MUNICIPALIDAD
DE ANDACOLLO

Andacollo
Te Encanta

ANDACOLLO, 14 DICIEMBRE 2023.

DECRETO N° 5.517

VISTOS

1. Ley N° 21.364 de fecha 07 de agosto de 2021 que; establece el Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (SINAPRED), y el Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (SENAPRED), y adecúa normas que indica.
2. Decreto N° 234 de Ministerio del Interior y Seguridad Pública, con fecha 07 de marzo de 2023 que; aprueba el reglamento para el funcionamiento de los Comités para la Gestión del Riesgo de Desastres y de otras instancias de coordinación del Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres, establecidos en la Ley N° 21.364.
3. Ley N° 19.880, sobre procedimientos Administrativos de los Órganos de la Administración del Estado.
4. Lo solicitado, por el Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (sucesor legal SENAPRED) a través de su Director Regional de Coquimbo, mediante Oficio N° 36 de fecha 10 de abril de 2023.
5. Ley N° 18.695, Orgánica Constitucional de Municipalidades y sus posteriores modificaciones.
6. Decreto N° 2383 de fecha 29 de junio de 2021, que; a través del cual el alcalde Gerald Albert Cerda Pizarro asume sus funciones como alcalde Titular de la comuna de Andacollo.
7. Ley N° 18.883, del estatuto administrativo de los funcionarios municipales.
8. DFL N°1/19.704 del año 2006 del Ministerio del Interior que concede facultades municipales que indica.

CONSIDERANDO

1. Que, de acuerdo al Plan Nacional de Emergencia, se contempla la facultad del Delegado Presidencial Regional de adoptar todas las medidas necesarias para prevenir y enfrentar situaciones de emergencia o catástrofe, en conformidad a Ley 19.175 Orgánica Constitucional Sobre Gobierno y Administración Regional.
2. Que la Ley N° 18.695 Orgánica Constitucional de Municipalidades en su Artículo 4, letra i) señala "Las Municipalidades, en ámbito de su territorio, podrá desarrollar, directamente o con otros organismo de la Administración del estado, funcione relacionadas con la Gestión del Riesgo de Desastres en el territorio de la comuna, la que comprenderá especialmente las acciones relativas a las Fases de Mitigación y Preparación de estos eventos, así como las acciones vinculadas a las Fases de Respuesta y Recuperación frente a emergencias."
3. Que, el Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres, SENAPRED, es el órgano técnico del Estado de Chile que tiene por misión planificar, coordinar, organizar, asesorar y supervisar las actividades del Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (SINAPRED) para reducir el riesgo de desastres a través de la mitigación, preparación, alerta, respuesta y rehabilitación con el objeto de reducir la pérdida de vidas, disminuir los impactos económicos, los efectos medioambientales y proteger los modos de vida, contribuyendo al desarrollo sostenible.
4. Que, ante la necesidad de contar con instrumentos del Sistema Comunal de Prevención y Respuesta ante Desastres que establezca, con enfoque en las etapas del ciclo del riesgo y la identificación del conjunto de acciones, iniciativas de inversión, proyectos y programas orientados a la Reducción del Riesgo de Desastres y la disminución de las vulnerabilidades territoriales en la comuna, y coordinaciones de las acciones de respuesta ante emergencias en los distintos mandos de autoridad, en coherencia con el marco nacional establecidos en los instrumentos para la Gestión del Riesgo de Desastres (GRD), dispuestos en la Política Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres, Plan Estratégico Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres, Planes Regionales para la Reducción del Riesgo de Desastres y en el Plan Nacional de Emergencia, Planes Regionales de Emergencia y sus Anexos de Planes por Amenazas.
5. Que el Comité para la Gestión del Riesgo de Desastres de la comuna de Andacollo se constituyó el día 12 de diciembre de 2023.

MUNICIPALIDAD
DE ANDACOLLO

Andacollo
Te Encanta

6. Que, es necesario contar con los instrumentos de gestión que contemple coordinación y funcionamiento del sistema para el empleo de sus capacidades disponibles a nivel comunal en la Fase de Respuesta y sus anexos de materias específicas.
7. Decreto N° 2383 fecha en 29 de junio del año 2021 que nombra a don Gerald Albert Cerda Pizarro como alcalde de la comuna de Andacollo.
8. Que la ley N° 21.364 a través de los artículos 5), 8), párrafo 2° y 4° y los instrumentos de Gestión del Riesgo de Desastres detallados en el Titulo II y artículos N° 28° y 32° y las modificaciones a la ley N° 18.695 a través de la ley 21.364.

DECRETO

1. **APRUÉBESE** el Plan Comunal de Emergencia y sus Anexos de la comuna de Andacollo, APROBADO mediante Informe Técnico IF-PCE-4103-R2-11-2023 del 6 de noviembre de 2023 de SENAPRED Región de Coquimbo y mediante sesión del Comité Comunal para la Gestión del Riesgo de Desastres efectuado el día 12 de diciembre de 2023.

ANOTESE, COMUNIQUESE Y ARCHIVESE.

ILUSTRE MUNICIPALIDAD SECRETARIA MUNICIPAL ANDACOLLO

SANDRA SUAREZ CIFUENTES
SECRETARIA MUNICIPAL

ILUSTRE MUNICIPALIDAD ALCALDE ANDACOLLO

GERALD CERDA PIZARRO
ALCALDE DE ANDACOLLO

GCP/BRT/SSC/MCG/MPP/mpp.
Distribución.

- Secretaría Municipal.
- Oficina Comunal de Gestión del Riesgo de Desastres.
- Secretario COGRID Comunal - Andacollo.
- Integrantes COGRID Comunal
- Integrantes SINAPRED Local
- Directora Dirección Asesoría Jurídica.
- Director Regional SENAPRED Región de Coquimbo.

PLAN COMUNAL DE EMERGENCIA
ANEXOS – PLANES POR AMENAZA

ANDACOLLO

Aprobado Mediante Decreto N° 5.517 de fecha 14 de diciembre del 2023.

INDICE

1. Introducción. ... 3

1.1 Objetivos General y Específicos. ... 3
1.2 Cobertura, Amplitud y Alcance. ... 3
1.3 Relación con Otros Planes. ... 5

2. Descripción del Riesgo Comunal (Amenazas, Vulnerabilidades y Exposición). ... 5

3. Activación del Plan Comunal de Emergencia. ... 8

4. Roles y Funciones ... 8

5. Comité Comunal Para la GRD en Fase de Respuesta ... 10

5.1 Activación, Convocatoria y Auto Convocatoria ... 12
5.2 Centro de Operaciones ... 13
5.3 Acciones del Comité Comunal ... 14

6. Coordinación - Procesos de la Fase de Respuesta ... 16

6.1 Comunicación e Información ... 18
6.1.1 Flujos de Comunicación para la Coordinación de la Respuesta. ... 18
6.1.2 Información a la Comunidad y Medios de Comunicación ... 20
6.2 Sistema de Evaluación de Daños y Necesidades ... 20
6.2.1 Informe ALFA ... 20
6.2.2 Ficha Básica de Emergencia FIBE ... 21
6.3 Proceso 0: Alerta y Monitoreo ... 21
6.3.1 Acciones del Nivel Comunal de acuerdo al tipo de Alerta ... 21
6.3.2 Acciones Específicas en Alerta y Monitoreo ... 22
6.4 Proceso 1: Operaciones de Respuesta y Protección de Personas ... 24
6.5 Proceso 2: Aseguramiento y Atención de Necesidades Básicas ... 25
6.6 Coordinación con Fuerzas Armadas y Estado de Excepción Constitucional ... 26

7. Implementación, Revisión y Actualización del Plan ... 27

7.1 Implementación ... 27
7.2 Revisión Periódica ... 28
7.3 Actualización ... 28

8. Información Adjunta. ... 29

8.1 Sistema de Telecomunicaciones ... 29
8.2 Levantamiento de Capacidades Comunales ... 30
8.3 Resumen de albergues comunales ... 31
8.4 Ficha de Enlaces (titulares y suplentes). ... 32

9. Anexos – Planes por Amenaza ... 34

1. Introducción.

Este documento corresponde al Plan Comunal de Emergencia de la comuna de Andacollo, que se constituye dentro del Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres frente a emergencias complejas, desastres o catástrofes, derivados de cualquier tipo de amenaza, abarcando desde la fase de mitigación hasta la fase de rehabilitación, contemplando los principios fundamentales de la Gestión del Riesgo de Desastres: Prevención, Colaboración Mutua, Coordinación, Transparencia, Participación, Escalabilidad y el Principio de Oportunidad.
Por tanto, el Plan Comunal de Emergencia, establece, indica y orienta las acciones de coordinación que debe adoptar el Comité Comunal para la Gestión del Riesgo de Desastres, en adelante Comité Comunal, en las Fases del Ciclo de Riesgo de Desastre de Respuesta y Recuperación, de acuerdo con lo establecido en el marco legal vigente (Ley 21.364) y las competencias técnicas de los organismos e instituciones del SINAPRED, que forman parte del presente Plan, detallando los roles y funciones de cada organismo, los canales de comunicación e información, entre otros.

1.1 Objetivos General y Específicos.

- **Objetivo General:**

Establecer las acciones para la Fase de Respuesta frente a emergencia, con el propósito de brindar protección a las personas con enfoque de derechos, sus bienes y medio ambiente, en el territorio comunal, a través de la gestión y coordinación de recursos y capacidades, de los organismos que posean esta misión y del Comité Comunal Para la GRD.

- **Objetivos Específicos:**

✓ Establecer el marco de acción del plan, a través de la definición de su cobertura, amplitud y alcance en el contexto comunal.

✓ Establecer la activación del Sistema Comunal de Gestión del Riesgo de Desastre, mediante la activación del plan.

✓ Identificar los sistemas de comunicación técnica e información a la comunidad y medios de comunicación.

✓ Establecer la coordinación interinstitucional en función de la definición de los mandos, roles y funciones.

1.2 Cobertura, Amplitud y Alcance.

- **Cobertura:** Comprende todo el territorio comunal, en toda su extensión geográfica,

Figura N°1: Territorio comuna de Andacollo

- **Amplitud:** Considera a aquellas instituciones, organismos, servicios que participan en la respuesta a emergencias, desastres y/o catástrofes, que posean una representación en el territorio comunal. De manera específica, abarca a aquellos organismos integrantes del Comité Comunal, de acuerdo con lo indicado en el artículo 8 de la Ley N° 21.364, pudiendo ampliarse además a otros organismos técnicos y colaboradores.
  Los integrantes del Comité Comunal para la Gestión del Riesgo de Desastre, estará conformado por:

  - El alcalde, quien lo presidirá.
  - El jefe de la Unidad de Gestión del Riesgo de Desastre de la comuna, o a quien se le haya encomendado dicha función de acuerdo con lo establecido. (artículos 26 bis y 26 ter ley N° 18.695)
  - El jefe de la tenencia, o el funcionario de Carabineros de Chile de mayor jerarquía en la comuna.
  - El Superintendente del Cuerpo de Bomberos de Andacollo, o le representante que éste designe.
  - Coordinadora de Emergencias del Hospital Dr. José Luis Arraño de Andacollo.
  - Director de la Dirección de Obras Municipales.
  - Director de la Dirección de Desarrollo Comunitario.

- **Alcance:** Desde una perspectiva multi-amenaza contempla acciones para responder de modo estándar para cualquier tipo de emergencias que se puedan presentar en la comuna, estableciendo las acciones de respuesta desarrolladas a partir de la coordinación de los organismos que conforman el plan, basada en el marco legal vigente, competencias técnicas y acuerdos técnicos establecidos para estos efectos. Las acciones específicas por tipo de amenaza son descritas en los anexos “Plan por Amenaza”.

1.3 Relación con Otros Planes.

El presente plan comunal de emergencia se vincula con los siguientes planes:

- **Plan Regional de Emergencia:**
  El plan comunal de emergencia se vincula con este plan, a partir de la declaración de alertas por parte del Servicio Nacional de Prevención y Respuesta Ante Desastres – SENAPRED; la dirección de la respuesta ejercida por el Comité Regional (según corresponda); los roles, funciones y capacidad de organismos del nivel regional como parte de la respuesta en la comuna, las acciones de coordinación para responder a la emergencia una vez se ha constatado la falta de recursos y capacidades en la comuna, entre otras acciones establecidas en el plan regional de emergencia.

- **Otros planes:**
  Protocolo establecido entre la empresa Aguas del Valle y la Municipalidad de Andacollo, que consiste en la atención de emergencias por alteración del servicio básico de agua potable por falla del sistema de producción El Peñón o impulsión El Peñón – Andacollo.

2. Descripción del Riesgo Comunal (Amenazas, Vulnerabilidades y Exposición).

Las características físico-naturales del territorio nacional hacen que la ocurrencia de eventos naturales extremos sean parte de la historia de Chile y por supuesto la comuna no está exenta de aquello. Intensas precipitaciones que desencadenan en inundaciones y deslizamientos, sequía y terremotos, este último de magnitudes importantes, terminando con pérdidas humanas y económicas.

La comuna, ha sido afectada por la ocurrencia de eventos de la naturaleza, como también con intervención del ser humano, viéndose acrecentada por el importante nivel de exposición a distintas amenazas y su vulnerabilidad que no tan solo deriva en factores estructurales.

Dentro de los eventos con un mayor impacto en la comuna, puedo mencionar: Temporales de viento y lluvia, entre los que se destacan en los años 1984, 1987, 1997, 2015, 2017 y 2022; en donde más de uno de ellos provoco destrucciones de viviendas, daños a la infraestructuras vial interna y rural, desborde de quebradas en la zona urbana y rural, generando aislamiento de la comuna, suspensión de clases, la minería principal actividad económica, tuvo un gran impacto por la inundación de sus puntos de extracción, corte de rutas de acceso, suspensión de suministros de electricidad y agua potable, escasez de alimentos y en algunos casos se registraron muertes; Terremotos que han afectado la comuna en los últimos años, como fue en los años 1997 *(Magnitud 7.1 Mw, con epicentro en Punitaqui, 22:03 horas del 14 de octubre)*, 2015 *(Magnitud 8.4 Mw, con epicentro 37 Km en Canela, 19:54 horas del 16 de septiembre)* y 2019 *(Magnitud 6.7 Mw - intensidad VIII en escala de Mercalli, con epicentro en Tongoy, 22:32 horas del 19 de enero)*, provocando daños estructurales en viviendas, destrucción de infraestructura pública, vías rurales afectadas por la caída de rodados, deslizamientos, aislamiento e interrupción del servicio eléctrico; Durante los años 2002 al 2011, se registraron cuatro incendios forestales con una afectación de 362 hectáreas; desde el año 2018 se vive una prolongada sequía, afectando principalmente al sector rural de la comuna, la más grave en los últimos 40 años, lo que

suma a personas afectadas por la condición del déficit hídrico y/o por problemas de acceso al agua en el sector rural, teniendo un número importante de habitantes siendo abastecidos por camiones aljibes. No obstante, también se presentan otras amenazas como: Accidentes con múltiples víctimas, remoción en masa, materiales peligrosos, entre otras.

A continuación, se identifican las amenazas en la siguiente tabla:

Amenazas Naturales
Geológicas
✓ Sismos
✓ Remoción en Masa
Hidrometeorológicas
✓ Lluvias
✓ Granizadas
✓ Nevazones
✓ Avenidas Torrenciales (crecida de cursos de agua)
✓ Inundaciones
✓ Aluviones (transporte de material en curso de agua)
✓ Vientos Fuertes
✓ Heladas
✓ Sequía y Deforestación
✓ Altas Temperaturas
✓ Erosión

Amenazas Socio - Naturales
Hidrometeorológicas
✓ Inundaciones
✓ Remoción en Masa
✓ Incendios Forestales
✓ Degradación Recursos Naturales
Antrópicas
✓ Aglomeraciones
✓ Contaminación
✓ Basurales
✓ Accidentes Mineros
✓ Accidentes de Tránsito Múltiple
Tecnologías
✓ Derrames
✓ Fugas
✓ Explosiones
✓ Incendios Estructurales

Tabla N°1: Identificación de Amenazas sobre Territorio Comunal

Varios han sido los estudios realizados por organismos técnicos, servicios públicos o privados, planes, estudios vinculados a instrumentos de planificación territorial, entre otros, siendo algunos de éstos:

a) Amenaza de Terremoto, Remoción en Masa, Deslizamientos.

- Estudio "Peligro de Remociones en Masa en la Region de Coquimbo – Sector Norte", Informe Registrado IR-18-68 INS, Inscripción N° 293.589 – Subdirección Nacional de Geología – Servicio Nacional de Geología y Minería – Año 2018.
- Estudio "Peligro de Remociones en Masa en el Sector Sur de la Region de Coquimbo", Informe Registrado IR-21-88 INS, Inscripción N° 2021-A-10473 – Subdirección Nacional de Geología – Servicio Nacional de Geología y Minería – Año 2021.
- Informe "Efectos Geológicos del Sismo de Tongoy (6.7 Mw) – 19 de enero de 2019 – Remociones en Masa de la Región de Coquimbo – Servicio Nacional de Geología y Minería – Año 2019.

b) Amenaza de Incendios Forestales

- "Plan de Protección Contra Incendios Forestales Para la Comuna de Andacollo" – Departamento Protección Contra Incendios Forestales – CONAF Región de Coquimbo.

Debido a las características geográficas y geológicas, el territorio comunal tiene un alto grado de exposición y vulnerabilidad en su zona urbana y rural, donde se presentan las amenazas ya descritas a la comunidad e Infraestructura crítica, como: Hospital José Luis Arraño, Cuartel de Bomberos de Andacollo, Tenencia Carabineros de Chile, Municipalidad de Andacollo y Registro Civil e Identificación.

La comuna de Andacollo, según los resultados del último Censo realizado el año 2017, la población total es de 11.044 habitantes, que constituye el 90.6% en el área urbana y un 9.4% en el área rural y un total de 4.506 viviendas. La distribución de la población, pueblos indígenas u originarios y viviendas, se detallan en las siguientes tablas.

Total Población, según Área Urbana - Rural, Mujeres, Hombres y Grupos de Edad									
Comuna	Zona	Cantidad de Personas	Total Hombres	Total Mujeres	Total de personas de 0 a 4 años	Total de personas de 5 a 14 años	Total de personas de 15 a 64 años	Total de personas de 65 y mas años	Total
Andacollo	Urbano	10.088	4.976	5.032	751	1.507	6.450	1.300	10.008
Andacollo	Rural	1.036	543	493	59	137	639	201	1.036
							Total Población		**11.044**

Tabla N°2: Población Total comuna de Andacollo
Fuente: Censo Año 2017

Total Población que se Considera Perteneciente a un Pueblo Indígena u Originiario.													
Comuna	Sexo	Total Población Indígena u Originario	Mapuche	Aymara	Rapa Nui	Lican Antai	Quechua	Colla	Diaguila	Kawésqar	Yagán o Yámana	Otro	Pueblo Ignorado
Andacollo	**Total Comuna**	**692**	**257**	**89**	**3**	**9**	**18**	**19**	**259**	**2**	**6**	**2**	**28**
Andacollo	Hombres	364	140	46	2	4	10	11	131	1	5	2	12
Andacollo	Mujeres	328	117	43	1	5	8	8	128	1	1	0	16

Tabla N°3: Población Indígena u Originaria comuna de Andacollo
Fuente: Censo Año 2017

Total Viviendas, según Area Urbana - Rural y Tipo de Vivienda										
Comuna	Área	Total Viviendas	Casa	Departamento en Edificio	Vivienda Tradicional Indígena	Pieza en Casa Antigua o Conventillo	Mediagua, Mejora, Rancho o Choza	Móvil (carpa, casa rodante o similar)	Otro Tipo de Vivienda Particular	Vivienda Colectiva
Andacollo	**Total Comuna**	**4506**	**4310**	**24**	**1**	**25**	**86**	**2**	**43**	**15**
Andacollo	Urbano	3807	3690	24	1	11	39	0	27	15
Andacollo	Rural	699	620	0	0	14	47	2	16	0

Tabla N°4: Viviendas comuna de Andacollo | **Fuente:** Censo Año 2017

3. Activación del Plan Comunal de Emergencia.

La activación del Plan Comunal de Emergencia se realiza de acuerdo a los niveles de emergencia establecidos en Art. 2 de la Ley 21.364:

- **Niveles de Emergencia:** Son determinados sobre la base de la evaluación de un conjunto de factores y condiciones, tales como la extensión de la zona afectada, la cantidad de personas afectadas o potencialmente afectadas y la capacidad de respuesta de los niveles administrativos involucrados (Ver tabla N°1).

Categoría	Descripción	Coordinación
Emergencia Menor (**debe activarse cuando exceda las capacidades locales de respuesta**)	Situación con un nivel de afectación que permite ser gestionada con capacidades comunales y, eventualmente, con refuerzos o apoyos desde otras zonas (coordinación con otras comunas), a través de una coordinación de nivel comunal.	Nivel Comunal
Emergencia Mayor (Se activa Plan de Emergencia)	Situación con un nivel de afectación que permite ser gestionada con capacidades regionales y, eventualmente, con refuerzos o apoyos desde otras zonas, a través de una coordinación de nivel provincial o regional.	Nivel Comunal, Provincial y/o Regional
Desastre (Se activa Plan de Emergencia)	Situación con un nivel de afectación e impacto que no permite ser gestionada con capacidades regionales, y requiere refuerzos o apoyos desde otras zonas del país, a través de una coordinación de nivel nacional.	Nivel Comunal, Provincial, Regional y Nacional
Catástrofe (Se activa Plan de Emergencia)	Situación con un nivel de afectación e impacto que requiere de asistencia internacional, como apoyo a las capacidades del país, a través de una coordinación de nivel nacional.	Nivel Nacional Asistencia Internacional

Tabla N°5: Niveles de emergencia.
Fuente: Adaptado de Ley 21.364

Nota: La activación del Plan Comunal de Emergencia implica la activación del respectivo Anexo - Plan por Amenaza, solo en caso de que exista este anexo, relacionado a la emergencia en curso.

4. Roles y Funciones

Los roles de los organismos que forman parte del plan se establecen en Tabla N° 3:

Rol	Descripción
Mando de Autoridad	Autoridad política encargada de facilitar y apoyar las acciones de respuesta, a través de la toma de decisiones, basadas en orientaciones del Mando Técnico y de Coordinación.
Mando de Coordinación	Organismo responsable de la coordinación de las instituciones y los recursos destinados para la respuesta.
Mando Técnico	Organismo técnico responsable del manejo y mando técnico de la emergencia.
Asesor Técnico	Organismo que de acuerdo a sus competencias técnicas entrega asesoría respecto del manejo de la emergencia.
Colaborador	Organismo que participa y contribuye en las acciones de respuesta.

Tabla N° 6: Roles de organismos que forman parte del plan.

