIT
- Glosario de términos del Sistema de la Defensa Civil de Cuba
- Guía metodológica para incorporar la gestión del riesgo de desastres en la planificación del desarrollo (2011), Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación – COSUDE , Gobierno Regional de Cusco
- Restrepo, Gabriel O. y Arévalo, Oscar G. (2011), "Gestión Integrada del Riesgo de Desastres - Pautas metodológicas para la formulación y administración de proyectos en Gestión del Riesgo", Escuela Latinoamericana de Cooperación y Desarrollo, Medellín (Colombia)
- Plan nacional para la reducción del riesgo de desastres 2018 – 2023
- Programa operativo para la reducción del riesgo de desastres 2018
- Secretaría de Protección Civil y Abordaje Integral de Emergencias y Catástrofes (2017), "Manual para la elaboración de mapas de riesgo", Bs.As., Argentina
- Unidad Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (S/D), "Guía metodológica para la elaboración de Planes Departamentales para la Gestión del Riesgo", Colombia