Los roles y funciones por organismo y/o representante son los siguientes:

Representante	Rol	Funciones
Alcalde/Alcaldesa (Art. 15 Ley 21.364)	Mando de Autoridad	• Dirigir el funcionamiento del Comité y las acciones necesarias para ir en ayuda de la población afectada, dentro del marco establecido en la ley e Instrumentos de Gestión del Riesgo de Desastres vigentes y aplicando los protocolos de actuación detallados en el reglamento. • Convocar y coordinar el apoyo de las empresas o entidades privadas que administren o provean servicios de utilidad pública o aquellos que sean esenciales para la respuesta y recuperación en la zona geográfica afectada por la misma, conforme a los instrumentos de gestión del riesgo de desastres y protocolos de actuación detallados en el reglamento, coordinando a éstos con los demás órganos del Sistema. • Dar respuesta oportuna a la emergencia de que se trate, informando con la mayor celeridad posible a la población, de acuerdo con los protocolos y procedimientos establecidos. • Realizar las demás funciones que sean necesarias según las características, nivel de peligrosidad, alcance, amplitud, magnitud de la emergencia.
Encargado/a Oficina de Gestión del Riesgo de Desastres Comunal (Art. 9 de la Ley 21.364)	Mando de Coordinación	• Ejercer la Secretaría Técnica y Ejecutiva del Comité comunal y las funciones que establezca la ley y el reglamento. • Coordinar con los demás integrantes del Comité Comunal para la Gestión del Riesgo de Desastre, los procesos de evaluación y respuesta ante una emergencia. • Aplicar los instrumentos de evaluación establecidos en el Plan Comunal de Emergencia, en coordinación con otros órganos de la Administración del Estado. • Informar a las autoridades provinciales y regionales sobre la ocurrencia de una emergencia y su evolución. • Coordinar con otros órganos de la administración del estado el proceso de recuperación.
Jefe/a de Tenencia de Carabineros de Chile o funcionario de mayor jerarquía en la comuna (Art. 8 de la Ley 21.364)	Asesor Técnico y Colaborador	• Garantizar y mantener el orden y seguridad publica dentro del territorio Comunal. • Apoyar el proceso de evacuación de personas de zona de peligro, ante el aviso anticipado o la difusión de una alerta ante una situación de emergencia. • Disponer de servicios de orden y seguridad suficientes, que permitan el resguardo de los perímetros de seguridad, personas y sus bienes en el área afectada por la emergencia. • Informar al Comité Comunal para la Gestión del Riesgo de Desastre sobre situaciones de emergencia que ameriten su atención.
Superintendente del Cuerpo de Bomberos o representante que éste designe (Art. 8 de la Ley 21.364)	Mando Técnico y Colaborador	• Con sus recursos humanos, materiales y técnicos especializados, efectuar tareas de combate y control de eventos dentro del ámbito de su competencia directa (incendios estructurales, accidentes vehiculares, accidentes mineros, rescate de personas, etc.) y apoyar la gestión operativa en otros casos en que se requiera su directa participación. • Despliegue territorial para evaluar y apoyar primeras acciones de respuesta que afecten a la población. • Cooperar en tareas de evacuación de personas y bienes de un área afectada. • Dejar en sus localidades base, reservas de recursos materiales y humanos suficientes para protegerla de cualquier otro evento que pueda ocurrir. Para estos efectos, considerarán sus propios recursos o de instituciones

Representante	Rol	Funciones
		congéneres vecinas, de acuerdo al principio de ayuda mutua que rige al SINAPRED. • Informar, al mando conjunto en terreno, los daños estructurales, ambientales y componentes o elementos peligrosos involucrados. • Informar a los demás integrantes del Comité Comunal para la Gestión del Riesgo de Desastre, sobre el progreso de las situaciones de emergencia que estén atendiendo. • Disponer de recursos humanos e información para la gestión del Comité Comunal para la Gestión del Riesgo de Desastres.
Coordinador/a de Emergencias del Hospital José Luis Arraño de la comuna	Asesor Técnico y Colaborador	• Definir las acciones para la protección de la salud de la población, gestionando los recursos que sean necesarios con tal finalidad e implementando las políticas nacionales de salud pública. • Debe poseer capacidad de respuesta frente a eventos de emergencia en las materias de su competencia sectorial, lo que implica la provisión de recursos humanos, técnicos y financieros. • Monitorear y evaluar las acciones del sector salud, a fin de resguardar la salud de las personas y la operatividad del sector. • Recopilación y consolidación de antecedentes de las distintas emergencias para generar los reportes de la situación y evaluación de daños y necesidades e ingresarlos a la plataforma MIDAS.
Director de la Dirección de Obras Municipales	Asesor Técnico y Colaborador	• Entregar información sectorial, vialidad urbana y rural para la gestión del Comité Comunal para la Gestión del Riesgo de Desastres. • Despliegue territorial y asesoría técnica para la evaluación de daños y riesgos en la población afectada. • Disponer de recursos humanos y técnicos según los requerimientos del Comité Comunal para la Gestión del Riesgo de Desastres. • Confección de informe EDANIS (evaluación de daños y necesidades, infraestructura y servicios.
Director de la Dirección de Desarrollo Comunitario.	Asesor Técnico y Colaborador	• Ejecutar y administrar la aplicación de FIBE, en forma sectorial según la Emergencia o Catástrofe. • Evaluación de organizaciones sociales y el estado de sus asociados en caso de Catástrofe o Emergencia. • Encargados de la habilitación, administración y recursos necesarios para mantener operativo los albergues según disposiciones sanitarias, que se habrán producto de la Catástrofe o Emergencia. • Encargados de definir según FIBE, la entrega de ayuda que tenga el municipio, se reciba de parte de SENAPRED o de donaciones privadas, realizando un registro de esto. • Disponer de recursos humanos y técnicos según los requerimientos del Comité Comunal para la Gestión del Riesgo de Desastres.

Tabla N° 7: Roles y funciones de organismos que forman parte del plan.

5. Comité Comunal Para la GRD en Fase de Respuesta

La constitución, composición, funcionamiento y funciones del Comité Comunal para la GRD son las siguientes:

- **Constitución del Comité Comunal:** La Ley 21.364 establece que el Comité Comunal se constituirá según sean las características, nivel de peligrosidad, afectación, alcance, amplitud y magnitud de la emergencia, para la planificación, dirección y coordinación intersectorial de las acciones de respuesta y recuperación, en las zonas afectadas por la emergencia.

- **Composición del Comité Comunal:** En las Fases de Respuesta y Recuperación estará definida por las autoridades indicadas en la amplitud del plan (capítulo N° 1.2). Considerando adicionalmente que el alcalde/alcaldesa podrá convocar al Comité Comunal, para ser oídos, a otras entidades u organismos públicos y privados con competencias técnicas que resulten estrictamente necesarias para abordar la emergencia según sean sus características, nivel de peligrosidad, alcance, amplitud y magnitud de la misma, en la forma que lo determinen los protocolos de actuación.

- **Funcionamiento del Comité Comunal:** La ley 21.364 establece lo siguiente:

  Jerarquía y dirección: Los comités en sus distintos niveles podrán funcionar de manera simultánea, sin perjuicio de que, a medida que la emergencia escale a un nivel superior, la dirección corresponderá a este último. Procediendo del siguiente modo:

  - Si se constituyera el Comité Comunal, Provincial, Regional y Nacional, corresponderá la dirección de la respuesta a este último.
  - Si se constituyera el Comité Comunal, Provincial y Regional, corresponderá la dirección de la respuesta a este último.
  - Si se constituyera el Comité Comunal y Provincial, corresponderá la dirección de la respuesta a este último.

  Protocolos e instrumentos: Cada comité ejecutará las acciones que correspondan, en el marco de los protocolos e Instrumentos de GRD vigentes, respetando la jerarquía y dirección señalada.

  Solicitud de recursos y capacidades: En caso de que el alcalde/alcaldesa constate la falta de recursos o capacidad del Comité Comunal para responder a la emergencia, solicitará al Delegado o Delegada Presidencial Provincial correspondiente, o al Delegado o Delegada Presidencial Regional si no hubiera Comité Provincial, de la forma más expedita, los medios que sean necesarios para enfrentarla. El Delegado o Delegada Presidencial Provincial o Regional, según corresponda, estará a cargo de proveer dichos recursos, bajo coordinación comunal, provincial o regional si correspondiere, cuando lo requiera la emergencia. Cabe destacar que, de manera exclusiva y única, para las provincias con asiento en la capital regional no se constituirá el Comité Provincial, asumiendo estas funciones el Comité Regional. Sin perjuicio de que las demás provincias que no tienen asiento en la capital provincial deberán convocar su respectivo Comité Provincial, de acuerdo a los procedimientos establecidos.

- **Funciones del Comité Comunal:** corresponde la realización de las siguientes acciones:

- Coordinar intersectorialmente las acciones de respuesta y recuperación en las zonas afectadas por una emergencia.
- Coordinar las labores necesarias para acudir en ayuda de la población afectada, facilitando la interacción entre los organismos involucrados.
- Coordinar y disponer con las instituciones públicas y privadas, el empleo de los recursos humanos, técnicos, materiales y financieros necesarios para la atención de la emergencia, aplicando los principios de apoyo mutuo y escalabilidad.
- Coordinar y asignar recursos para enfrentar la emergencia.
- Mantener una estrecha coordinación y comunicación con el Comité del nivel superior que se encuentre constituido.
- Ejecutar las tareas que encomiende el Comité Provincial o Regional en la fase de respuesta, según sea el caso, cuando este se encuentre constituido.

5.1 Activación, Convocatoria y Auto Convocatoria

A partir de lo establecido en el "Instructivo de Operación y Funcionamiento" del Comité Comunal se especifica lo siguiente:

a) **Activación:**
Ocurrido un incidente, emergencia o ante una proyección de una emergencia, el Comité Comunal para la Gestión del Riesgo de Desastres en las fases de respuesta y rehabilitación podrá ser activado de manera inmediata por el alcalde/alcaldesa, la Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres Comunal (UGRDC), o por quien se le designe dicha función, considerando las siguientes situaciones:
- Emergencias o desastres que provoquen daños de consideración en las personas y/o sus medios de vida.
- Emergencias o desastres que afecten todo o parte del territorio comunal, provincial, regional o nacional, que posean un potencial impacto de afectación a la comunidad.
- Emergencias o desastres que afecten a la comuna o comunas limítrofes de una misma región y que, por evaluación de la máxima autoridad comunal, por sí solo o por asesoría de la Unidad de Gestión de Riesgo Comunal; determine que provocan un alto impacto a la población atendiendo a la magnitud y/o complejidad del evento.
- Otras situaciones de ocurrencia de potenciales desastres o posible interrupción de suministros básicos que puedan afectar negativamente a la población y que disponga el alcalde o solicitud de alguno de los miembros del COGRID comunal la convocatoria de este.

b) **Convocatoria:**

<u>Fase Respuesta y Recuperación:</u>

La convocatoria se realizará a los integrantes designados/as como titulares y/o suplentes (ficha de enlace) y relacionados a la fase de respuesta y recuperación.

Los canales de comunicación para realizar la convocatoria son los siguientes: Correo electrónico, mensaje de texto, mensajería o audio vía WhatsApp, llamada telefónica o vía radial.

En el mensaje de activación deberá indicar a lo menos el motivo de la activación, hora y lugar de convocatoria en el caso que sea presencial, y si la convocatoria es telemática deberá indicar el link de conexión y/o plataforma de conexión.

Fase Mitigación y Preparación:

La convocatoria se realizará a los integrantes designados/as como titulares y/o suplentes incorporados en el anexo N°1 y relacionados a la fase de Mitigación y Preparación: Correo electrónico, mensajería o audio vía WhatsApp o llamada telefónica.

El alcalde, o el funcionario/a designado de la Unidad Comunal de Gestión del Riesgo de Desastres, o a quien se le asigne dicha función deberá convocar sesiones ordinarias y/o extraordinarias: Dos veces al año.

El alcalde, como máxima autoridad comunal por propia iniciativa o por solicitud de algún integrante del Comité; podrá convocar a sesiones extraordinarias donde se indicarán las materias específicas a abordar.

c) **Auto Convocatoria:**

En las fases de Respuesta y Recuperación, y ante el caso de la ocurrencia de un evento de manifestación súbita y/o destructivo que afecte a la comuna, provincia, región o territorio nacional, causando pérdida considerable de las comunicaciones, servicios básicos, conectividad, abastecimiento o una grave saturación de éstas; y/o que el evento en desarrollo de manera evidente genere conmoción pública, todos los integrantes del Comité Comunal para la Gestión de Riesgo de Desastres deberán efectuar una “Auto-convocatoria”, debiendo concurrir al centro de operaciones principal, sin mediar aviso de convocatoria.

Por otra parte, se debe tener presente que los suplentes del Comité Comunal para la Gestión del Riesgo de Desastres deberán permanecer en estado de alerta, en caso de que se requiera su asistencia.

En ausencia del representante titular, confirmada previamente, el suplente deberá autoconvocarse en el lugar de convocatoria definido; según las disposiciones antes mencionadas por la máxima autoridad comunal en coordinación con el COGRID Comunal.

5.2 Centro de Operaciones

Los centros de operaciones principal y alternativo del Comité Comunal definidos en este plan, cuentan con capacidades que permiten realizar las sesiones, monitorear y gestionar las emergencias en desarrollo y coordinar el sistema en su conjunto.

El lugar de convocatoria del Comité Comunal corresponde a:

- **Municipalidad de Andacollo, Salón Alberto Hurtado, ubicado en Plaza Videla N° 50, Sector Centro, comuna de Andacollo.**

En caso de que las dependencias de la Municipalidad de Andacollo se encuentren inhabilitadas, el Centro de Operaciones de Emergencia alternativo corresponde a:

- **Cuerpo de Bomberos Andacollo, Salón de Honor, ubicado en calle Luis Miranda Ansieta S/N, Sector Bellavista, comuna de Andacollo.**

5.3 Acciones del Comité Comunal

Los procesos generales ejecutados por el Comité Comunal, para la gestión de respuesta a emergencias son los siguientes:

a) Levantamiento de información y evaluación de necesidades:

El proceso de levantamiento de información y evaluación de necesidades es mediante el informe ALFA, el que será ejecutado por el Encargado Comunal de Gestión del Riesgo de Desastres Comunal, de acuerdo a lo analizado y evaluado por los organismos e instituciones integrantes del Comité Comunal, conformado por el señor Alcalde/sa de la comuna, Encargado/a Comunal de la Oficina de Gestión del Riesgo de Desastres, Jefe de Tenencia de Carabineros, Superintendente del Cuerpo de Bomberos de Andacollo, Encargado/a de Emergencias del Hospital José Luis Arraño, Director/a de la Dirección de Obras Municipales, Director/a de la Dirección de Desarrollo Comunitario y otras entidades del ámbito públicas o privadas y con competencias técnicas necesarias para abordar la emergencia según sean sus características, para ser remitido a la Delegación Presidencial Regional de Coquimbo y a la Unidad de Alerta Temprana Regional de SENAPRED Coquimbo, en donde se realizará la consolidación y gestión correspondiente con los organismos respectivos.

b) Priorización de las acciones de respuesta:

La priorización de las acciones de respuesta se establecerá desde la evaluación y daños provocados por la emergencia, disponibilidad de los recursos y capacidades comunales y definición de los requerimientos para la atención de la emergencia, desastre y/o catástrofe, cuyo levantamiento se realiza a través del respectivo Informe ALFA.

c) Decisiones para la atención de la emergencia y la reevaluación y readecuación de las decisiones adoptadas, para mejorar la intervención:

En la atención de una emergencia se considerará la asignación de responsables y plazos, además de la activación y despliegue de todos recursos y capacidades comunales para la coordinación de las acciones de respuesta, como base para la reevaluación y readecuación de las decisiones. Se considerará en las acciones un enfoque de inclusión y no discriminación. La reevaluación comprenderá las distintas capacidades, necesidades y vulnerabilidades de las personas que se vean afectadas por una emergencia.

d) Entrega de información a la comunidad y medios de comunicación:

La entrega de información debe ser un proceso constante, el cual debe permitir disminuir los niveles de incertidumbre en la población, en cuanto a las coordinaciones de acciones de respuesta adoptadas por el Comité Comunal y los organismos de respuesta involucrados. La información será canalizada a través de los medios de comunicación locales, entre ellos, tenemos a la Radio Municipal "Montaña FM – 88.1", "Genesis FM – 94.1", "Somos de Andacollo FM – 102.5", "Sintonía Minera FM – 107.5" y "Voces FM – 107.1", el canal de televisión municipal "ATV" y canal Privado "Señal 6", como también mediante las plataformas digitales, como las redes sociales: "Facebook", "Instagram", "X", "WhatsApp", entre otras.

Esquema de procesos del Comité Comunal para la GRD:

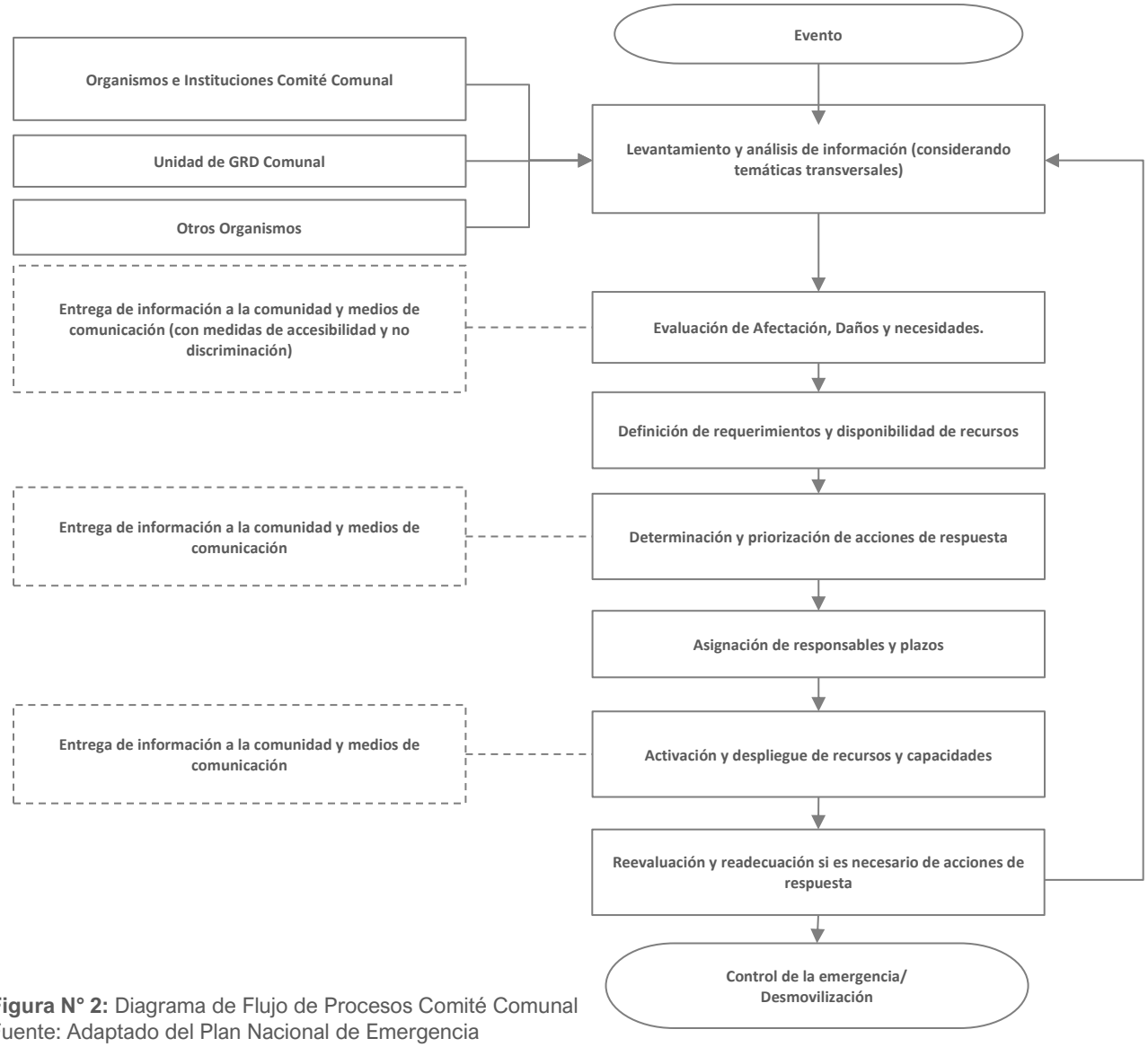

Figura N° 2: Diagrama de Flujo de Procesos Comité Comunal
Fuente: Adaptado del Plan Nacional de Emergencia

6. Coordinación - Procesos de la Fase de Respuesta

Se establece la coordinación de acciones del plan basado en los Procesos de la Fase de Respuesta representados a través del siguiente esquema:

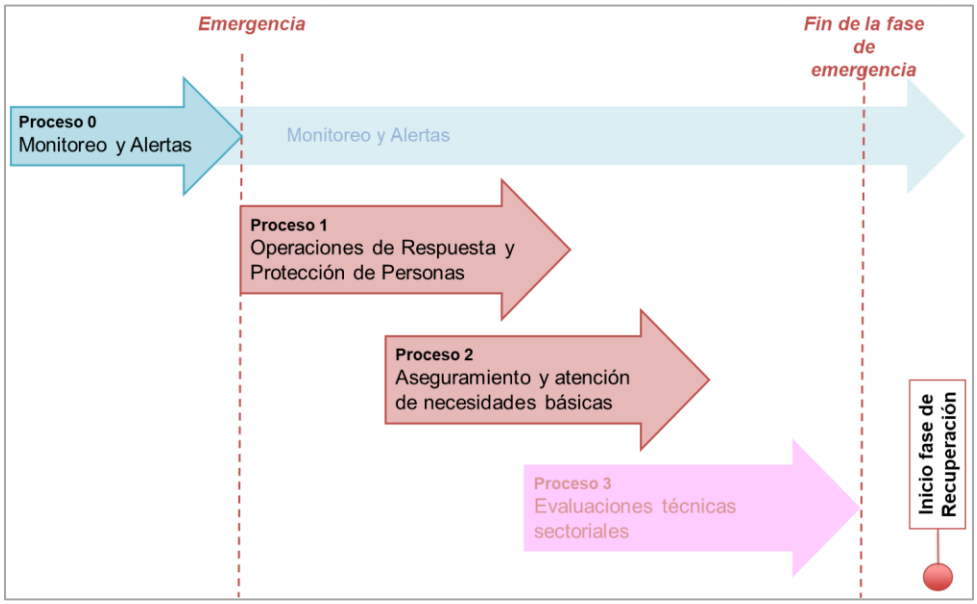

Figura N° 3: Esquema de Procesos de Gestiones de Respuesta.
Fuente: Adaptado de Metodología de Levantamiento de Capacidades Sectoriales para la Respuesta a Emergencias (2017).

Los Procesos de la Fase de Respuesta son los siguientes:

Proceso	Descripción
Proceso 0: **Alerta y Monitoreo**	Proceso que agrupa una serie de acciones tendientes a realizar la coordinación con los **organismos técnicos para el monitoreo de la amenaza**, de acuerdo a la amplitud y cobertura de la amenaza identificada, recopilación de informes y antecedentes técnicos, evaluación temprana de la evolución del evento para alertar al SINAPRED (dado el sustento de una alerta técnica), reaccionar en caso de una inminente ocurrencia del evento destructivo (y derivados del evento principal si procede) y disponer de recursos adicionales en caso de declararse una alerta. **Nota: Para el caso del nivel comunal corresponde a la definición de acciones a realizar, de acuerdo al tipo de alerta declarada por el SENAPRED.**
Proceso 1: **Operaciones de Respuesta y Protección de Personas**	Acciones y gestiones, principalmente operativas (incluyendo en terreno) que apuntan al resguardo y protección de la vida de las personas; y dependiendo del tipo de emergencia, su respectiva atención y control. También incorpora las instrucciones para el rescate de mascotas y animales de compañía, entre otros aspectos.
Proceso 2: **Aseguramiento y atención de necesidades básicas.**	Acciones de atención a la población, bienes y medios de vida afectados, en cuanto a suplir sus necesidades básicas, levantamiento de necesidades especiales y prevención de nuevos riesgos asociados al evento destructivo, entre otros aspectos.

Proceso	Descripción
Proceso 3: **Evaluaciones técnicas sectoriales.**	Acciones de asesoría técnica especializada y sectorial respecto de las condiciones sociales, económicas, ambientales, de la población, infraestructura crítica y medios de vida comprometidos en el área afectada, que permitirán la realización de diagnósticos y evaluaciones sectoriales, en tiempos previamente definidos. Por otra parte, se considera la coordinación del apoyo técnico, social, psicológico, económico, etc. para que la comunidad afectada pueda transitar al restablecimiento de las condiciones de habitabilidad y el funcionamiento básico de su entorno, migrando gradualmente a la etapa de rehabilitación. **Nota: Para el caso del nivel comunal estas acciones se ejecutarán de acuerdo a lo establecido en los planes provinciales, regionales y nacional de emergencia.**

Tabla N° 8: Procesos de la Fase de Respuesta.
Fuente: Adaptado de Metodología de Levantamiento de Capacidades Sectoriales para la Respuesta a Emergencias (2017)

Nota: Los procesos de la Fase de Respuesta no ocurren necesariamente en la realidad de manera secuencial, de acuerdo a lo presentado en el plan. Su representación gráfica es solo esquemática y para ejemplificar los procesos.

Para un adecuado desarrollo de los procesos de la Fase de Respuesta se definen los flujos de comunicación, información a la comunidad y medios de comunicación, y el Sistema de Evaluación de Daños y Necesidades:

- **Flujos de comunicación:** A partir de un esquema simplificado se definen los flujos de comunicación por nivel territorial de los organismos que forman parte de este plan y las estructuras de coordinación establecidas para la respuesta.

- **Información a la comunidad y medios de comunicación:** Como parte de las responsabilidades de las autoridades del nivel comunal este plan establece la entrega de información útil, oportuna, coherente, accesible, progresiva en el tiempo y técnicamente validada, por los organismos con competencia técnica en la materia, durante toda la emergencia a la comunidad y medios de comunicación, de acuerdo a las decisiones, prioridades y compromisos adoptados en el Comité Comunal.

- **Sistema de Evaluación de Daños y Necesidades:** Establece los instrumentos necesarios para el levantamiento y evaluación de daños y necesidades de la comunidad afectada por una emergencia. Uno de los principales instrumentos corresponde al informe ALFA que es de aplicación comunal y corresponde a información preliminar de la afectación en una emergencia. Un segundo instrumento corresponde a la Ficha Básica de Emergencia (FIBE) que recopila información detallada e individualizada de las personas afectadas de un grupo familiar, esta información es levantada en coordinación sectorial con el Ministerio de Desarrollo Social y Familia (FIBE) (este punto es detallado en el capítulo 6.2).

6.1 Comunicación e Información

La comunicación e información constituye una parte fundamental a ejecutar como parte de los procesos de la Fase de Respuesta. Los flujos de comunicación entre los organismos, estructuras del sistema y niveles territoriales, contribuyen a una adecuada gestión de la emergencia. Por otra parte, la entrega de información clara, precisa, objetiva e inclusiva a la comunidad y medios de comunicación constituyen parte fundamental de la responsabilidad del municipio y de las autoridades respectivas.

6.1.1 Flujos de Comunicación para la Coordinación de la Respuesta.

El presente plan contempla los flujos de comunicación para la coordinación de las acciones de respuesta y las estructuras del SINAPRED a nivel comunal y las áreas del municipio que participan y/o apoyan en la respuesta. Los que se proceden a describir a continuación:

Al producirse un evento o incidente, los servicios locales de emergencia (ABC) se activan y de acuerdo a la naturaleza y magnitud del evento, los organismos de respuesta atienden y responden a la emergencia, existiendo una comunicación, apoyo y colaboración constante entre las instituciones participantes en ella, en el lugar se conforma el Mando Conjunto en Terreno (MTC), estructura de coordinación de acciones y que estaría compuesto por Hospital, Bomberos, Carabineros, Municipalidad (GRD Comunal) y Organismos Técnicos (Dirección de Obras, Secplan, DIDECO, Sernageomin, entre otros) de acuerdo a la amenaza presentada en el evento, con una comunicación fluida entre las entidades que intervienen, recibiendo información directa del mando de coordinación de la emergencia y del mando técnico, para adoptar todas las acciones necesarias y ser reportado a la Dirección Regional de SENAPRED y Delegación Presidencial Regional de Coquimbo, por parte de la Oficina de Gestión del Riesgo de Desastres.

Haciendo uso escalonado de los recursos y capacidades, al ser necesario se procede a la convocatoria del Comité Comunal para la Gestión del Riesgo de Desastres (COGRID) conformado por el SINAPRED Local, Empresas Privadas (Aguas del Valle, CGE, TECK CDA) y Entidades Gubernamentales, para la evaluación actual de la emergencia, evaluar daños, adoptar cursos de acción, detección de necesidades, solicitud de apoyo a escala regional, entre otros.

De acuerdo a los procedimientos internos de cada una de las instituciones (ABC y Municipalidad) se reporta a la Unidad de Alerta Temprana Regional de SENAPRED, para que bajo sus procedimientos y protocolos de operación siga la continuidad en la cadena de comunicación e información al nivel regional y/o nacional, si así corresponde.

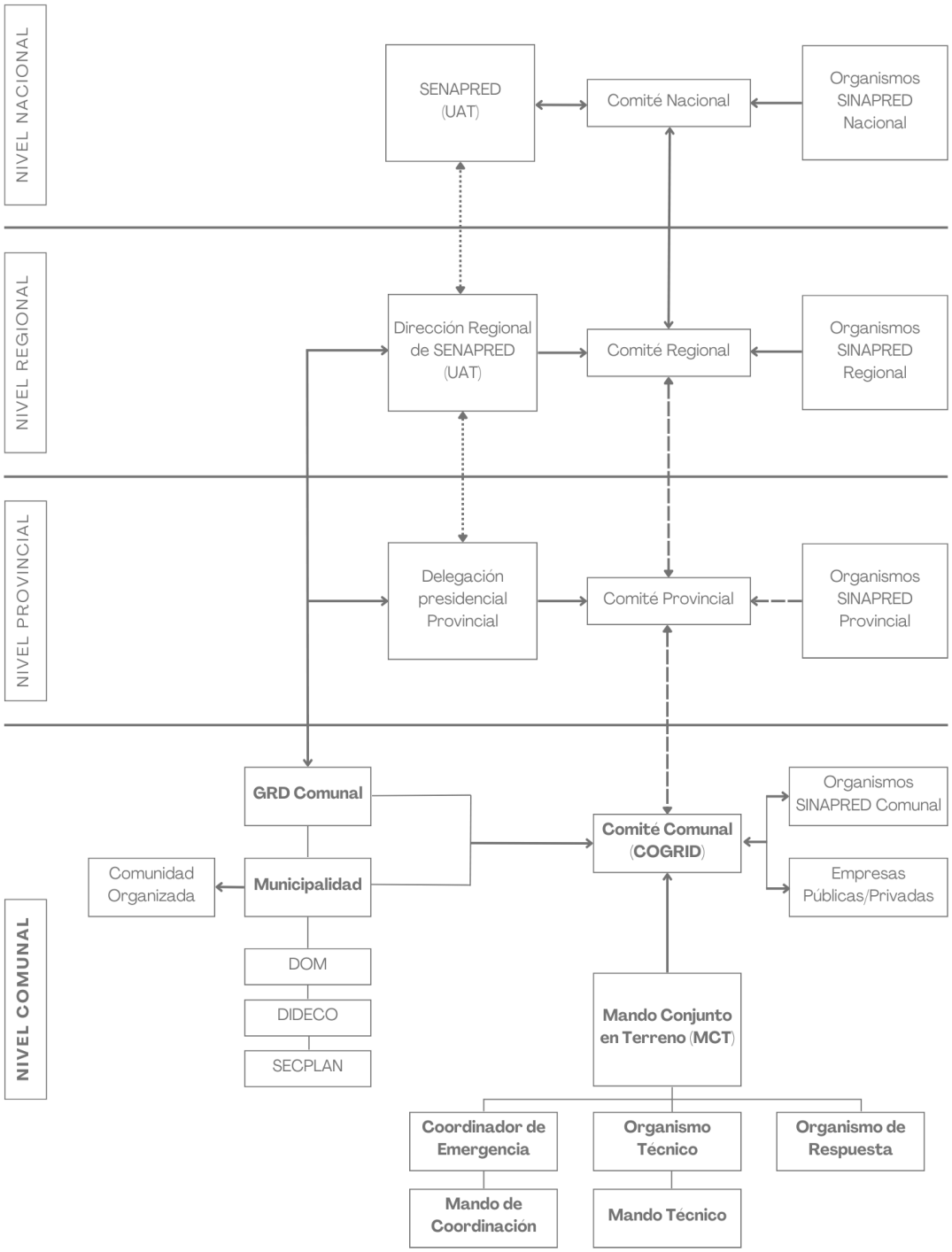

Figura N° 4: Diagrama de Flujos de Comunicación para la Coordinación de la Respuesta

6.1.2 Información a la Comunidad y Medios de Comunicación

En el presente plan la información a la comunidad y medios de comunicación se establece de la siguiente manera:

Formato	Descripción	Responsable
Publicación en canales de RRSS oficiales del municipio	• Información validada que se entrega de manera periódica durante el desarrollo de la emergencia.	• Equipo de comunicaciones del municipio
Vocería y punto de prensa	• Vocerías y puntos de prensa para la entrega de información por parte de las autoridades durante el desarrollo de la emergencia, puede ser efectuado desde el puesto de mando, Comité Comunal u otra instancia.	• Vocero: Alcalde (o en quien delegue)
Comunicado de Prensa	• Información consolidada de la emergencia, afectación y sus cursos de acción establecidos.	• Equipo de comunicaciones del municipio

Tabla N° 9: Información a la Comunidad y Medios de Comunicación.

6.2 Sistema de Evaluación de Daños y Necesidades

Al igual que la comunicación e información, el Sistema de Evaluación de Daños y Necesidades constituye una parte fundamental de la gestión del nivel comunal como parte de los Procesos de la Fase de Respuesta. El Plan Nacional de Emergencia vigente, establece los siguientes instrumentos para la evaluación de daños y necesidades:

6.2.1 Informe ALFA

Los informes ALFA son elaborados por la comuna en el primer momento de la emergencia, para el registro de información preliminar y complementaria, útil para la toma de decisiones, en especial las necesidades de la población. Su formato permite registrar la identificación del evento y la evaluación de necesidades.
Una vez realizado el levantamiento de necesidades mediante informe ALFA por parte del municipio, es remitido a la Delegación Presidencial Provincial respectiva, para su revisión y recopilación. Adicionalmente, la Delegación Presidencial Provincial y/o la Dirección Regional del SENAPRED, podrá solicitar la Ficha Básica de Emergencia FIBE, cuando se requiera contar con antecedentes detallados para la entrega de recursos.
De acuerdo a lo establecido en la regulación del procedimiento de solicitud de recursos de emergencia, las Delegaciones Presidenciales Provinciales o Regionales pueden realizar el levantamiento de necesidades a través del informe ALFA.

Cabe tener presente que los recursos para atender la emergencia, dispuestos por los niveles superiores, se canalizan siempre hacia el nivel comunal.

Nota: En el caso de los municipios que forman parte de las provincias con asiento en la capital regional el informe ALFA (y FIBE si corresponde) deberá ser remitido a la Delegación Presidencial Regional respectiva.

6.2.2 Ficha Básica de Emergencia FIBE

La Ficha Básica de Emergencia (FIBE) corresponde al instrumento de catastro que se aplica en terreno en la o las áreas afectadas como consecuencia de una emergencia, para identificar en detalle, individualizando a cada persona afectada de un grupo familiar. El propósito de este instrumento es levantar de forma normalizada el proceso de identificación de daños en personas, bienes y la satisfacción de necesidades mínimas que permitan superar la situación, ante la ocurrencia de una emergencia. Este instrumento constituye un levantamiento detallado que puede complementar la información levantada mediante el respectivo informe ALFA.

Su aplicación podrá ser solicitada por la Delegación Presidencial Provincial y/o Dirección Regional del SENAPRED, cuando se requiera contar con antecedentes más detallados para la entrega de un recurso en específico.

A nivel comunal, es la municipalidad la que debe desplegar las acciones necesarias para el levantamiento de la información de cada persona afectada (de modo individual o si integra un grupo familiar) a través de la FIBE.

6.3 Proceso 0: Alerta y Monitoreo

6.3.1 Acciones del Nivel Comunal de acuerdo al tipo de Alerta

El Sistema Nacional de Alertas (SNA) vigente se define en el Plan Nacional Emergencia, estableciendo los tipos de alertamiento: Alerta Verde - Temprana Preventiva, Amarilla y Roja, de acuerdo a la definición de su amplitud y cobertura.

De acuerdo al tipo de alerta cuya cobertura abarca a la comuna, se definen las siguientes acciones y responsables:

Tipo Alerta	Acciones a Realizar	Responsable (s)
Verde – Temprana Preventiva	Monitoreo en terreno de condiciones de riesgo.	• Encargado Unidad GRD Comunal • Dirección de Obras Municipales
	Identificación de brechas y requerimientos	• Encargado Unidad GRD Comunal • Organismos de Respuesta (ABC de la Emergencia)
	Entrega de información a la comunidad y medios de comunicación	• Alcalde • Oficina de Comunicaciones y Relaciones Públicas
Amarilla	Ejecución de medidas de respuesta a la emergencia.	• Organismos de Respuesta (ABC de la Emergencia)
	Convocatoria Comité Comunal (sujeta a evaluación de la Autoridad Comunal, con base en antecedentes técnicos)	• Alcalde • Encargado Unidad GRD Comunal
	Preparación proceso de evacuación (zonas seguras, vías de evacuación y puntos de encuentro,	• Alcalde • Encargado Unidad GRD Comunal • Organismos de respuesta (ABC de la Emergencia)

Tipo Alerta	Acciones a Realizar	Responsable (s)
	zonas de evacuación, centros de acopio, albergues, etc.)	• DIDECO
	Alistamiento general de los recursos requeridos	• Encargado Unidad GRD Comunal • Organismos de respuesta (ABC de la Emergencia) • DIDECO
	Entrega de información a la comunidad y medios de comunicación	• Alcalde • Representantes de los Organismos de Respuesta (ABC de la Emergencia)
Roja	Ejecución de medidas de respuesta a la emergencia.	• Alcalde • Organismos de respuesta (ABC de la Emergencia)
	Convocatoria Comité Comunal.	• Alcalde • Encargado Unidad GRD Comunal
	Ejecución proceso de evacuación (de acuerdo a la amenaza si aplica y a análisis técnico)	• Alcalde • Organismos de respuesta (ABC de la Emergencia)
	Movilización de recursos requeridos	• Alcalde • SENAPRED Regional • Delegación Presidencial Regional • Organismos de respuesta (ABC de la Emergencia)
	Entrega de información a la comunidad y medios de comunicación	• Alcalde • Representantes de los Organismos de Respuesta (ABC de la Emergencia)

Tabla N° 10: Acciones a nivel comunal de acuerdo al tipo de alerta.
Fuente: Adaptado del Plan Nacional de Emergencia

6.3.2 Acciones Específicas en Alerta y Monitoreo

Las acciones específicas del Proceso 0 – Alerta y Monitoreo son las siguientes:

Acciones	Descripción	Responsable (s)
Difundir avisos/alertas/alarmas al SINAPRED nivel Comunal.	Sobre la difusión de avisos, alertas y alarmas al SINAPRED de nivel comunal, se debe considerar que la Ley 21.364 en su Artículo 38, define que cuando corresponda, los organismos técnicos para el monitoreo de las amenazas, deberán comunicar a SENAPRED Nacional y a cada Dirección Regional involucrada, el estado de las amenazas, su peligrosidad, alcance y amplitud.	• Encargado Unidad GRD Comunal • Equipo de Comunicaciones
Comprobar disposición de stock crítico.	Para una correcta planificación, coordinación y ejecución de tareas asociadas a la respuesta de eventos derivados de emergencias o catástrofes, se debe establecer una comprobación clara y organizada respecto al stock crítico administrado por la comuna, donde se logre una correcta administración y disponibilidad, además de mantener las respectivas actividades de reposición u otras labores logísticas que permitan garantizar una gestión eficiente y eficaz de las operaciones que requieran respuesta con recursos de stock crítico.	• Alcalde • Encargado Unidad GRD Comunal
Alertamiento a la población.	En el Artículo 38 de la Ley 21.364, se señala que, se deberán contemplar los mecanismos de aviso y comunicación de las alertas y emergencias a la población y mantener comunicación con los organismos. Mantener un Sistema de comunicaciones integrado y robusto, que permita el flujo de comunicaciones permanentes con las organizaciones del Sistema que participan en todas las	• UAT SENAPRED Regional • Alcalde • Encargado Unidad GRD Comunal • Equipo de Comunicaciones

Acciones	Descripción	Responsable (s)
	fases del ciclo del riesgo de desastres y que considere, a lo menos, la interoperabilidad, confiabilidad, escalabilidad, portabilidad, resiliencia y redundancia.	
Activar plan de emergencia y anexo respectivo por amenaza si existe.	De acuerdo al nivel de impacto del evento sucedido, corresponderá activar el plan de emergencia y por amenaza respectivamente, según los criterios de activación de cada plan, además de mantener constante monitoreo respecto a las acciones a tomar.	• Alcalde • Encargado Unidad GRD Comunal
Levantar, recopilar y evaluar situación en terreno.	Según el avance de la amenaza, se deberá mantener la información constantemente actualizada, por lo anterior será imprescindible mantener activos todos los enlaces establecidos a través del Sistema, en todos sus niveles	• Encargado Unidad GRD Comunal • Organismos Técnicos Comunales • DIDECO
Sistematizar información preliminar del evento.	Una vez que se cuente con todos los antecedentes técnicos y completamente validados a través de los canales oficiales, se deberá sistematizar la información, de manera tal que todos los antecedentes catastrados tengan una lógica unificada de lo que está sucediendo respecto al evento.	• Encargado Unidad GRD Comunal
Convocar Comité Comunal.	Esta labor estará sujeta a la magnitud del evento acaecido en la comuna, donde se deberá conformar el Comité según severidad y extensión que tenga el evento, a su vez la capacidad de respuesta existente para hacer frente dentro del territorio.	• Alcalde • Encargado Unidad GRD Comunal
Elaborar informes ALFA en caso de afectación.	Los informes ALFA son elaborados por la comuna en el primer momento de la emergencia, para el registro de información preliminar y complementaria, útil para la toma de decisiones, en especial las necesidades de la población.	• Encargado Unidad GRD Comunal
Determinar áreas de afectación (según tipo de amenaza).	Según el tipo de evento, se deberá establecer el área de posible afectación o área afectada, la cual será de suma relevancia para cualquier acción relacionada al evento. Es importante destacar que según la Ley N°21.364 Artículo 35, se indica que la elaboración, validación y actualización permanente de los mapas de amenazas estará a cargo de los organismos técnicos correspondientes según sus competencias.	• Encargado Unidad GRD Comunal • Organismos Técnicos (DOM– SECPLAN)
Ejecutar estrategia comunicacional para entrega de información a la comunidad y medios de comunicación.	Es de total relevancia mantener una buena entrega de información, tanto a la comunidad, como a los medios que masifican la información para llegar a la totalidad o gran parte de la población, esta estrategia mantendrá una estructura a nivel comunal, además de mantenerse absolutamente coordinada, tanto con los organismos técnicos, como con los organismos que participen en la respuesta al evento.	• Oficina de Gabinete • Oficina de Comunicaciones y Relaciones Públicas
Determinar cursos de acción de organismos del nivel comunal.	Las definiciones de los cursos de acción de organismos del nivel comunal, se deben basar prioritariamente en las metas y objetivos planteados en los respectivos planes, los cuales deben estar alineados con el presente plan y los planes por amenaza, para lograr una correcta y coordinada ejecución de tareas. Además, deben ser concordantes en la respuesta con los lineamientos establecidos desde sus niveles nacionales y regionales.	• Integrantes COGRID Comunal

Tabla N° 11: Acciones y Responsables del Proceso O – Alerta y Monitoreo

6.4 Proceso 1: Operaciones de Respuesta y Protección de Personas

Este punto define las estructuras que participan en este proceso y que deben coordinarse en el nivel comunal:

- **Comité Comunal para la GRD en la fase de respuesta y rehabilitación:** Estructura de coordinación, definida por ley, con función operativa, para la priorización de requerimientos del Mando Conjunto en Terreno y niveles territoriales afectados por la emergencia.
- **UAT Regionales:** Estructura que coordina acciones de apoyo a la respuesta, consolida y emite información relacionada a la emergencia (informes, alertas, etc.), entre otras funciones.
- **Mando Conjunto en Terreno (MCT):** Estructura de coordinación de acciones de respuesta en terreno, constituida en un puesto de mando, que puede ser integrado por los mandos de Autoridad, Coordinación y Técnico, este último de acuerdo a la amenaza abordada por el plan en sus anexos.

Las acciones específicas del Proceso 1 – Operaciones de Respuesta y Protección de Personas son las siguientes:

Acciones	Descripción	Responsable (s)
Levantamiento de información de la afectación y acciones de respuesta en curso.	El levantamiento de información de la amenaza será el insumo principal para la activación y despliegue de recursos, el cual se deberá efectuar en forma gradual considerando que este levantamiento será insumo para la toma de decisiones y priorización de requerimientos.	• Organismos Técnicos • Unidad de GRD Comunal
Análisis, evaluación y priorización de acciones de respuesta y recursos, de acuerdo a la emergencia.	Dependiendo de la magnitud del evento se destinará el recurso para esta labor, la cual en primera instancia requiriere del análisis de los organismos técnicos comunales quienes definirán los lineamientos para la correcta priorización.	• COGRID Comunal • Organismos Técnicos
Solicitud de recursos y capacidades para la respuesta.	Acción realizada a partir de los instrumentos diseñados para estos efectos, de acuerdo al marco legal y normativo vigente, además de disposiciones específicas para llevarlos a cabo.	• Alcalde • Encargado Unidad GRD Comunal
Convocatoria del Comité Comunal.	Esta labor estará sujeta a la magnitud del evento acaecido en la comuna, donde se deberá conformar el Comité según severidad y extensión que tenga el evento, a su vez la capacidad de respuesta existente para hacer frente dentro del territorio.	• Alcalde • Encargado Unidad GRD Comunal
Elaboración de informes ALFA.	Los informes ALFA son elaborados por la comuna en el momento de la emergencia, para el registro de información preliminar y complementaria, útil para la toma de decisiones, en especial las necesidades de la población.	• Encargado Unidad GRD Comunal
Activación de proceso de evacuación (si aplica de acuerdo al tipo de emergencia).	Este proceso tendrá una participación transversal de los organismos del Sistema, dado que dicha acción tiene múltiples variables a abordar, respecto al levantamiento de información de población expuesta y/o afectada, como de operaciones para el correcto despliegue de recursos, tanto para la movilización de personas, como para la correcta disponibilidad de albergues, entre otras coordinaciones de carácter inmediato.	• Cuerpo de Bomberos • Carabineros de Chile • Unidad GRD Comunal

Acciones	Descripción	Responsable (s)
Activar y coordinar apoyo en búsqueda y rescate de personas.	Para efectos de la activación y coordinación de búsqueda y rescate de personas, el principal soporte estará sustentado en los organismos especializados, quienes varían dependiendo del evento en cuestión, principalmente locación y accesibilidad del lugar donde se llevará a cabo la operación, no obstante, es importante mantener un actuar coordinado, para lograr una correcta y adecuada intervención.	• Unidad GRD Comunal • SENAPRED Regional • Cuerpo de Bomberos • Carabineros de Chile
Apoyo en el rescate de mascotas y animales de compañía.	Se deberá promover el resguardo de mascotas y animales de compañía, principalmente ante una eventual amenaza, que amerite procesos de evacuación, ante esto se debe mantener un actuar coordinado con los organismos sectoriales y organismos privados especializados para la correcta gestión de salvataje y resguardo.	• Departamento de Medio Ambiente • Apoyo de Organismos privados especializados en el resguardo de animales

Tabla N° 12: Acciones y Responsables del Proceso 1 – Operaciones de Respuesta y Protección de Personas

6.5 Proceso 2: Aseguramiento y Atención de Necesidades Básicas

Las acciones específicas del Proceso 2 – Aseguramiento y Atención de Necesidades Básicas son las siguientes:

Acciones	Descripción	Responsable (s)
Evaluar daños y necesidades producto de la emergencia.	Esta evaluación es realizada por los equipos comunales, dependiendo de la magnitud del evento, a través de los instrumentos establecidos, haciendo fluir la información al nivel provincial, quienes deben consolidar la información de la comuna y elevarla hasta el nivel regional, para la toma de decisiones y para informar al nivel nacional, también para respaldar la gestión de solicitudes de recursos que surgen a partir de las necesidades detectadas.	• Alcalde • Encargado Unidad GRD Comunal • Organismos Sectoriales
Elaboración de informes ALFA.	Los informes ALFA son elaborados por la comuna en el momento de la emergencia, para el registro de información preliminar y complementaria, útil para la toma de decisiones, en especial las necesidades de la población.	• Alcalde • Encargado Unidad GRD Comunal
Aplicación de FIBE.	La Ficha Básica de Emergencia (FIBE) corresponde al instrumento de catastro que se aplica en terreno en la o las áreas afectadas como consecuencia de una emergencia, para identificar en detalle, individualizando a cada persona afectada de un grupo familiar. El propósito de este instrumento es levantar de forma normalizada el proceso de identificación de daños en personas, bienes y la satisfacción de necesidades mínimas que permitan superar la situación, ante la ocurrencia de una emergencia.	• Encargado Unidad GRD Comunal • DIDECO • MIDESO
Convocatoria del Comité Comunal.	Esta labor estará sujeta a la magnitud del evento acaecido en la comuna, donde se deberá conformar el Comité según severidad y extensión que tenga el evento, a su vez la capacidad de respuesta existente para hacer frente dentro del territorio.	• Alcalde • Encargado Unidad GRD Comunal

Acciones	Descripción	Responsable (s)
Solicitud de restablecimiento de servicios Básicos en zonas afectadas.	Se deberá solicitar a las empresas respectivas el restablecimiento de los servicios básicos en el menor tiempo posible, siempre que las características del evento lo permitan, labor que será abordada por distintos sectores en virtud del nivel de afectación presente en la comuna.	• Alcalde • Encargado Unidad GRD Comunal • Organismos Sectoriales • Organismos Privados
Solicitud de restablecimiento de telecomunicaciones.	Se deberá solicitar, dependiendo del nivel de afectación, el restablecimiento de las redes de telecomunicaciones, en la medida que exista disponibilidad de la infraestructura que soporta las tecnologías, ya sea servicios convencionales, como servicios de telecomunicaciones de emergencia.	• Alcalde • Dirección de Obras Municipales • Organismos Sectoriales • Organismos privados
Adquirir/recepcionar, almacenar y distribuir agua potable, alimentos y abrigo, entre otros.	Establecer la logística necesaria para lograr dar cumplimiento a las necesidades de la comuna, esta coordinación debe estar previamente definida entre los distintos niveles territoriales.	• Alcalde • Unidad GRD Comunal
Solicitud de coordinación de acciones para el orden público en zonas afectadas por la amenaza	Para lograr una correcta administración del evento y mantener la zona de afectación disponible para poder operar correctamente, sin factores externos que atenten contra la respuesta que se está llevando a cabo, se deberá mantener coordinadas todas las instituciones necesarias para controlar este tipo de desórdenes.	• Alcalde • SENAPRED Regional • Delegación Presidencial Regional
Habilitar albergues.	Respecto a esta acción es importante proveer de todos los recursos necesarios para los lugares que se dispondrán como albergues, dichos recintos deberán contar con la autorización sanitaria respectiva, además de la implementación necesaria para recibir a las personas en condiciones óptimas.	• Alcalde • DIDECO • Unidad GRD Comunal
Habilitar centros de acopio.	Se debe contar con al menos un centro de acopio y distribución, con características que contenga una visión estratégica de ubicación, espacio, disponibilidad, seguridad, infraestructura, entre otros detalles para asegurar la continuidad logística de almacenamiento ante eventos de mayor escala.	• Alcalde • DIDECO • Unidad GRD Comunal
Solicitud de apoyo para el cuidado de animales de compañía, ayuda para animales de traspatio y el resguardo de fauna silvestre.	Se deberá solicitar el apoyo para el cuidado de animales de compañía, animales de traspatio y el resguardo de la fauna silvestre, que amerite coordinación para el cuidado y resguardo de los animales, con organismos sectoriales y organismos privados especializados para la correcta gestión de salvataje, resguardo y cuidado.	• Departamento de Medio Ambiente. • Departamento de Desarrollo Local y Fomento Productivo

Tabla N° 13: Acciones y Responsables del Proceso 2 – Aseguramiento y Atención de Necesidades Básicas.

6.6 Coordinación con Fuerzas Armadas y Estado de Excepción Constitucional

La coordinación con las Fuerzas Armadas se desarrollará de acuerdo a lo establecido en los artículos 16, 17 y 18 de la Ley N° 21.364, para los niveles nacional, regional y provincial, además de lo establecido en el respectivo plan Provincial y/o Regional y/o Nacional de Emergencia.

Adicionalmente, la coordinación con las Fuerzas Armadas en Estado de Excepción Constitucional, se desarrollará de acuerdo a lo establecido en la Ley N° 18.415 Orgánica Constitucional que establece los Estados de Excepción Constitucional, además de lo indicado en el respectivo plan Provincial y/o Regional y/o Nacional de Emergencia.

7. Implementación, Revisión y Actualización del Plan

7.1 Implementación

El proceso de implementación contempla acciones de divulgación con el SINAPRED Local y como lo describe el Artículo 32 de la Ley N°21.364, el plan será desarrollado por la Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres de la Municipalidad o por quien haya sido encomendado en dicha función, que elaborará una propuesta, la que será presentada para la emisión del informe técnico de SENAPRED Regional de Coquimbo en conformidad con los términos establecidos en el reglamento.

Recibido el citado informe de manera favorable, el alcalde requerirá el acuerdo del Comité Comunal para aprobar y sancionar dicho plan mediante decreto alcaldicio.

En cuanto a la aplicación y seguimiento del plan, corresponderá al Alcalde/sa velar por la adecuada aplicación y seguimiento del Plan Comunal de Emergencia, mediante los instrumentos, informes y toda clase de documento que provenga de los integrantes del sistema local a solicitud del municipio.

Requisitos para la adecuada implementación y ejecución del plan comunal de emergencia:

Para la adecuada implementación y ejecución del plan, en cuanto a protocolos y procedimientos, se cuenta con dos vigentes, *"Protocolo de Atención de Emergencias por Alteración del Servicio Básico de Agua Potable por Falla del Sistema de Producción El Peñón o Impulsión el Peñón-Andacollo"* con la empresa Aguas del Valle; *"Procedimiento de apoyo de Brigada de Emergencia al Cuerpo de Bomberos de Andacollo"* con la Empresa Teck Carmen de Andacollo. Es de real importancia establecer la elaboración de nuevos protocolos y/o procedimientos de actuación y colaboración, con empresas tanto públicas como privadas, tales como, CGE, Conaf, Sernageomin, DGA, DOH, Teck Carmen de Andacollo, planes sectoriales, entre otras, logrando así, reforzar y mejorar la implementación del presente plan.

En cuanto al área técnica, administrativa, logística y financiera que cuenta la unidad encargada de la implementación y ejecución del plan, debe ser analizada y revisada las condiciones actuales para lograr cumplir con el objetivo planteado y su ejecución, debido a que se cuenta con un presupuesto, medios logísticos, personal técnico y administrativo insuficiente para lograr satisfacer todas las necesidades y competencias requeridas para una adecuada implementación y ejecución del plan comunal. Por ejemplo, gestión de un apropiado recurso financiero, contar con un administrativo, un técnico o profesional del área social, geología y prevención, habilitación de una sala de operaciones con equipamiento necesario para sesionar el Comité, entre otras.

Divulgación del Plan:

Externa: El presente Plan será dirigido a todos los organismos intervinientes en él, Cuerpo de Bomberos de Andacollo, Carabineros Tenencia Andacollo, Hospital José Luis Arraño, Delegación Presidencial Regional de Coquimbo y aquellas instituciones y/o empresas, como Aguas del Valle, Compañía General de Electricidad, Compañía Minera Teck Carmen de Andacollo, Minera Dragones, también las organizaciones comunitarias, Uniones Comunales de Juntas de Vecinos, de la Cultura,

Adultos Mayores, entre otras y además se realizará difusión mediante el sitio web de la municipalidad www.andacollochile.cl.

Interna: Dentro de las áreas del municipio a las que se les dará a conocer el plan. Las principales unidades se encuentra la Administración Municipal, Gabinete, Dirección de Obras Municipales, Secretaría Comunal de Planificación, Dirección de Tránsito y Transporte Público, Departamento de Medio Ambiente, Dirección de Desarrollo Comunitario, entre otras, además se establece que la función de difusión interna estará a cargo de la Oficina de Gestión del Riesgo de Desastres del municipio.

Definición de un plan de capacitación: Con la finalidad de dotarnos de un alto grado de conocimiento y llevar a cabo la ejecución del plan comunal de emergencia de forma eficaz y eficiente, se definirá un programa de capacitación dirigido a los representantes titulares y suplentes del Comité Comunal y las áreas internas del municipio, fijándose que, durante el transcurso del segundo trimestre de cada año, se realizará una capacitación o reforzamiento del Plan Comunal de Emergencia, poniéndose énfasis en los roles, funciones, capacidades y responsabilidades de cada organismo que forma parte del plan.

7.2 Revisión Periódica

La revisión periódica del plan se realiza a partir de las siguientes consideraciones:

- Revisión al menos cada dos años (dispuesto por Ley 21.364).
- En cualquier momento, si así lo dispone el Comité Comunal.
- Por indicación fundada del Director o Directora Regional del SENAPRED.
- Revisión posterior a la ejercitación del plan, que puede poner a prueba una parte de éste o su totalidad. Esta ejercitación puede realizarse a través de simulaciones y/o simulacros.
- Revisión posterior a la activación del plan producto de una emergencia.
- Revisión por cambios en la plantilla de planes. Posterior a la actualización de alguna plantilla de plan de emergencia y anexos planes de amenaza por parte del SENAPRED.
- Revisión solicitada por el alcalde o alcaldesa u organismos que forman parte del plan. La solicitud debe realizarse formalmente por estos organismos, indicando el fundamento que justifique la revisión del plan.
- Revisión por nueva infraestructura crítica en la comuna. Debido a cambios o mejoras en la infraestructura crítica, tales como hospitales, aeródromos, servicios básicos, etc.
- Nueva o cambios en las amenazas y vulnerabilidades en el territorio.

7.3 Actualización

La actualización del plan comunal de emergencia se realizará considerando lo siguiente:

- De acuerdo a las indicaciones y puntos establecidos en la revisión periódica (criterios establecidos en el capítulo7.2), y elaboración de informe de revisión, que establecerá si el plan requiere o no ser actualizado.
- La actualización del plan contempla el proceso de aprobación establecido en el Art. 32 de la Ley 21.364 y deberá ser aprobado mediante Decreto Alcaldicio, derogando la versión anterior del plan si existiera.
- El Plan actualizado debe ser informado a la Dirección Regional del SENAPRED.

8. Información Adjunta.

8.1 Sistema de Telecomunicaciones

Tecnología	Sistema	Descripción	Cobertura	Amplitud	Utilización	Integración Telecomunicaciones SENAPRED - UAT
Radios de Comunicación	VHF	Sistema de comunicación digital SENAPRED. (Base ubicada en Edifico Municipal)	75% de la Región	• UAT Regional • Carabineros de Chile (Tenencia Andacollo) • Bomberos de Andacollo • Delegación Presidencial Regional • Otros Organismos	• Monitoreo • Pruebas de Comunicación	SI
	VHF	Sistema de comunicación Análogo	Local (alcance máx.1 km aprox.)	• Municipalidad	• Uso Interno Municipal	NO
Telefonía Internet	Móvil Fija	Sistema de comunicación interna y externa.	Nacional/Regional /Comunal	• SENAPRED Regional • Integrantes SINAPRED • Otros Organismos	• Uso Interno y Externo	SI
Satelital	Telefonía	Sistema de comunicación interna y externa.	Nacional/Regional /Comunal	• SENAPRED Regional • Integrantes SINAPRED • Otros Organismos	• Pruebas de Comunicación • Emergencia	SI

Tabla N° 14: Sistema de Telecomunicaciones – Nivel Comunal

8.2 Levantamiento de Capacidades Comunales

Recurso o Capacidad	Estado	Cantidad	Ubicación Geográfica	Temporalidad	Activación (Alerta)	Movilidad	Tiempo de Alistamiento	Soporte	Tiempo de Operación	Rango-Alcance	Rangos de Asistencia	Descripción
Camioneta 4x4	Disponible	2	Lat.: -30.232466 Long.: -71.084868	Permanente	Verde	-	Inferior a 1 hora	Conductor	-	-	-	
Minibús	Disponible	1		Permanente	Verde	-	Inferior a 1 hora	Conductor	-	12 pers.	-	
Cargador Frontal	Disponible	1		Permanente	Verde	-	Inferior a 1 hora	Conductor	-	-	-	
Retroexcavadora	Disponible	1		Permanente	Verde	-	Inferior a 1 hora	Conductor	-	-	-	
Camión Tolva	Disponible	1		Permanente	Verde	-	Inferior a 1 hora	Conductor	-	12 ton,	-	
Camión Aljibe	Disponible	2		Permanente	Verde	-	Inferior a 1 hora	Conductor	-	20 M3	-	
Motosierra	Disponible	2		Permanente	Amarilla	-	Inferior a 1 hora	Combustible	Inferior 6 hrs.	-	-	
Motobomba	Disponible	4		Permanente	Amarilla	-	Inferior a 1 hora	Combustible	Inferior 6 hrs.	-	-	
Personal	Disponible	30		Permanente	Verde	-	Inferior a 1 hora	-	-	-	-	
Computador	Disponible	1		Permanente	Verde	-	Inferior a 1 hora	Alimentación	-	-	-	
Notebook	Disponible	1		Permanente	Verde	-	Inferior a 1 hora	Alimentación	-	-	-	
EPP	Disponible	35		Entre 3-6 meses	Amarilla	-	Inferior a 1 hora	-	-	-	-	
Generador Eléctrico	Disponible	1		Permanente	Amarilla	-	Inferior a 1 hora	Combustible	Entre 12 a 24 hrs.	-	-	
Albergue	Disponible	1		Entre 3-6 meses	Amarilla	-	Entre 2 a 6 Horas	-	-	-	Inferior a 100 pers.	
Centro de Acopio	Disponible	1		Entre 3-6 meses	Amarilla	-	Entre 2 a 6 Horas	-	-	-	-	

Tabla N° 15: Levantamiento de Capacidades Comunales

8.3 Resumen de albergues comunales

N° TOTAL DE ALBERGUES EN LA COMUNA				
RESUMEN DE ALBERGUES A NIVEL COMUNAL				
N°	Nombre del Albergue	Tipo de Infraestructura	Capacidad Máxima de personas Albergadas	Observaciones
1	Hogar Estudiantil Juan Pablo II	Solido	70 personas	
CAPACIDAD TOTAL DE PERSONAS ALBERGADAS A NIVEL COMUNAL			70 personas	

Tabla N° 16: Resumen albergues comunales.

8.4 Ficha de Enlaces (titulares y suplentes).

Ficha de Enlaces						Fecha de Actualización: Seleccione Fecha en Calendario	
N°	Nombre y Apellidos	Organismo/Institución	Cargo	Indique si es Titular o Suplente	Correo Electrónico (institucional/Secundario	Teléfono Celular (principal y secundario si posee)	Información Adicional
1		Municipalidad de Andacollo	**Alcalde**	**Titular**			
2		Municipalidad de Andacollo	**Administrador Municipal – Alcalde (S)**	**Suplente**			
3		Municipalidad de Andacollo	**Secretario Comunal de Planificación – Alcalde (S)**	**Suplente**			
4		Municipalidad de Andacollo	**DIDECO – Alcalde (S)**	**Suplente**			
5		Departamento de Aseo y Ornato - Municipalidad de Andacollo	**Encargado Comunal GRD**	**Titular**			
6		Dirección de Tránsito y Transporte Público – Municipalidad de Andacollo	**Encargado Comunal GRD Suplente**	**Suplente**			
7		Suboficial Mayor Carabineros de Chile	**Jefe Tenencia**	**Titular**			
8		Sargento 1° Carabineros de Chile	**2° Jerarquía Tenencia**	**Suplente**			

9		Sargento 1° Carabineros de Chile	**3° Jerarquía Tenencia**	**Suplente**			
10		Cuerpo de Bomberos de Andacollo	**Superintendente**	**Titular**			
11		Cuerpo de Bomberos de Andacollo	**Comandante**	**Suplente**			
12		Cuerpo de Bomberos de Andacollo	**2° Comandante**	**Suplente**			
13		Hospital de Andacollo	**Enfermera Coordinadora**	**Titular**			
14		Hospital de Andacollo	**Ingeniero en Prevención**	**Suplente**			
15		Dirección de Obras - Municipalidad de Andacollo	**Director de Obras**	**Titular**			
16		Dirección de Obras – Municipalidad de Andacollo	**Inspector de Obras**	**Suplente**			
17		Dirección de Desarrollo Comunitario – Municipalidad de Andacollo	**Director DIDECO**	**Titular**			
18		Municipalidad de Andacollo	**Asistente Social**	**Suplente**			
19		Municipalidad de Andacollo	**Asistente Social**	**Suplente**			

Tabla N° 17: Ficha enlaces nivel comunal.

9. Anexos – Planes por Amenaza

El presente Plan Comunal de Emergencia estará compuesto además por los siguientes anexos denominados, Planes por Amenazas:

- 9.1 “Plan por amenaza de Variable Hidrometeorológico”
- 9.2 “Plan por amenaza de Remoción en Masa”
- 9.3 “Plan por amenaza de Materiales Peligrosos”

ANEXO 9.1 - PLAN POR AMENAZA

VARIABLE HIDROMETEOROLÓGICO

ANDACOLLO

INDICE

1. Introducción 3
1.1 Objetivos General y Específicos 3
1.2 Cobertura, Amplitud y Alcance 4
2. Descripción de la Amenaza, Zonificación y Exposición 5
2.1 Descripción de la Amenaza 5
2.2 Zonificación de la Amenaza 6
2.3 Análisis de la Exposición 7
3. Coordinación – Procesos de la Fase de Respuesta 10
3.1 Proceso 0 - Alerta y Monitoreo 11
3.1.1 Acciones del Nivel Comunal por Tipo de Alerta 11
3.1.2 Acciones Específicas en Alerta y Monitoreo 12
3.2 Proceso 1 - Operaciones de Respuesta y Protección de Personas 14
3.2.1 Sistema de Evacuación 16
3.2.2 Recursos y Capacidades para la Evacuación 16
3.2.3 Alertamiento a la Población 16
3.2.4 Plano de Evacuación 17
3.2.5 Proceso de Evacuación 17
3.3 Proceso 2 – Aseguramiento y Atención de Necesidades Básicas. 19
4. Información Adjunta 20

1. Introducción

Los fenómenos hidrometeorológicos son eventos naturales que se dan en la atmósfera y que, según su grado de intensidad, pueden tener efectos positivos o negativos en los ecosistemas y, por ello, en las sociedades humanas. La importancia de considerar estos eventos extremos es que cuando ocurren en la comuna, producen severas alteraciones en el normal funcionamiento de nuestra comunidad. Ante estos episodios, pueden desencadenar en una emergencia, desastre o catástrofe y dentro de los últimos 40 años podemos mencionar los eventos hidrometeorológicos que han afectado a la comuna y que han sido de un mayor impacto, destacando los ocurridos en los años 1984, 1987, 1997, 2015, 2017 y 2022, eventos que se desarrollaron con diferentes grados de afectación y magnitudes, provocando destrucciones de viviendas, daños a la infraestructuras vial interna y rural, desborde de quebradas, generando aislamiento de la comuna, suspensión de clases, la minería principal actividad económica, tuvo un gran impacto por la inundación de sus puntos de extracción, corte de rutas de acceso, suspensión de suministros de electricidad y agua potable, escasez de alimentos y pérdidas humanas en los temporales ocurridos en la década de los 80.

La concentración principal de afectación se registra en la población urbana entorno a los causes de quebradas y relaves mineros, lugares como, Sector Centro, Bellavista, El Curque, La Loma, El Salitre, Mina Hermosa, Los Almendros, Avda. Chepiquilla, entre otros, y sectores rurales, como, El Toro, La Caldera, El Cobre, La Chupalla, Las Ramadas, Los Corrales, Maitencillo, La Cortadera, La Jarilla, Los Negritos, entre otros.

A través de los años el crecimiento demográfico producto de la expansión urbana ha llevado a la población a emplazarse en terrenos cada vez más susceptibles a amenazas, situación que se ha visto cada vez con más frecuencia en la comuna.

En este contexto el presente documento aborda las acciones a seguir en las diferentes fases del ciclo del riesgo de desastres, las cuales se detallan en el artículo N°3 de la ley N° 21.364, siendo un complemento del Plan Comunal de Emergencia.

1.1 Objetivos General y Específicos

- **Objetivo General:**

Establecer las acciones para la Fase de Respuesta en situaciones de emergencia para la amenaza específica que contempla este plan, con el propósito de brindar protección a las personas, sus bienes y medio ambiente, en el territorio comunal expuesto a esta amenaza, a través de la gestión y coordinación de recursos y capacidades de los organismos que correspondan y del Comité Comunal para la GRD.

- **Objetivo Específicos:**

- Especificar los mecanismos de análisis técnico de la amenaza para su evaluación y difusión de la alerta según la Unidad de Alerta Temprana.

- Detallar los roles, funciones, coordinación interinstitucional y capacidades de organismos pertenecientes al Comité para la Gestión del Riesgo de Desastres (COGRID) y organismos técnicos asociados a los eventos hidrometeorológicos.

- Individualizar los sistemas de comunicación técnica e información a la comunidad y medios de comunicación.

- Vincular las particularidades del presente plan con el plan de emergencia comunal y con los anexos de planes por amenaza del nivel regional

1.2 Cobertura, Amplitud y Alcance

- **Cobertura:** Comprende el territorio comunal, en toda su extensión geográfica.

- **Amplitud:** Comprende aquellas instituciones, organismos y servicios que participan en la respuesta a las emergencias, desastres y/o catástrofes, que posean una representación en el territorio comunal. De manera específica a los integrantes del Comité Comunal para la GRD, de acuerdo con lo indicado en la Ley N° 21.364.

  - ✓ Alcalde, quien lo presidirá.
  - ✓ Encargado de la Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres de la comuna.
  - ✓ Jefe de la Tenencia, o el funcionario de Carabineros de Chile de mayor jerarquía en la comuna.
  - ✓ Superintendente del Cuerpo de Bomberos de Andacollo.
  - ✓ Encargada de Emergencias – Hospital José Luis Arraño.
  - ✓ Director – Dirección de Obras Municipales.
  - ✓ Director – Dirección de Desarrollo Comunitario.

  Ampliándose además a otros organismos técnicos y colaboradores, como: Secretaría Comunal de Planificación, Consejo de la Sociedad Civil, Compañía General de Electricidad (CGE), Aguas del Valle y Compañía Minera Teck Carmen de Andacollo.

- **Alcance:** Define su ejecución en emergencias, desastres y/o catástrofes que se produzcan en el territorio comunal, ocasionadas por eventos hidrometeorológicos, del tipo: lluvia, viento, granizo, nevadas, tormentas eléctricas y bajas temperaturas.

2. Descripción de la Amenaza, Zonificación y Exposición

2.1 Descripción de la Amenaza

Un fenómeno hidrometeorológico es una calamidad que se genera por la acción violenta de los agentes atmosféricos, tales como huracanes, inundaciones pluviales, fluviales, costeras y lacustres; tormentas de nieve, granizo, polvo y electricidad, ondas cálidas y gélidas. Tienen por origen un elemento común: el agua. Este tipo de fenómenos tienen la capacidad de ocasionar efectos negativos en las esferas ambiental, económica y social cuando se presenta de manera extraordinaria, sobre todo en los sitios identificados como puntos críticos. La comuna se puede ver afectada por temporales, lluvias, vientos fuertes, inundaciones, nevadas, tormentas eléctricas, bajas temperaturas.

Amenaza	Descripción
Temporal	Empieza a existir un temporal cuando el viento sopla a más de 60 km/h. acompañado de lluvia persistente: La fuerza del viento desgaja entonces las ramas de los árboles y se vuelve más difícil para el hombre la marcha contra ese viento. Si la fuerza de éste aumenta aún más, se pasa del temporal a la tempestad.
Lluvia	La lluvia es la precipitación de partículas líquidas de agua, y se define según la cantidad de agua que cae por unidad de tiempo en un lugar determinado.
Viento	Aire en movimiento con dirección e intensidad y se produce por diferencias de temperatura y presión atmosférica.
Inundación	Acumulación de agua en zonas normalmente secas, procedente del desborde de drenajes o cualquier masa de agua y/o precipitaciones intensas.
Nevadas	Precipitación en forma de nieve. Su acumulación en la superficie se mide en centímetros (cm).
Tormentas Eléctricas	Descarga de electricidad atmosférica que se manifiesta por un resplandor breve -relámpago- y por un ruido seco o estruendo -trueno-. Las tormentas se asocian a nubes convectivas (cumulonimbos) y pueden estar acompañadas de precipitación en forma de chubascos; pero en ocasiones puede ser nieve o granizo.
Heladas	Descenso de la temperatura del aire superficial por debajo de los 0° C, que, dependiendo de la humedad del aire, la intensidad del viento y la condición del terreno puede formar hielo o escarcha. Generalmente, la helada se presenta en la madrugada o en horas de la mañana y puede afectar tanto a la población urbana como rural y provocar importantes pérdidas al sector agrícola.

Tabla N° 1: Descripción de amenazas a nivel comunal.

2.2 Zonificación de la Amenaza

En nuestra comuna se han destacado diversos eventos meteorológicos con crecidas de quebradas tanto en la zona urbana y rural, como también, inundaciones de puntos críticos, corte de caminos y rutas, provocando aislamiento de sectores, localidades e incluso la comuna. Todos ellos se asocian a los procesos hidrometeorológicos, y cobran gran relevancia debido a la energía con la que se puede presentar, así como a la potencialidad que afecten a la población, viviendas, infraestructura y equipamiento.

Figura N° 1: Territorio comunal en su extensión geográfica.
Fuente: geoportalonemi.maps.arcgis.com

Zona	Localidad/Sector	Punto Critico	Causa Punto Crítico
Rural	La Ladera	Ruta D-457	Deslizamiento/Derrumbe/Rodado/Caída
Rural	La Caldera	Ruta D-479 (Cuesta)	Deslizamiento/Derrumbe/Rodado/Caída
Rural	Ruta D-51	San Antonio	Deslizamiento/Derrumbe/Rodado/Caída
Rural	Ruta D-51	Guayacan	Deslizamiento/Derrumbe/Rodado/Caída
Rural	Ruta D-51	Las Arenillas	Deslizamiento/Derrumbe/Rodado/Caída
Rural	Ruta-D-447	Las Guias	Interrupción de caminos
Rural	El Manzano	Ruta D-323 (acceso oriente)	Interrupción de caminos
Rural	El Manzano	Ruta D-323 (acceso poniente)	Interrupción de caminos
Rural	Los Negritos	Ruta D-351	Interrupción de caminos
Rural	Sector 21 Vueltas	Ruta D-447	Interrupción de caminos
Rural	El Cobre	Ruta D-479 (Quebrada El Azogue)	Interrupción de caminos
Rural	La Chupalla	Ruta D-479 (Quebrada El Azogue)	Interrupción de caminos
Rural	Ruta D-51	Maitencillo	Interrupción de caminos
Rural	La Jarilla	Camino Acceso a Localidad	Interrupción de caminos
Rural	La Caldera	Ruta D-479 (La Capilla)	Interrupción de caminos
Rural	La Caldera	Ruta D-433	Interrupción de caminos
Rural	Chepiquilla	Ruta D-457	Interrupción de caminos
Urbano	El Curque	Quebrada El Churque	Activación de quebradas
Urbano	Ruta D-413	Quebrada El Toro	Activación de quebradas
Urbano	Avda. Chepiquilla	Quebrada Chepiquilla	Activación de quebradas
Urbano	Centro	Quebrada Andacollo	Activación de quebradas
Urbano	Barrio Norte	Quebrada El Salitre	Activación de quebradas
Urbano	Barrio Norte	Quebrada La Coipa	Activación de quebradas
Urbano	Felipe Berrios	Felipe Berrios	Anegamiento
Urbano	El Curque	Calle Sargento Aldea	Colapso colectores de aguas lluvia/alcantarillados
Urbano	Barrio Norte	Avenida Beltrán Amenabar	Colapso colectores de aguas lluvia/alcantarillados
Urbano	Villa Martinez	Subida Sindicato	Deslizamiento/Derrumbe/Rodado/Caída
Urbano	Barrio Norte	Avenida Beltrán Amenabar	Deslizamiento/Derrumbe/Rodado/Caída
Urbano	Rinconada	Caupolican/Guacolda	Deslizamiento/Derrumbe/Rodado/Caída
Urbano	Bellavista	Sanidad Sur	Deslizamiento/Derrumbe/Rodado/Caída

Figura N° 2: Puntos Críticos Detectados por Amenaza Hidrometeorológica.
Fuente: Oficina Gestión del Riesgo de Desastre – Municipalidad de Andacollo

2.3 Análisis de la Exposición

A partir de lo anterior, es posible identificar la exposición de la población, viviendas e infraestructura crítica ubicados en zonas de amenaza. La principal zona con mayor afectación ante este tipo de evento, se refleja en la zona del sector rural, en donde sus localidades pierden su conectividad vial por la activación quebradas, provocando el corte de carreteras y caminos, quedando en estado de aislamiento durante el desarrollo del evento meteorológico, estas localidades son: Las Comunidades Agrícolas; Cuesta El Manzano, Caldera y Damas y Jarilla y Azogue, Sector Los Negritos y Corral Quemado.

La zona urbana de la comuna, de igual manera se ve afectada, principalmente las poblaciones y habitantes de mayor vulnerabilidad, cercana a los causes de las quebradas y relaves mineros,

viviendas de construcción deficientes, anegamientos de calles, activación de quebradas, colapsos de evacuación de aguas lluvias, alcantarillado y sectores vulnerables a deslizamiento de terreno, suspensión de suministro eléctrico, sanitario y comunicación. Además, se encuentra expuesta la infraestructura critica, como, Hospital José Luis Arraño, Cuartel de Bomberos de Andacollo, Tenencia Carabineros de Chile, Municipalidad de Andacollo y Registro Civil e Identificación.

La comuna de Andacollo, según los resultados del último Censo realizado el año 2017, la población total es de 11.044 habitantes, que constituye el 90.6% en el área urbana y un 9.4% en el área rural y un total de 4.506 viviendas. La distribución de la población, pueblos indígenas u originarios y viviendas, se detallan en las siguientes tablas.

Total Población, según Área Urbana - Rural, Mujeres, Hombres y Grupos de Edad									
Comuna	Zona	Cantidad de Personas	Total Hombres	Total Mujeres	Total de personas de 0 a 4 años	Total de personas de 5 a 14 años	Total de personas de 15 a 64 años	Total de personas de 65 y mas años	Total
Andacollo	Urbano	10.088	4.976	5.032	751	1.507	6.450	1.300	10.008
Andacollo	Rural	1.036	543	493	59	137	639	201	1.036
								Total Población	**11.044**

Tabla N°2: Población Total comuna de Andacollo
Fuente: Censo Año 2017

Total Población que se Considera Perteneciente a un Pueblo Indígena u Originiario.													
Comuna	Sexo	Total Población Indígena u Originario	Mapuche	Aymara	Rapa Nui	Lican Antai	Quechua	Colla	Diaguila	Kawésqar	Yagán o Yámana	Otro	Pueblo Ignorado
Andacollo	**Total Comuna**	**692**	**257**	**89**	**3**	**9**	**18**	**19**	**259**	**2**	**6**	**2**	**28**
Andacollo	Hombres	364	140	46	2	4	10	11	131	1	5	2	12
Andacollo	Mujeres	328	117	43	1	5	8	8	128	1	1	0	16

Tabla N°3: Población Indígena u Originaria comuna de Andacollo
Fuente: Censo Año 2017

Total Viviendas, según Area Urbana - Rural y Tipo de Vivienda										
Comuna	Área	Total Viviendas	Casa	Departamento en Edificio	Vivienda Tradicional Indígena	Pieza en Casa Antigua o Conventillo	Mediagua, Mejora, Rancho o Choza	Móvil (carpa, casa rodante o similar)	Otro Tipo de Vivienda Particular	Vivienda Colectiva
Andacollo	**Total Comuna**	**4506**	**4310**	**24**	**1**	**25**	**86**	**2**	**43**	**15**
Andacollo	Urbano	3807	3690	24	1	11	39	0	27	15
Andacollo	Rural	699	620	0	0	14	47	2	16	0

Tabla N°4: Viviendas comuna de Andacollo
Fuente: Censo Año 2017

Sector	Zona	Personas Afectados	Viviendas Afectadas	Clientes Afectados	Principal Amenaza
Centro	Urbano	168	42	-	Activación quebrada - Inundación
El Curque	Urbano	52	13	-	Colapso de aguas lluvias
Barrio Norte	Urbano	60	15	-	Activación quebradas-Inundación
El Salitre	Urbano	56	14	-	Activación quebrada
Felipe Berrios	Urbano	40	10	-	Inundación
Villa Martínez	Urbano	64	16	-	Deslizamiento de rocas
Bellavista	Urbano	168	45	-	Deslizamiento de tierra
Rinconada	Urbano	40	10	-	Activación quebrada - inundación
El Molle	Urbano	120	30	-	Deslizamiento de tierra
Avda. Chepiquilla	Urbano	88	22	-	Activación quebrada - inundación
Comunidad Agrícola Cuesta El Manzano	Rural	375	125	-	Corte caminos - aislamiento
Comunidad Agrícola Caldera y Damas	Rural	258	86	-	Corte caminos - aislamiento
Comunidad Agrícola Jarilla y Azogue	Rural	112	28	-	Corte caminos - aislamiento
Los Negritos	Rural	36	12	-	Activación de quebradas
Corral Quemado	Rural	12	4	-	Corte caminos - Aislamiento
Ruta D-51	Rural	11.004	-	-	Corte de carretera.
Suministro Eléctrico	Urbano	-	-	4.200	Suspensión suministro
Suministro Agua Potable	Urbano	-	-	3.674	Suspensión suministro
Servicios Telecomunicaciones	Urbano	-	-	11.004	Suspensión de los servicios

Tabla N° 5: Estimación de afectación en zonas de amenaza en la comuna.
Fuente: Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres - Municipalidad de Andacollo

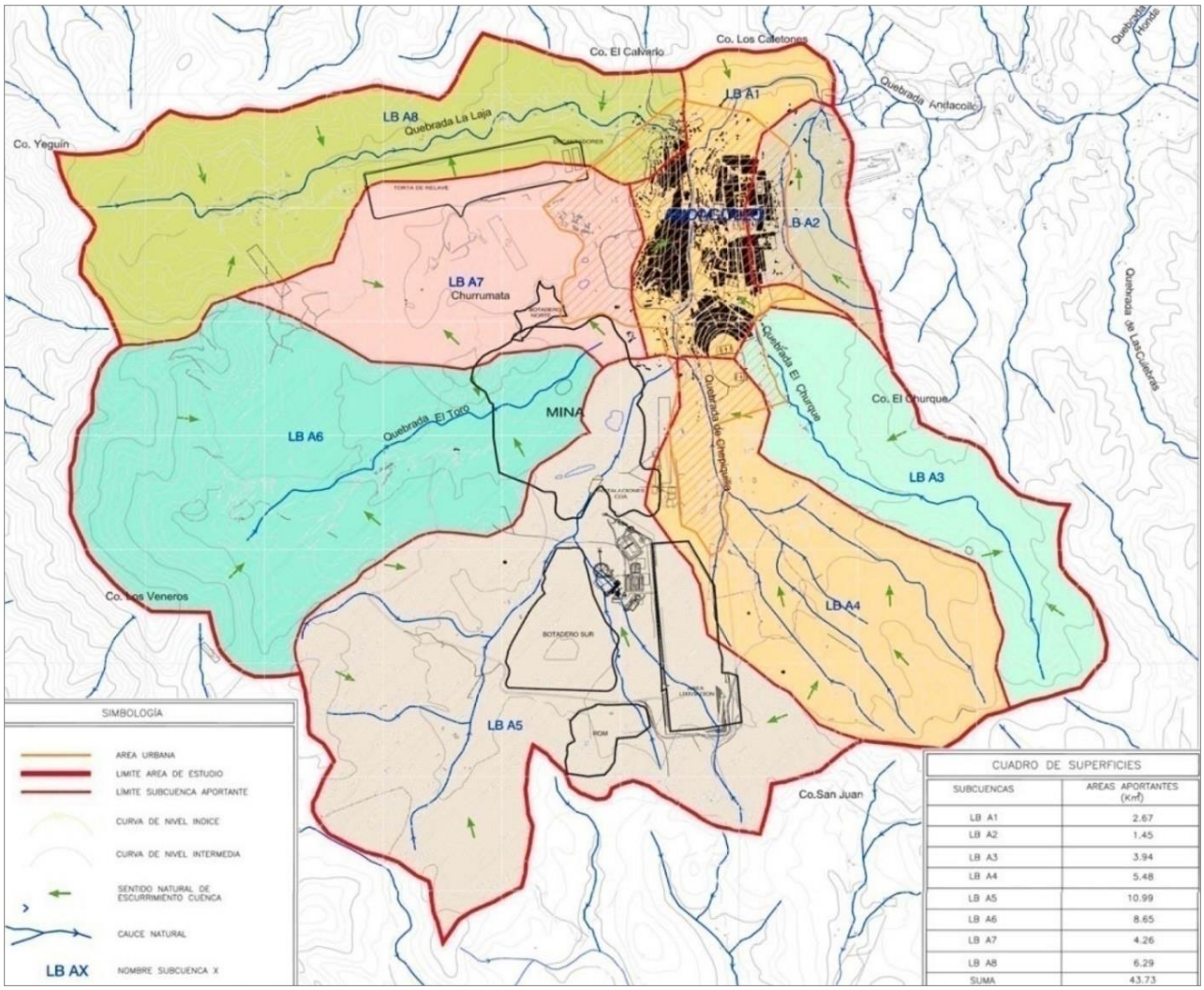

Figura N°3: Red Hidrográfica de la comuna.
Fuente: Estudio de Adecuación del Plan Regulador Comunal.

3. Coordinación – Procesos de la Fase de Respuesta

Este capítulo contiene el desarrollo de acciones específicas de coordinación entre instituciones, para responder a la amenaza contemplada en este anexo del plan de emergencia, individualizando los organismos responsables de acuerdo con las acciones específicas definidas exclusivamente para esta amenaza.

La coordinación de acciones de respuesta que se detallan en este anexo del plan, se basa en los procesos de la fase de respuesta definidos en el plan de emergencia comunal, describiendo de manera específica de acuerdo a la amenaza los siguientes procesos:

Proceso 0 – Alerta y Monitoreo.
Proceso 1 – Operaciones de Respuesta y Protección de Personas.
Proceso 2 – Aseguramiento y Atención de necesidades básicas

3.1 Proceso 0 - Alerta y Monitoreo

El Proceso 0 - Alerta y Monitoreo contempla las siguientes acciones:

- Acciones del nivel comunal de acuerdo con la declaración de alertas por parte del SENAPRED al SINAPRED, según el tipo de amenaza y la información proporcionada por los respectivos organismos técnicos para su monitoreo.
- Acciones específicas del nivel comunal en el Proceso 0 - alerta y monitoreo, por parte de los organismos que forman parte del plan.

3.1.1 Acciones del Nivel Comunal por Tipo de Alerta

Tipo Alerta	Descripción de Acciones – Nivel Comunal	Responsable (s)
Temprana Preventiva	• Constituye un estado de reforzamiento de las condiciones de vigilancia y atención, mediante el monitoreo preciso y riguroso de las condiciones de riesgo advertidas, como también de una probable amenaza en curso, y las respectivas condiciones de vulnerabilidad asociadas a esa amenaza, para actuar oportunamente, tanto para controlar la ocurrencia, como en caso de derivar en un evento mayor.	• Encargado de Unidad GRD Comunal • Oficina de Comunicaciones y Relaciones Públicas
Amarilla	• Se establece cuando una amenaza crece en extensión y severidad y se evalúa que no podrá ser controlada con los recursos locales habituales, debiendo alistarse los recursos necesarios para intervenir, de acuerdo a la evolución del evento incidente.	• Alcalde • Encargado de Unidad GRD Comunal • Oficina de Comunicaciones y Relaciones Públicas • Organismos de Respuesta (ABC de la Emergencia) • Organismos Técnicos
Roja	• Se establece cuando una amenaza crece en extensión y severidad, requiriéndose la movilización de todos los recursos necesarios y disponibles, para la atención y control del evento o incidente.	• Alcalde • Encargado de Unidad GRD Comunal • Organismos de Respuesta (ABC de la Emergencia) • Organismos Técnicos

Tabla N° 6: Descripción de acciones del nivel comunal de acuerdo al tipo de alerta.

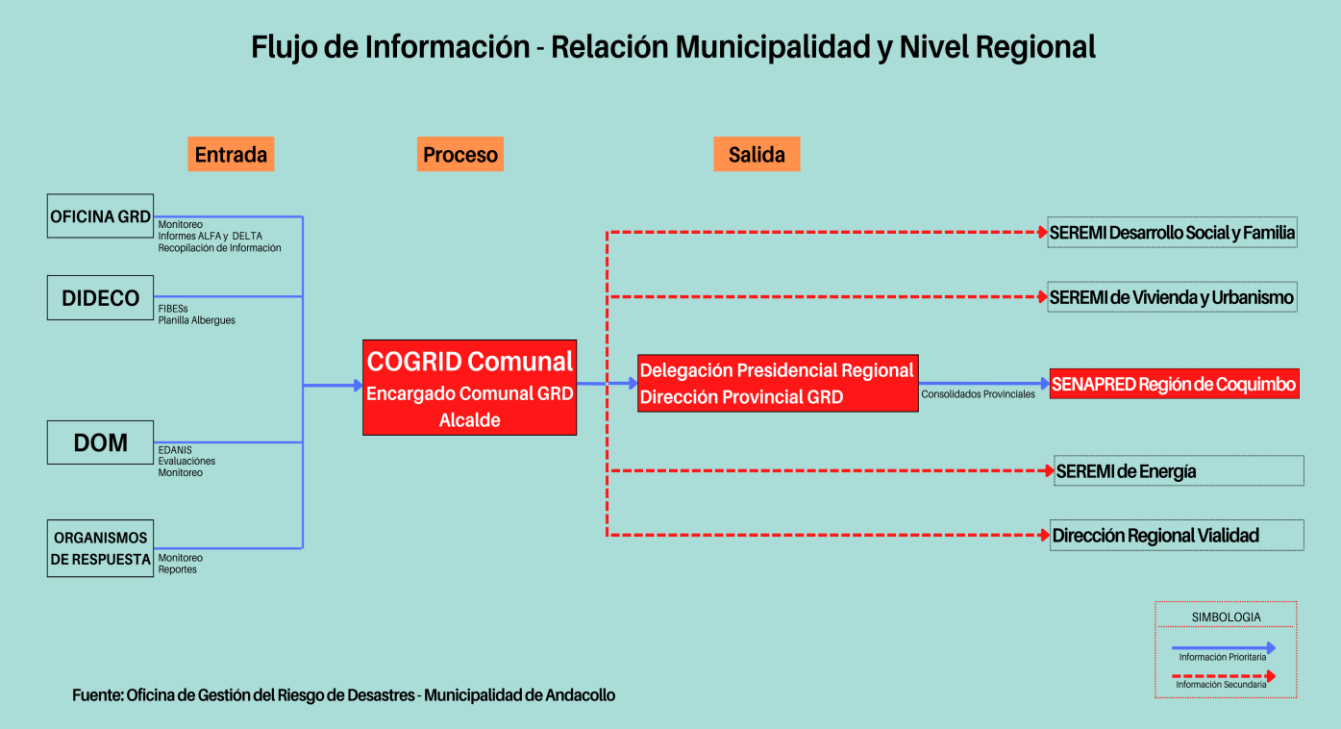

Figura N°4: Flujo de Información.

3.1.2 Acciones Específicas en Alerta y Monitoreo

Este capítulo contiene las acciones específicas a realizar de acuerdo con la definición del Proceso 0 – Alerta y Monitoreo, en función de la amenaza contemplada. Las acciones especificadas se desarrollan a partir de la siguiente tabla:

Acción	Descripción	Responsable (s)
Evaluar situación en terreno.	Se deberá mantener la información constantemente actualizada, por lo anterior será imprescindible mantener activos todos los enlaces establecidos a través del Sistema, en todos sus niveles	• Encargado Unidad GRD Comunal • Organismos Técnicos
Sistematizar información preliminar del evento.	Una vez que se cuente con todos los antecedentes técnicos y completamente validados a través de los canales oficiales, se deberá sistematizar la información, de manera tal que todos los antecedentes catastrados tengan una lógica unificada de lo que está sucediendo respecto al evento	• Encargado Unidad GRD Comunal
Elaborar informes ALFA (si corresponde)	Los informes ALFA son elaborados en el momento de la emergencia, para el registro de información preliminar y complementaria, útil para la toma de decisiones, en especial las necesidades de la población.	• Encargado Unidad GRD Comunal

Determinar áreas de afectación (según tipo de amenaza).	Se deberá establecer el área de posible afectación o área afectada, la cual será de suma relevancia para cualquier acción relacionada al evento. Es importante destacar que según la Ley N°21.364 Artículo 35, se indica que la elaboración, validación y actualización permanente de los mapas de amenazas estará a cargo de los organismos técnicos correspondientes según sus competencias	• Encargado Unidad GRD Comunal • Organismos Técnicos (DOM– SECPLAN)
Convocar Comité Comunal.	Esta labor estará sujeta a la magnitud del evento acaecido en la comuna, donde se deberá conformar el Comité según severidad y extensión que tenga el evento, a su vez la capacidad de respuesta existente para hacer frente dentro del territorio	• Alcalde • Encargado Unidad GRD Comuna
Evaluar estrategia comunicacional, para entrega de información a la comunidad.	Es de total relevancia mantener una buena entrega de información, tanto a la comunidad, como a los medios que masifican la información para llegar a la totalidad o gran parte de la población, esta estrategia mantendrá una estructura a nivel comunal, además de mantenerse absolutamente coordinada, tanto con los organismos técnicos, como con los organismos que participen en la respuesta al evento	• Oficina de Gabinete • Oficina de Comunicaciones y Relaciones Públicas
Difundir avisos/alertas/alarmas según corresponda por esta amenaza al SINAPRED nivel comunal.	Sobre la difusión de avisos, alertas y alarmas al SINAPRED de nivel comunal, se debe considerar que la Ley 21.364 en su Artículo 38, define que cuando corresponda, los organismos técnicos para el monitoreo de las amenazas, deberán comunicar a SENAPRED Nacional y a cada Dirección Regional involucrada, el estado de las amenazas, su peligrosidad, alcance y amplitud	• Encargado Unidad GRD Comunal • Oficina de Comunicaciones y Relaciones Públicas
Alertamiento a la población de acuerdo al tipo de amenaza.	En el Artículo 38 de la Ley 21.364, se señala que, se deberán contemplar los mecanismos de aviso y comunicación de las alertas y emergencias a la población y mantener comunicación con los organismos. Mantener un Sistema de comunicaciones integrado y robusto, que permita el flujo de comunicaciones permanentes con las organizaciones del Sistema que participan en todas las fases del ciclo del riesgo de desastres y que considere, a lo menos, la interoperabilidad, confiabilidad, escalabilidad, portabilidad, resiliencia y redundancia.	• Alcalde • Unidad GRD Comunal • Oficina de Comunicaciones y Relaciones Públicas
Evaluar disposición y estado de albergues en función a esta amenaza.	Gestionar el estado y la posible habilitación de los lugares que se dispondrán como albergues, dichos recintos deberán contar con la autorización sanitaria respectiva, además de la implementación necesaria para recibir a las personas en condiciones óptimas	• DIDECO
Comprobar disposición de stock crítico.	Para una correcta planificación, coordinación y ejecución de tareas asociadas a la respuesta de eventos derivados de emergencias o catástrofes, se debe establecer una comprobación clara y organizada respecto al stock crítico administrado por la comuna, donde se logre una correcta administración y disponibilidad, además de mantener las respectivas actividades de reposición u otras labores logísticas que permitan garantizar una gestión eficiente y eficaz de las operaciones que requieran respuesta con recursos de stock crítico.	• Alcalde • Unidad GRD Comunal

Tabla N° 7: Acciones y Responsables del Proceso O – Alerta y Monitoreo

3.2 Proceso 1 - Operaciones de Respuesta y Protección de Personas

El Proceso 1 - Operaciones de Respuesta y Protección de Personas considera las siguientes estructuras:

- **Comité Comunal para la GRD en la fase de respuesta y rehabilitación:** Estructura de coordinación, definida por ley, con función operativa, para la priorización de requerimientos del Mando Conjunto en Terreno y zonas afectadas por la emergencia.

- **Unidades de Alerta Temprana (UAT):** Estructura de nivel regional que coordina acciones de apoyo a la respuesta, consolida y emite información relacionada al evento en curso (informes, alertas, etc.), entre otras funciones. En relación con esta estructura, el nivel comunal debe informar, a través de la respectiva delegación presidencial provincial (según corresponda), de la afectación, coordinación de acciones de respuesta por el Mando Conjunto en Terreno y Comité Comunal, empleo y solicitud de recursos, entre otros, mediante los instrumentos del Sistema de Evaluación de Daños y Necesidades.

- **Mando Conjunto en Terreno (MCT):** Estructura de coordinación en terreno, integrada por los mandos de Autoridad, Coordinación y Técnico, este último de acuerdo a la amenaza abordada en este anexo del plan (para su funcionamiento no es requisito que esté integrado por los tres tipos de mando). Su función es establecer las directrices y coordinación de acciones de respuesta, empleo y solicitud de recursos, levantamiento de información, entre otras acciones.

Las principales estructuras definidas: Comité Comunal, UAT Regional y MCT, de acuerdo con sus funciones, deben coordinarse en el nivel comunal, de acuerdo a la amenaza contemplada por el plan.

Coordinación de acciones de nivel comunal:

Las acciones específicas de este proceso y sus responsables se describen a continuación:

Acción	Descripción	Responsable (s)
Levantamiento de información de la amenaza y acciones de respuesta en curso.	El levantamiento de información de la amenaza será el insumo principal para la activación y despliegue de recursos, el cual se deberá efectuar en forma gradual considerando que este levantamiento será insumo para la toma de decisiones y priorización de requerimientos	• Organismos Técnicos • Unidad de GRD Comuna
Análisis, evaluación y priorización de acciones de respuesta y recursos, de acuerdo a la emergencia.	Dependiendo de la magnitud del evento se destinará el recurso para esta labor, la cual en primera instancia requiriere del análisis de los organismos técnicos comunales quienes definirán los lineamientos para la correcta priorización	• COGRID Comunal • Organismos Técnicos
Solicitud de recursos y capacidades para la respuesta.	Acción realizada a partir de los instrumentos diseñados para estos efectos, de acuerdo al marco legal y normativo vigente, además de disposiciones específicas para llevarlos a cabo	• Alcalde • Encargado Unidad GRD Comunal

Convocatoria del Comité Comunal.	Esta labor estará sujeta a la magnitud del evento acaecido en la comuna, donde se deberá conformar el Comité según severidad y extensión que tenga el evento, a su vez la capacidad de respuesta existente para hacer frente dentro del territorio	• Alcalde • Encargado Unidad GRD Comunal
Elaboración de informes ALFA.	Los informes ALFA son elaborados por la comuna en el momento de la emergencia, para el registro de información preliminar y complementaria, útil para la toma de decisiones, en especial las necesidades de la población	• Encargado Unidad GRD Comunal
Apoyo en el Control del evento destructivo (si corresponde según tipo de amenaza).	Al presentarse una situación en donde los recursos humanos, técnicos y operacionales son sobrepasados en el control del evento destructivo, se recurrirá al apoyo de los organismos sectoriales regionales y nacionales, según corresponda y bajo los procedimientos establecidos en la normativa vigente.	• Alcalde • Encargado Unidad GRD Comunal
Activación del proceso de evacuación (si aplica de acuerdo al tipo de evento)	Este proceso tendrá una participación transversal de los organismos del Sistema, dado que dicha acción tiene múltiples variables a abordar, respecto al levantamiento de información de población expuesta y/o afectada, como de operaciones para el correcto despliegue de recursos, tanto para la movilización de personas, como para la correcta disponibilidad de albergues, entre otras coordinaciones de carácter inmediato	• Encargado Unidad GRD Comunal • Cuerpo de Bomberos • Carabineros de Chile
Definir habilitación de albergues en lugares seguros considerando la amenaza.	Se deberá definir en cuanto a los albergues que se disponen, cuál de los recintos deberán habilitarse, contar con la autorización sanitaria respectiva, además de la implementación necesaria para recibir a las personas en condiciones óptimas	• DIDECO
Activar y coordinar apoyo en búsqueda y rescate de personas.	Para efectos de la activación y coordinación de búsqueda y rescate de personas, el principal soporte estará sustentado en los organismos especializados, quienes varían dependiendo del evento en cuestión, principalmente locación y accesibilidad del lugar donde se llevará a cabo la operación, no obstante, es importante mantener un actuar coordinado, para lograr una correcta y adecuada intervención	• Unidad GRD Comunal • Cuerpo de Bomberos • Carabineros de Chile
Apoyo en el rescate de mascotas y animales de compañía, entre otros.	Se deberá promover el resguardo de mascotas y animales de compañía, principalmente ante una eventual amenaza, que amerite procesos de evacuación, ante esto se debe mantener un actuar coordinado con los organismos sectoriales y organismos privados especializados para la correcta gestión de salvataje y resguardo.	• Departamento de Medio Ambiente • Apoyo de Organismos privados especializados en el resguardo de animales
Activar y coordinar equipos técnicos especializados.	Para efectos de la activación y coordinación de equipos técnicos especializados, el principal soporte estará sustentado en los organismos especializados, quienes varían dependiendo del evento en cuestión, principalmente locación y accesibilidad del lugar donde se llevará a cabo la operación, no obstante, es importante mantener un actuar coordinado, para lograr una correcta y adecuada intervención	• Unidad GRD Comunal • Cuerpo de Bomberos • Carabineros de Chile

Tabla N° 8: Acciones y Responsables del Proceso 1 – Operaciones de Respuesta y Protección de Personas.

3.2.1 Sistema de Evacuación

El Sistema de Evacuación corresponde a la estructura, componentes y sus relaciones que permiten la evacuación de las personas por el riesgo directo o potencial que implica la exposición a la amenaza específica abordada en este plan. Está compuesto por área de evacuación, vías de evacuación, puntos de encuentro, puntos de encuentro transitorios, área de seguridad, área de restricción, señalización, procedimientos, procesos, recursos humanos y materiales.

Nota: En el caso de algunas amenazas como por ejemplo incendios forestales, transporte de materiales peligrosos o amenaza sísmica, por sus características no es posible definir su área de evacuación de manera preliminar.

3.2.2 Recursos y Capacidades para la Evacuación

Para la adopción de las medidas oportunas y necesarias para llevar adelante este Plan, se hace necesario contar con los medios de personal y logística con los que cuenta la Municipalidad, los organismos de Orden y Seguridad y de todos aquellos que se involucran en este tipo de emergencias como Carabineros de Chile y Bomberos. De esta manera, se busca establecer los niveles de preparación y actuación de los medios institucionales para mantener el orden y la seguridad pública, como así mismo, prestar auxilio, brindar protección y apoyo en las acciones de evacuación a quienes se considere se encuentren en peligro o aquellos que sean víctimas de la emergencia.

A través del escalonamiento de los recursos, a nivel comunal, se podrá solicitar mediante informes ALFA, los recursos necesarios para cubrir la emergencia, los que serán analizados y validados por SENAPRED Coquimbo.

3.2.3 Alertamiento a la Población

De acuerdo con el Art. 38 de la ley 21.364 el SINAPRED deberá informar por todos los medios de comunicación que sean necesarios sobre la emergencia, todo esto basado en los informes emanados desde el/los organismos técnicos, y la Oficina de Comunicaciones y Relaciones Públicas de la Municipalidad de Andacollo será la responsable de canalizar la información a través de los medios de comunicación comunales, tales como; Radio Municipal: “Montaña FM – 88.1”, Radios Privadas: “Genesis FM – 94.1”, “Somos de Andacollo FM – 102.5”, “Sintonía Minera FM – 107.5” y “Voces FM – 107.1”, Canal de televisión municipal “ATV” y canal Privado “Señal 6”, como también mediante plataformas digitales y redes sociales: “Facebook”, “Instagram”, “X”, “WhatsApp”, como también mediante los organismos de respuesta, Carabineros de Chile y Cuerpo de Bomberos.

De ser necesario y dependiendo de la ubicación de la emergencia, se podrá activar el Sistema de Alerta de Emergencias (SAE), que dispone SENAPRED para informar en forma masiva a la población sobre los cursos de acción para mantenerse seguros frente a la amenaza.

3.2.4 Plano de Evacuación

De acuerdo con la amenaza específica de variable de riesgo hidrometeorológico, no se cuenta con planos de evacuación a nivel comuna, sin embargo, anualmente se elabora un programa de invierno por parte de SENAPRED, en donde se identifican y establece un mapa de amenazas y de riesgo fundamentados en hechos históricos de la comuna, por tanto, perfectamente puede ser utilizados como instrumentos de GRD. para este tipo de variables de riesgo.

Figura N°5: Identifican de los puntos críticos de la comuna.

3.2.5 Proceso de Evacuación

Según la Terminología del Sistema de Evacuación *(Resolución Exenta N° 1.130/2020 de ONEMI)*, el proceso de evacuación corresponde a un conjunto de acciones tendientes a evacuar a personas que están bajo una amenaza de riesgo en donde se deben desplegar todos los recursos y capacidades del sistema local del SINAPRED. Este proceso consta de cinco tiempos:

- **Evento:** Es la ocurrencia, inminencia o pronóstico de una amenaza o peligro, señalado por un organismo técnico.

- **Alarma:** Es el medio por el cual se entrega la información a las personas de la comuna ante la inminencia o pronóstico de una amenaza o peligro.

- **Evacuación:** Acción de evacuar a las personas del lugar que se encuentre con un riesgo directo o potencial que implica la permanencia en él, incluyendo también la acción de auto evacuación, como medida preventiva.

- **Encuentro:** Lugar donde se derivan a los evacuados o un punto de encuentro fuera del área de evacuación, denominado Punto de Encuentro Transitorio (PET), es el lugar definido para reunir a las personas que se encuentran en proceso de evacuación, al verse imposibilitada la llegada directa al punto de encuentro y/o área de seguridad, es necesaria la asistencia de los organismos de respuesta para la salida del área de evacuación.

- **Retorno:** Es la finalización del proceso de evacuación, estableciéndose a través de los organismos técnicos que no existe peligro y es seguro el retorno de la población hacia los lugares evacuados. También pone termino al proceso de evacuación desde el traslado de los evacuados hacia albergues y se inicia la etapa de rehabilitación. Es importante mencionar que SENAPRED Coquimbo es el organismo encargado de difundir la información a la población, basándose en el monitoreo de las amenazas por parte de los organismos técnicos responsables.

ESQUEMA DEL PROCESO DE EVACUACIÓN

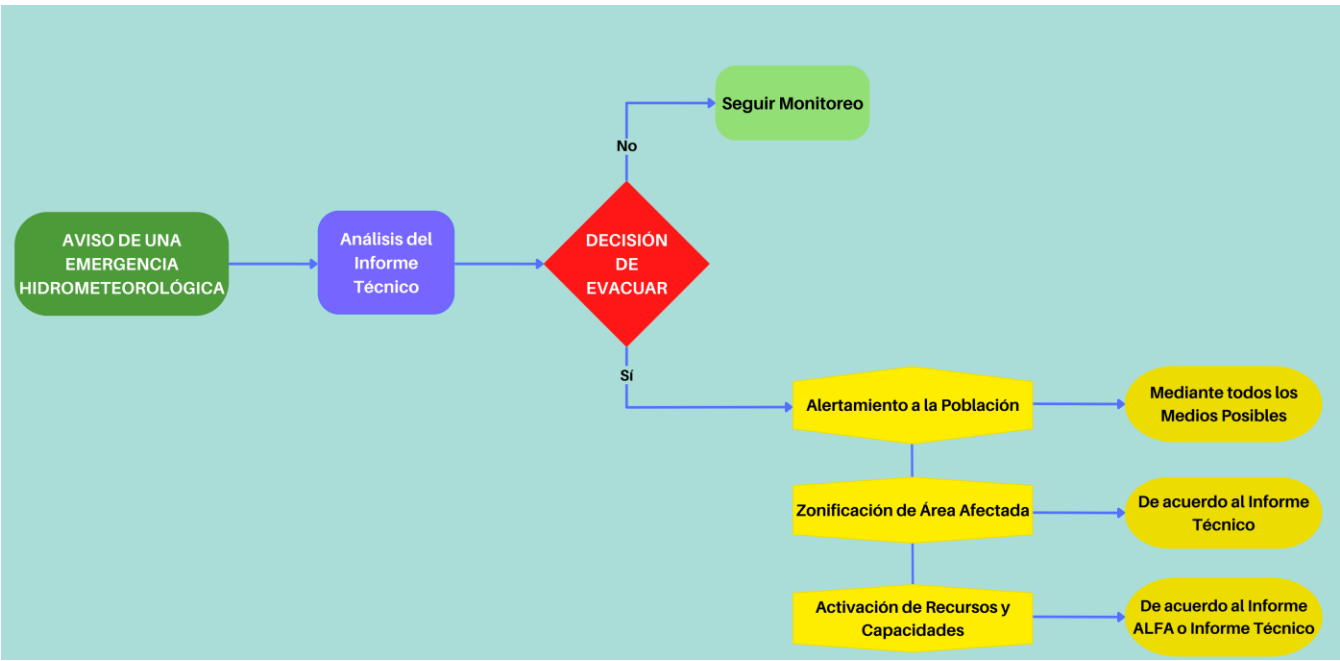

Figura N° 6: Flujo Canal de Comunicación para la Evacuación.

3.3 Proceso 2 – Aseguramiento y Atención de Necesidades Básicas.

Las acciones específicas de este proceso y sus responsables se describen a continuación:

Acciones	Descripción	Responsable (s)
Evaluar daños y necesidades, de acuerdo a competencias técnicas y sectoriales según tipo de amenaza.	Esta evaluación es realizada, dependiendo de la magnitud del evento, a través de los instrumentos establecidos, haciendo fluir la información al nivel provincial, quienes deben consolidar la información de la comuna y elevarla hasta el nivel regional, para la toma de decisiones a partir de las necesidades detectadas.	• Alcalde • Encargado Unidad GRD Comunal • DOM
Convocatoria de organismos adicionales al Comité Comunal.	Esta labor estará sujeta a la magnitud del evento acaecido en la comuna, donde se deberá contar con la presencia de organismo adicionales, como lo contempla en artículo 8 de la Ley N° 21.364.	• Alcalde • Encargado Unidad GRD Comunal
Coordinar acciones de orden público con organismos responsables (policías y FFAA, según corresponda) en zonas afectadas por la amenaza.	Para lograr una correcta administración del evento y mantener la zona de afectación disponible para poder operar correctamente, sin factores externos que atenten contra la respuesta que se está llevando a cabo, se deberá mantener coordinadas todas las instituciones necesarias para controlar este tipo de desórdenes.	• Alcalde
Habilitar y administrar albergues en función de la amenaza.	Respecto a esta acción se deberá habilitar y administrar los albergues que se disponen, dichos recintos deberán contar con la autorización sanitaria respectiva, además de la implementación necesaria para recibir a las personas en condiciones óptimas	• DIDECO
Promover el resguardo de animales de compañía, de producción, en función de la amenaza.	Se deberá gestionar el apoyo para el cuidado de animales de compañía, de producción y el resguardo de la fauna silvestre, que amerite coordinación para el cuidado y resguardo de los animales, con organismos sectoriales y organismos privados especializados para la correcta gestión de salvataje, resguardo y cuidado.	• Departamento de Medio Ambiente. • Departamento de Desarrollo Local y Fomento Productivo
Habilitar centros de acopio en función de la amenaza.	Se debe contar con al menos un centro de acopio y distribución, con características que contenga una visión estratégica de ubicación, espacio, disponibilidad, seguridad, infraestructura, entre otros detalles para asegurar la continuidad logística de almacenamiento ante eventos de mayor escala	• Encargado Unidad GRD Comunal • DIDECO
Restablecimiento de la Conectividad Vial	Se debe realizar la evaluación de las vías de conectividad vial sobre daños y/o obstrucciones ocasionadas por la emergencia y gestionar su restablecimiento en el menor tiempo posible, con el objetivo de minimizar el impacto en la población, retomando la conectividad y el funcionamiento de la comuna a sus parámetros normales.	• DOM • Dirección de Tránsito y Transporte Público

Tabla N° 9: Acciones y Responsables del Proceso 2 – Aseguramiento y Atención de Necesidades Básicas.

4. Información Adjunta

Protocolos y Procedimientos Complementarios Vigentes				
N°	Tipo[1]	Institución(es)/Organismo(s)	Nivel[2]	Descripción
1	Protocolo	Aguas del Valle – Municipalidad de Andacollo	Comunal	Protocolo de atención de emergencias por alteración del servicio básico de agua potable por falla del sistema de producción El Peñón o impulsión El Peñón - Andacollo.
2	Procedimiento	Cuerpo de Bomberos de Andacollo	Comunal	Solicitud de apoyo por parte del Cuerpo de Bomberos de Andacollo a Compañía Minera Teck Carmen de Andacollo, toda vez que los recursos de Bomberos sean insuficientes para atender una emergencia.

Tabla N° 10: Protocolos y Procedimientos.

[1] Especificar si corresponde a un protocolo o procedimiento

[2] especificar si corresponde a un nivel nacional, regional, provincial y/o Comunal

ANEXO 9.2 - PLAN POR AMENAZA

REMOCIÓN EN MASA

ANDACOLLO

INDICE

1. Introducción 3
1.1 Objetivos General y Específicos 3
1.2 Cobertura, Amplitud y Alcance 4
2. Descripción de la Amenaza, Zonificación y Exposición 4
2.1 Descripción de la Amenaza 4
2.2 Zonificación de la Amenaza 9
2.3 Análisis de la Exposición 11
3. Coordinación – Procesos de la Fase de Respuesta 15
3.1 Proceso 0 - Alerta y Monitoreo 15
3.1.1 Acciones del Nivel Comunal por Tipo de Alerta 15
3.1.2 Acciones Específicas en Alerta y Monitoreo 17
3.2 Proceso 1 - Operaciones de Respuesta y Protección de Personas 18
3.2.1 Sistema de Evacuación 20
3.2.2 Recursos y Capacidades para la Evacuación 20
3.2.3 Alertamiento a la Población 21
3.2.4 Plano de Evacuación 21
3.2.5 Proceso de Evacuación 22
3.3 Proceso 2 – Aseguramiento y Atención de Necesidades Básicas 23
4. Información Adjunta 25

1. Introducción

Conforme con la nueva Ley N° 21.364 del Ministerio del Interior y Seguridad Pública, le corresponderá a las Unidades de Gestión del Riesgo de Desastres, el rol de coordinador comunal ante situaciones de emergencias, desastres y/o catástrofes, específicamente en el caso del presente Anexo Plan por Amenaza de Remoción en Masa, bajo ese contexto el Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN), dentro del marco del Plan Nacional de Peligros Geológicos, desarrolló el Proyecto Mapa de Peligros de Remociones en Masa en la Región de Coquimbo – Sector Norte.

Los procesos de remoción en masa como movilización rápida o lenta de un volumen de suelo, roca o flujo, se asocian a la interacción de diversos factores geográficos, orográficos, climáticos, meteorológicos, hidrológicos, geológicos y tecnológicos, entre otros, en un tiempo y espacio determinado. De esta manera, a lo largo del país pueden distinguirse distintos tipos y magnitudes de remociones en masa. Sin embargo, generalmente generan daños en suelos, pudiendo también ocasionar impacto en la población rural y/o urbana, actividades productivas, patrimonio natural, entre otros. Con el pasar de los años la comuna ha experimentado un crecimiento demográfico producto de la expansión urbana, lo que ha llevado a la población a emplazarse a terrenos en cerros, cercanos a quebradas y/o relaves mineros, entre otros, cuyos lugares son susceptibles a amenazas de remoción en masa.

En este contexto el presente documento aborda las acciones a seguir en las diferentes fases del ciclo del riesgo de desastres, las cuales se detallan en el artículo N°3 de la ley N° 21.364, siendo un complemento del Plan Comunal de Emergencia.

1.1 Objetivos General y Específicos

- **Objetivo General:**

Establecer las acciones para la Fase de Respuesta en situaciones de emergencia para la amenaza específica que contempla este plan, con el propósito de brindar protección a las personas, sus bienes y medio ambiente, en el territorio comunal expuesto a esta amenaza, a través de la gestión y coordinación de recursos y capacidades de los organismos que correspondan y del Comité Comunal para la GRD.

- **Objetivo Específicos:**

- Especificar los mecanismos de análisis técnico de la amenaza para su evaluación y difusión de la alerta según la Unidad de Alerta Temprana.

- Detallar los roles, funciones, coordinación interinstitucional y capacidades de organismos pertenecientes al Comité para la Gestión del Riesgo de Desastres (COGRID) y organismos técnicos asociados a los eventos de remoción en masa.

- Individualizar los sistemas de comunicación técnica e información a la comunidad y medios de comunicación.

- Vincular las particularidades del presente plan con el plan de emergencia comunal y con los anexos de planes por amenaza de remoción en masa del nivel regional

1.2 Cobertura, Amplitud y Alcance

- **Cobertura:** Comprende el territorio comunal, en toda su extensión geográfica.

- **Amplitud:** Comprende aquellas instituciones, organismos y servicios que participan en la respuesta a las emergencias, desastres y/o catástrofes, que posean una representación en el territorio comunal. De manera específica a los integrantes del Comité Comunal para la GRD, de acuerdo con lo indicado en la Ley N° 21.364.

  - ✓ Alcalde, quien lo presidirá.
  - ✓ Encargado de la Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres de la comuna.
  - ✓ Jefe de la Tenencia, o el funcionario de Carabineros de Chile de mayor jerarquía en la comuna.
  - ✓ Superintendente del Cuerpo de Bomberos de Andacollo.
  - ✓ Encargada de Emergencias – Hospital José Luis Arraño.
  - ✓ Director – Dirección de Obras Municipales.
  - ✓ Director – Dirección de Desarrollo Comunitario.

  Ampliándose además a otros organismos técnicos y colaboradores, como: Secretaría Comunal de Planificación, Sernageomin y Compañía Minera Teck Carmen de Andacollo.

- **Alcance:** Define su ejecución en emergencias, desastres y/o catástrofes que se produzcan en el territorio comunal, ocasionadas por eventos de remoción en masa, del tipo: caída de roca, deslizamiento y flujo; ocasionados por actividad antrópica; derivadas de eventos hidrometeorológicos y/o geológicos.

2. Descripción de la Amenaza, Zonificación y Exposición

2.1 Descripción de la Amenaza

Las remociones en masa se pueden clasificar según su dinámica y el tipo de material predominante (Varnes, 1978; Cruden y Varnes, 1996). La Tabla 1 presenta la actualización de la clasificación de remociones en masa, realizada por Hungr et al. (2013), de acuerdo con los criterios señalados anteriormente.

Tipo de Remoción	Roca	Suelo
Caídas	• Caídas de roca	• Caídas de bloque/detrito/limo
Volcamiento	• Volcamiento de bloque de roca • Volcamiento flexural de roca	• Volcamiento de grava/arena/limo
Deslizamiento	• Deslizamiento rotacional de roca • Deslizamiento plano de roca • Deslizamiento en cuña de roca • Deslizamiento compuesto de roca • Deslizamiento irregular de roca	• Deslizamiento rotacional de arcilla/limo • Deslizamiento plano de arcilla/limo • Deslizamiento de grava/arena/detritos • Deslizamiento compuesto de arcilla
Propagación	• Avalancha	• Flujo seco de arena/limo/detritos • Deslizamiento - Flujo de arena/limo/detritos • Deslizamiento – Flujo de arcillas sensibles • Flujo de detritos • Flujo de barro • Crecida de detritos • Avalancha de detritos • Flujo de tierra • Flujo de turba
Deformaciones de Ladera	• Deformación de laderas de montaña • Deformación de laderas de roca	• Deformación de laderas de suelo • Reptación de suelos • Solifluxión

Tabla N° 1: Clasificación de remociones en masa.

Los deslizamientos pueden ser rápidos o lentos e involucrar grandes masas de rocas y suelos; este material se moviliza resbalando sobre la ladera sobre una superficie de deslizamiento. En el país se han registrado deslizamientos laminares y deslizamientos de bloques en ambientes montañosos, entre otros.

Por otra parte, los flujos son un tipo de remoción en masa que durante su desplazamiento exhiben un comportamiento semejante al de un fluido, pero que en principio se origina en otro movimiento como un deslizamiento o caída. Hungr et al. (2001), los clasifican de acuerdo con el tipo y propiedades del material involucrado, la humedad, la velocidad, el confinamiento lateral y otras características que los hacen distinguible. Los principales tipos de flujo son: flujo de detritos, flujo de barro, flujo de tierra, flujo seco, flujo de origen volcánico, entre otros.
En tanto eventos del tipo caída (desprendimiento/derrumbe) en los cuales uno o varios bloques de suelo o roca (de cualquier tamaño) se deprenden de la superficie de un talud y caen por el aire suelen ocurrir en flancos empinados, acantilados y promontorios rocosos.

Glosario de términos relacionados a remociones en masa:

Inventario de Remociones en Masa: Registro ordenado de la ubicación y características de los procesos de remoción en masa en un área determinada. Idealmente deben contener información respecto al tipo de remoción en masa, tamaño y/o volumen, fecha de ocurrencia o edad relativa, actividad y causas. Los inventarios de remociones en masa pueden registrar todos los eventos ocurridos en el pasado, o solo en un lapso de él, o también proveer el registro de remociones en masa de un evento detonante específico (sismo o precipitaciones; PMA: GCA, 2007; Guzzetti et al., 2012).

Peligro de Remoción en Masa: Probabilidad de ocurrencia de un fenómeno de remoción en masa de una intensidad dada en un sector determinado para un periodo de tiempo definido.

Remoción en Masa: Proceso de movilización, lenta o rápida, de un determinado volumen de suelo, sedimentos y/o roca, en diversas proporciones, generados por una serie de factores. Intrínsecamente, son procesos gravitatorios en los que una porción del terreno se desplaza hasta una cota o nivel inferior a la original. Se pueden clasificar, principalmente, en deslizamientos, flujos y caídas, entre otros.

Susceptibilidad a Remociones en Masa: Propensión de un terreno a experimentar fenómenos de remoción en masa, debido a sus características intrínsecas (geológicas, morfológicas, geotécnicas, hidrogeológicas) y otras como el uso del suelo o de la cobertura vegetal. De esta manera, representa la posibilidad espacial de ocurrencia y no establece relación alguna con la probabilidad temporal de que se produzca el fenómeno, hecho que depende, básicamente, de los factores detonantes (lluvias intensas, sismos, entre otros).

Zonificación de Peligro de Remociones en Masa: División del terreno en zonas que presentan diferente grado de peligro de remociones en masa de un determinado tipo y magnitud (volumen/área), con una cierta probabilidad de ocurrencia en un intervalo de tiempo determinado. Debe indicar, necesariamente, tanto las zonas de generación como las de posible alcance de las remociones en masa. La zonificación se puede realizar en términos cualitativos o cuantitativos, prefiriéndose este último tipo de evaluación. Un análisis cuantitativo completo del peligro de remociones en masa incluye la probabilidad espacial de ocurrencia, la probabilidad temporal o frecuencia de ocurrencia, la probabilidad que una remoción en masa tenga un determinado volumen o intensidad, y la probabilidad de propagación o alcance de una determinada remoción en masa (PMA: GCA, 2007; Fell et al., 2008a y 2008b; SafeLand, 2011).

Tipos de Remoción en Masa

Los movimientos en masa se clasifican principalmente de acuerdo con tres criterios:

• Velocidad del Movimiento; rápido o lento.
• Tipo de movimiento; por ejemplo, caída, deslizamiento, flujo.
• Tipo de material que arrastra; roca, suelto, detritos.

Caída de bloques (Desprendimientos/derrumbes): Tipo de remoción en masa en el cual uno o varios bloques de suelo o roca (de cualquier tamaño) se deprenden de la superficie de un talud, sin que a lo largo de la superficie ocurra deslizamiento constante apreciable. Una vez desprendido, el material cae desplazándose principalmente por el aire, pero con algunos golpes, rebotes y rodamiento. Dependiendo del material desprendido se habla de una caída de roca, o una caída de suelo.

Deslizamientos: Rápidos o lentos desplazamientos de grandes masas de rocas y suelos; el material se moviliza resbalando sobre la ladera (se mueve por una superficie de deslizamiento).
Flujos: Tipo de remoción en masa que durante su desplazamiento exhibe un comportamiento semejante al de un fluido, pero que en principio se origina en otro movimiento como un deslizamiento o caída. Hungr et al. (2001), los clasifican de acuerdo con el tipo y propiedades del material involucrado, la humedad, la velocidad, el confinamiento lateral y otras características que los hacen distinguible. Los principales tipos de flujos son: flujo de detritos, flujo de barro, flujo de tierra, flujo seco, flujo de origen volcánico, entre otros. Dependiendo de la cantidad de agua y material se pueden clasificar en:

Flujos de Barro (aluvión): Flujo muy rápido con materiales de grano fino y homogéneo con alto contenido agua que busca las líneas de talweg para evacuar. El barro corre a una velocidad superior a 0.3 m/seg 50% de limos y arcillas y al menos 30% de agua.
Flujos de detritos (aluvión): flujo muy rápido con carga de sedimentos de material grueso no cohesivo (arena, gravas, bolones) y con menos agua (más viscosos no se mueven tan rápido) En torrentes y quebradas el caudal puede aumentar hasta el punto de que sobrepasa la capacidad de evacuación del canal de escurrimiento.

Flujos Laháricos: Flujo formado por una gran descarga de fragmentos volcánicos frescos, cuyo agente de transporte es el agua. Se puede formar por fusión repentina de hielo y/o nieve durante una erupción o por el arrastre de material no consolidado en las laderas de un volcán durante lluvias torrenciales. Se desplazan por los cauces que descienden de un edificio volcánico, a velocidades que pueden alcanzar los 80 km/h. Estos fenómenos pueden generar cambios en la dinámica de los ríos, causando episodios de agradación, desbordes y abandono de los cauces originales, además del aumento en la capacidad erosiva y de transporte de elementos de tamaño mayor.

Flujo de Tierra: Movimiento intermitente, rápido o lento, de tierra arcillosa plástica. Hungr et al. (2001) señalan que los flujos de tierra y los flujos de barro pueden involucrar materiales de texturas similares pero que tienen diferencias significativas, particularmente en lo que se refiere a la velocidad del movimiento y el contenido de agua promedio. A pesar de su morfología tipo flujo, el mecanismo dominante del flujo de tierra es el deslizamiento en condiciones de resistencia residual a lo largo de las paredes laterales y fondo de canal o cauce por el que transcurre.

Reptación: Proceso gravitacional superficial lento, consistente en pequeños desplazamientos de granos individuales. En un talud o vertiente de rocas poco cohesionadas, los detritos se desprenden y resbalan por la ladera de moderada pendiente hasta la base en forma selectiva según su masa y competencia.

Solifluxión: Movimiento descendente lento de sedimentos superficiales saturados de agua, ocurren en cualquier clima, aunque muy común en el periglacial (gelifluxión).

Volcamiento: Tipo de remoción en masa en el cual hay una rotación hacia delante de uno o varios bloques de roca o suelo, alrededor de un punto o pivote de giro en su parte inferior. Este movimiento ocurre por acción de gravedad, por empujes de las unidades adyacentes o por la presión de fluidos en grietas.

Factores condicionantes y desencadenantes:

Cada evento de remoción en masa es el resultado de una combinación aleatoria de factores condicionantes (estables, intrínsecos, constitutivos del medio) y factores desencadenantes (variables, externos, generalmente asociados al clima local y eventos sísmicos o acciones antrópicas).

Factores Condicionantes

Acciones Antrópicas y Cobertura del Suelo: Existen actividades humanas concretas que activan procesos de remoción en masa, tales como cortes de ladera para construcción de redes viales, casas o edificios que no consideran la pendiente natural del terreno o no implementan medidas de contención adecuadas. A su vez, la cobertura vegetal puede ser un factor mitigador para la ocurrencia de remociones en masa, y su remoción puede propiciar condiciones para la generación de estos procesos.

Geología: Existen ciertas condiciones del terreno que inducen susceptibilidad al movimiento en masa, por ejemplo: los suelos arcillosos y saturados de agua; los suelos sueltos con estructura particular y baja resistencia al corte; fracturamiento intenso en roca; rocas sedimentarias alternadas con estratos paralelos a la pendiente de la ladera; rocas metamórficas de estructura muy esquistosa; rocas metamórficas muy alteradas; existencia de fallas o fracturas interceptando la ladera, entre otras.
Es por ello que se hace fundamental la caracterización detallada de la geología del área, incluyendo datos geotécnicos del macizo rocoso, su índice de fracturamiento, grado y tipo de alteración y rellenos de fracturas.

Geomorfología: El factor geomorfológico dice relación con las condiciones del terreno que pueden tener injerencia en la generación, transporte y depósitos de remociones en masa. Así, aspectos como la pendiente, elevación, orientación y curvatura de laderas, distancia respecto de la red hidrográfica y morfometría de la cuenca, son preponderantes al momento de evaluar el peligro de remociones en masa.

La pendiente es uno de los factores que controla los procesos gravitacionales de remociones en masa. Por ello es necesario establecer los valores de pendiente a partir de los cuales se activan dichos procesos. Estos umbrales varían según la naturaleza de los materiales. Además, la pendiente controla el transporte y deposición de los materiales.

Factores Desencadenantes

Los factores desencadenantes, o detonantes, son aquellos que inician el movimiento y que dan origen al proceso de remoción en masa. Estos factores son agentes externos, en algunos casos relacionados indirectamente con las características geológicas, geomorfológicos y/o antrópicas del área, pero que por lo general se originan por las condiciones medio-ambientales en un periodo de tiempo definido.

Precipitaciones: La precipitación es el factor desencadenante de remociones en masa más común, ocasionalmente complementado con el derretimiento de cuerpos de nieve. Dependiendo del terreno, las concentraciones de lluvias pueden incrementar significativamente la presión de poros en una ladera, reduciendo la resistencia del material y ocasionando flujos, deslizamientos u otro tipo de Remoción en Masa (Petley, 2010).

Variabilidad de la Isoterma 0°C: Un cambio brusco en la estructura térmica vertical de la atmósfera, como es el ascenso de la isoterma de 0° C que marca el límite entre precipitación líquida (lluvia) y sólida (nieve), tiene una fuerte influencia en la génesis de flujos detríticos, debido al brusco incremento de la superficie de captación de la cuenca y, en consecuencia, de la escorrentía superficial.

Sismos: Las aceleraciones sísmicas generan un cambio temporal en el campo de tensión de la ladera, afectando esfuerzos normales y de corte. Como efecto resultante la estabilidad de las laderas disminuye. La tensión y pulsos sucesivos pueden producir una disminución de la resistencia de los materiales y/o de las discontinuidades.

2.2 Zonificación de la Amenaza

Según lo indica el Informe de Peligro de Remociones en Masa en la Region de Coquimbo – Sector Norte de Sernageomin, la comuna de Andacollo presenta peligros geológicos, en donde los fenómenos de remoción en masa de mayor relevancia en el área podrían corresponder a flujos (flujos de detritos, crecidas de detritos y flujos de barro), deslizamientos de suelo-roca y caídas de roca. Los flujos, en su mayoría, se desarrollan en quebradas tributarias hacia los valles principales, en tanto los deslizamientos y caídas tienen relación con laderas inestables de alta pendiente y, en algunos casos, son condicionados directamente por la intervención en taludes artificiales de rutas y depósitos antrópicos.

En particular, los fenómenos de tipo flujo son los más destructivos y de mayor importancia, ya que pueden desarrollarse en áreas topográficamente elevadas y transportarse hacia zonas pobladas en la parte baja de las quebradas. Andacollo, Maitencillo y Ruta D-51 (Cuesta San Antonio) presentan un grado de peligro alto o moderado respecto a esta variable.

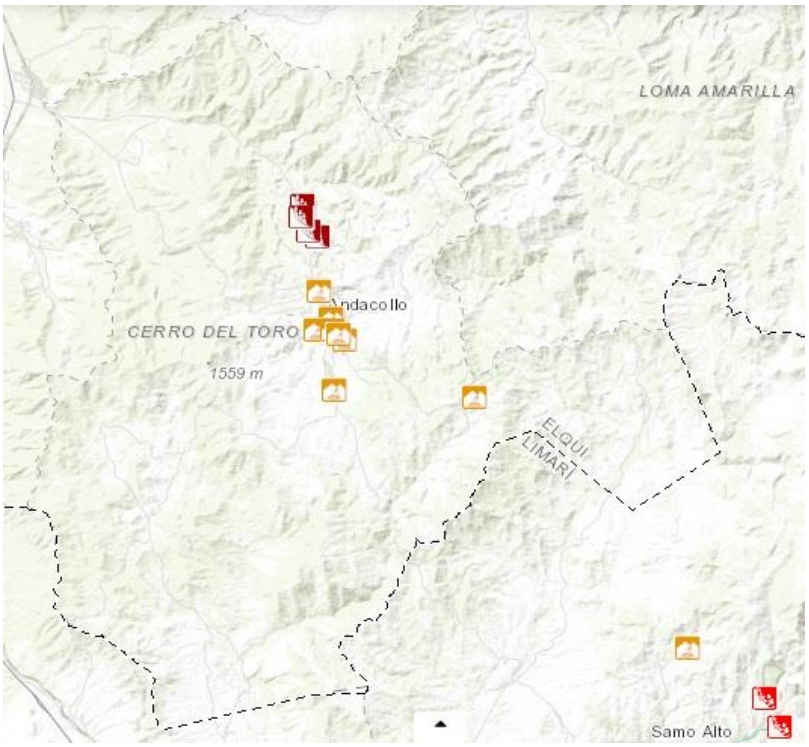

Figura N° 1: Territorio comunal en su extensión geográfica.
Fuente: PortalGeomin – Servicio Nacional de Geología y Minería

Urbano/ Rural	Localidad/Sector	Punto Critico	Causa Punto Crítico
Rural	Ruta-D-447	Las Guias	Deslizamiento/Derrumbe/Rodado/Caída
Rural	La Ladera	Ruta D-457	Deslizamiento/Derrumbe/Rodado/Caída
Rural	La Caldera	Ruta D-479 (Cuesta)	Deslizamiento/Derrumbe/Rodado/Caída
Rural	Ruta D-51	Cuesta San Antonio	Deslizamiento/Derrumbe/Rodado/Caída
Rural	La Chepica	El Molle	Flujos de barro/detritos (Aluvión)
Rural	La Laja	El Pedregal	Flujos de barro/detritos (Aluvión)
Rural	Cruz Verde	Cruz Verde	Flujos de barro/detritos (Aluvión)
Rural	Ruta D-479	El Churque	Flujos de barro/detritos (Aluvión)
Rural	Maitencillo	Maitencillo	Deslizamiento/Derrumbe/Rodado/Caída
Urbano	Bellavista	Sanidad Sur	Deslizamiento/Derrumbe/Rodado/Caída
Urbano	Matadero	Calle El Cobre (Cerro)	Flujos de barro/detritos (Aluvión)
Urbano	Mackenna	La Loma	Flujos de barro/detritos (Aluvión)
Urbano	El Curque	La Loma	Flujos de barro/detritos (Aluvión)
Urbano	El Salitre	El Salitre	Flujos de barro/detritos (Aluvión)
Urbano	El Polvorín	El Polvorín	Flujos de barro/detritos (Aluvión)
Urbano	El Curque	Bellavista sur/poniente	Flujos de barro/detritos (Aluvión)

Figura N° 2: Puntos Críticos Detectados por Amenaza de Remoción en Masa.
Fuente: Oficina Gestión del Riesgo de Desastres – Municipalidad de Andacollo

2.3 Análisis de la Exposición

A partir de lo anterior, es posible identificar la exposición de la población, viviendas e infraestructura critica, en las zonas de amenaza. Las zonas de afectación ante este tipo de evento, se registra en la zona urbana y rural. Como establece el Informe de peligro de remociones en masa en la región de Coquimbo – Sector Norte de SERNAGEOMIN, refleja que las zonas con mayor susceptibilidad de remociones se concentran en la precordillera y cordillera, donde las laderas son más escarpadas y por ende se observa un relieve más abrupto de alta pendiente y desnivel, además de la existencia de material para ser removido y una geología que denota procesos de deformación y erosión significativos.

La comuna de Andacollo se ubica en zonas caracterizadas como de medio y alto peligro de remociones. Las zonas que presentan un riesgo importante, podemos mencionar: Ruta D-51 (Cuesta San Antonio), Ruta D-447 (Sector Las Guías), Ruta D-457 (Costado Minera Teck CDA), Sector Bellavista, Sector Cruz Verde, Sector El Polvorín, Sector La Loma (entre Casuto y El Curque), Sector La Loma (Mackenna) y Cerro Las Animas (Matadero).

Según los resultados del último Censo realizado el año 2017, la población total en la comuna es de 11.044 habitantes, que constituye el 90.6% en el área urbana y un 9.4% en el área rural y un total de 4.506 viviendas. La distribución de la población, pueblos indígenas u originarios y viviendas, se detallan en las siguientes tablas.

Total Población, según Área Urbana - Rural, Mujeres, Hombres y Grupos de Edad									
Comuna	Zona	Cantidad de Personas	Total Hombres	Total Mujeres	Total de personas de 0 a 4 años	Total de personas de 5 a 14 años	Total de personas de 15 a 64 años	Total de personas de 65 y mas años	Total
Andacollo	Urbano	10.088	4.976	5.032	751	1.507	6.450	1.300	10.008
Andacollo	Rural	1.036	543	493	59	137	639	201	1.036
							Total Población		**11.044**

Tabla N°2: Población Total comuna de Andacollo
Fuente: Censo Año 2017

Total Población que se Considera Perteneciente a un Pueblo Indígena u Originiario.													
Comuna	Sexo	Total Población Indígena u Originario	Mapuche	Aymara	Rapa Nui	Lican Antai	Quechua	Colla	Diaguila	Kawésqar	Yagán o Yámana	Otro	Pueblo Ignorado
Andacollo	**Total Comuna**	**692**	**257**	**89**	**3**	**9**	**18**	**19**	**259**	**2**	**6**	**2**	**28**
Andacollo	Hombres	364	140	46	2	4	10	11	131	1	5	2	12
Andacollo	Mujeres	328	117	43	1	5	8	8	128	1	1	0	16

Tabla N°3: Población Indígena u Originaria comuna de Andacollo
Fuente: Censo Año 2017

Total Viviendas, según Area Urbana - Rural y Tipo de Vivienda										
Comuna	Área	Total Viviendas	Casa	Departamento en Edificio	Vivienda Tradicional Indígena	Pieza en Casa Antigua o Conventillo	Mediagua, Mejora, Rancho o Choza	Móvil (carpa, casa rodante o similar)	Otro Tipo de Vivienda Particular	Vivienda Colectiva
Andacollo	**Total Comuna**	**4506**	**4310**	**24**	**1**	**25**	**86**	**2**	**43**	**15**
Andacollo	Urbano	3807	3690	24	1	11	39	0	27	15
Andacollo	Rural	699	620	0	0	14	47	2	16	0

Tabla N°4: Viviendas comuna de Andacollo
Fuente: Censo Año 2017

Sector/Localidad	Zona	Personas Afectados	Viviendas Afectadas	Principal Amenaza
Ruta-D-447	Rural	24	8	Deslizamiento/Derrumbe/Rodado/Caída
La Ladera – Ruta D-457	Rural	-	-	Deslizamiento/Derrumbe/Rodado/Caída
La Caldera – Ruta D-479 (Cuesta)	Rural	-	-	Deslizamiento/Derrumbe/Rodado/Caída
Ruta D-51 – Cuesta San Antonio	Rural	-	-	Deslizamiento/Derrumbe/Rodado/Caída
La Chépica – El Molle	Rural	3	12	Flujos de barro/detritos (Aluvión)
La Laja (El Pedregal)	Rural	3	12	Flujos de barro/detritos (Aluvión)
Cruz Verde	Rural	6	24	Flujos de barro/detritos (Aluvión)
Ruta D-479 (El Churque)	Rural	-	-	Flujos de barro/detritos (Aluvión)
Maitencillo	Rural	139	35	Deslizamiento/Derrumbe/Rodado/Caída
Bellavista	Urbano	168	45	Deslizamiento/Derrumbe/Rodado/Caída
Matadero (Cerro Las Animas – Calle El Cobre)	Urbano	39	13	Flujos de barro/detritos (Aluvión)
Mackenna (La Loma)	Urbano	44	11	Flujos de barro/detritos (Aluvión)
El Curque (La Loma)	Urbano	51	17	Flujos de barro/detritos (Aluvión)
El Salitre	Urbano	56	14	Flujos de barro/detritos (Aluvión)
El Polvorín	Urbano	56	14	Flujos de barro/detritos (Aluvión)
El Curque (Bellavista Sur)	Urbano	20	5	Flujos de barro/detritos (Aluvión)

Tabla N° 5: Estimación de afectación en zonas de amenaza por remoción en masa.

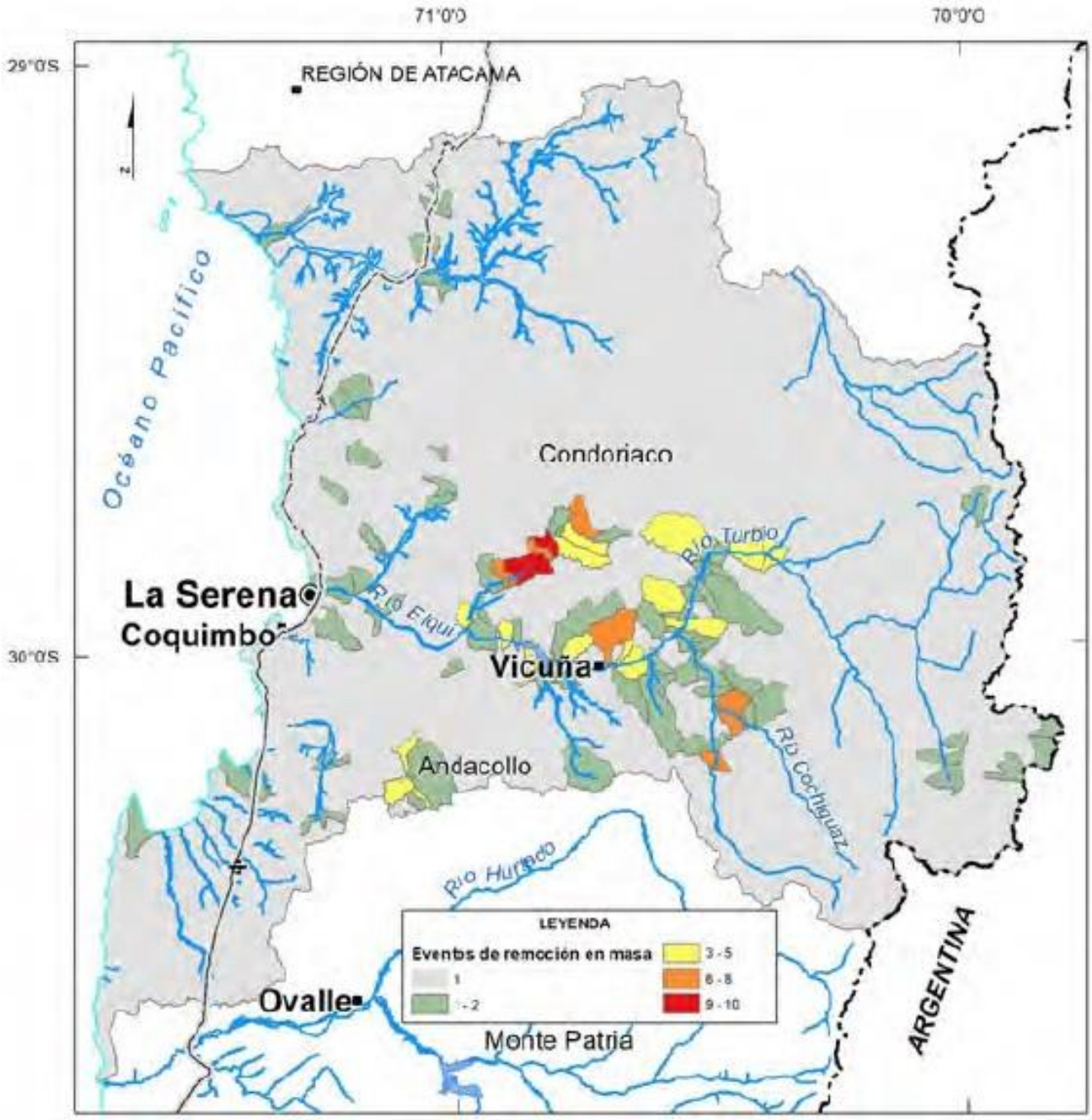

Figura N°3: Distribución espacial del catastro asociado a cada microcuenca según el número de eventos registrados para flujos, deslizamiento y caídas de roca.
Fuente: Informe Peligro de Remociones en Masa en la Región de Coquimbo – Sector Norte / SERNAGEOMIN

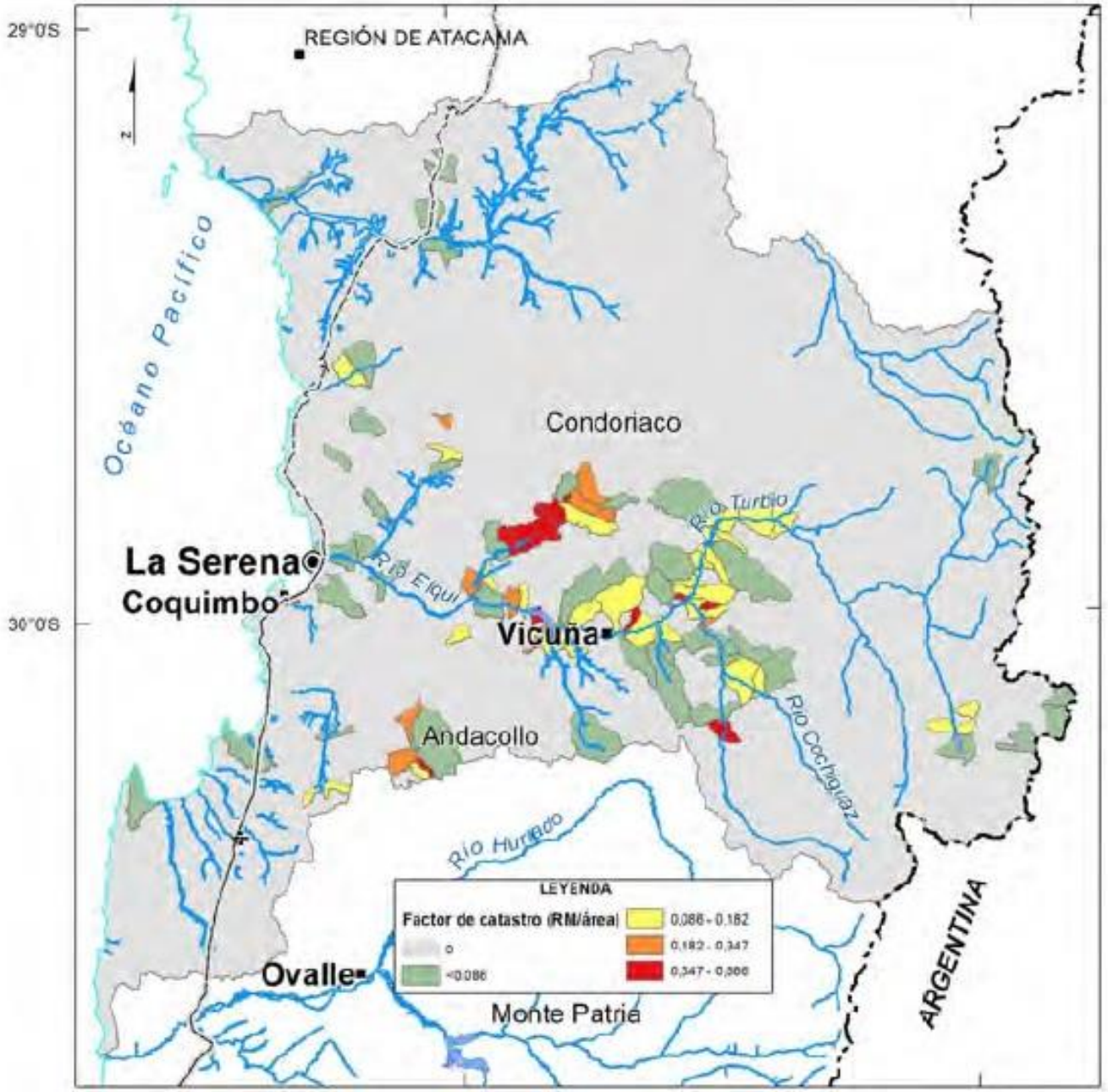

Figura N°4: Factor de catastro clasificado por "cortes naturales"
Fuente: Informe Peligro de Remociones en Masa en la Región de Coquimbo – Sector Norte / SERNAGEOMIN

3. Coordinación – Procesos de la Fase de Respuesta

Este capítulo contiene el desarrollo de acciones específicas de coordinación entre instituciones, para responder a la amenaza contemplada en este anexo del plan de emergencia, individualizando los organismos responsables de acuerdo con las acciones específicas definidas exclusivamente para esta amenaza.

La coordinación de acciones de respuesta que se detallan en este anexo del plan, se basa en los procesos de la fase de respuesta definidos en el plan de emergencia comunal, describiendo de manera específica de acuerdo a la amenaza los siguientes procesos:

Proceso 0 – Alerta y Monitoreo.
Proceso 1 – Operaciones de Respuesta y Protección de Personas.
Proceso 2 – Aseguramiento y Atención de necesidades básicas

3.1 Proceso 0 - Alerta y Monitoreo

El Proceso 0 - Alerta y Monitoreo contempla las siguientes acciones:

- Acciones del nivel comunal de acuerdo con la declaración de alertas por parte del SENAPRED al SINAPRED, según el tipo de amenaza y la información proporcionada por los respectivos organismos técnicos para su monitoreo.
- Acciones específicas del nivel comunal en el Proceso 0 - alerta y monitoreo, por parte de los organismos que forman parte del plan.

3.1.1 Acciones del Nivel Comunal por Tipo de Alerta

Tipo Alerta	Descripción de Acciones – Nivel Comunal	Responsable (s)
Temprana Preventiva	• Constituye un estado de reforzamiento de las condiciones de vigilancia y atención, mediante el monitoreo preciso y riguroso de las condiciones de riesgo advertidas, como también de una probable amenaza en curso, y las respectivas condiciones de vulnerabilidad asociadas a esa amenaza, para actuar oportunamente, tanto para controlar la ocurrencia, como en caso de derivar en un evento mayor.	• Encargado de Unidad GRD Comunal • Oficina de Comunicaciones y Relaciones Públicas

Tipo Alerta	Descripción de Acciones – Nivel Comunal	Responsable (s)
Amarilla	• Se establece cuando una amenaza crece en extensión y severidad y se evalúa que no podrá ser controlada con los recursos locales habituales, debiendo alistarse los recursos necesarios para intervenir, de acuerdo a la evolución del evento incidente.	• Alcalde • Encargado de Unidad GRD Comunal • Oficina de Comunicaciones y Relaciones Públicas • Organismos de Respuesta (ABC de la Emergencia) • Organismos Técnicos
Roja	• Se establece cuando una amenaza crece en extensión y severidad, requiriéndose la movilización de todos los recursos necesarios y disponibles, para la atención y control del evento o incidente.	• Alcalde • Encargado de Unidad GRD Comunal • Organismos de Respuesta (ABC de la Emergencia) • Organismos Técnicos

Tabla N° 6: Descripción de acciones del nivel comunal de acuerdo al tipo de alerta.

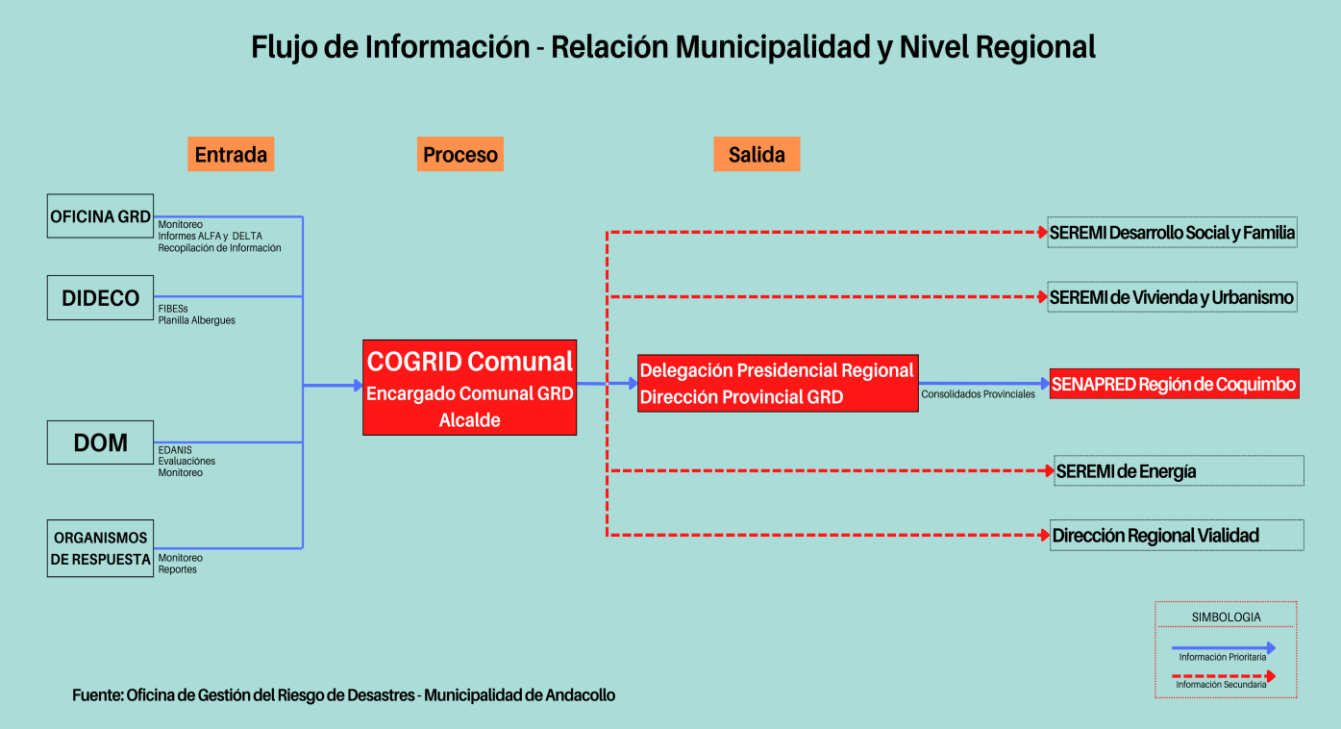

Figura N°5: Flujo de Información.

3.1.2 Acciones Específicas en Alerta y Monitoreo

Este capítulo contiene las acciones específicas a realizar de acuerdo con la definición del Proceso 0 – Alerta y Monitoreo, en función de la amenaza contemplada. Las acciones especificadas se desarrollan a partir de la siguiente tabla:

Acción	Descripción	Responsable (s)
Evaluar situación en terreno.	Se deberá mantener la información constantemente actualizada, por lo anterior será imprescindible mantener activos todos los enlaces establecidos a través del Sistema, en todos sus niveles	• Encargado Unidad GRD Comunal • Organismos Técnicos
Sistematizar información preliminar del evento.	Una vez que se cuente con todos los antecedentes técnicos y completamente validados a través de los canales oficiales, se deberá sistematizar la información, de manera tal que todos los antecedentes catastrados tengan una lógica unificada de lo que está sucediendo respecto al evento	• Encargado Unidad GRD Comunal
Elaborar informes ALFA (si corresponde)	Los informes ALFA son elaborados en el momento de la emergencia, para el registro de información preliminar y complementaria, útil para la toma de decisiones, en especial las necesidades de la población.	• Encargado Unidad GRD Comunal
Determinar áreas de afectación (según tipo de amenaza).	Se deberá establecer el área de posible afectación o área afectada, la cual será de suma relevancia para cualquier acción relacionada al evento. Es importante destacar que según la Ley N°21.364 Artículo 35, se indica que la elaboración, validación y actualización permanente de los mapas de amenazas estará a cargo de los organismos técnicos correspondientes según sus competencias	• Encargado Unidad GRD Comunal • Organismos Técnicos (DOM– SECPLAN)
Convocar Comité Comunal.	Esta labor estará sujeta a la magnitud del evento acaecido en la comuna, donde se deberá conformar el Comité según severidad y extensión que tenga el evento, a su vez la capacidad de respuesta existente para hacer frente dentro del territorio	• Alcalde • Encargado Unidad GRD Comuna
Evaluar estrategia comunicacional, para entrega de información a la comunidad.	Es de total relevancia mantener una buena entrega de información, tanto a la comunidad, como a los medios que masifican la información para llegar a la totalidad o gran parte de la población, esta estrategia mantendrá una estructura a nivel comunal, además de mantenerse absolutamente coordinada, tanto con los organismos técnicos, como con los organismos que participen en la respuesta al evento	• Oficina de Gabinete • Oficina de Comunicaciones y Relaciones Públicas
Difundir avisos/alertas/alarmas según corresponda por esta amenaza al SINAPRED nivel comunal.	Sobre la difusión de avisos, alertas y alarmas al SINAPRED de nivel comunal, se debe considerar que la Ley 21.364 en su Artículo 38, define que cuando corresponda, los organismos técnicos para el monitoreo de las amenazas, deberán comunicar a SENAPRED Nacional y a cada Dirección Regional involucrada, el estado de las amenazas, su peligrosidad, alcance y amplitud	• Encargado Unidad GRD Comunal • Oficina de Comunicaciones y Relaciones Públicas

Alertamiento a la población de acuerdo al tipo de amenaza.	En el Artículo 38 de la Ley 21.364, se señala que, se deberán contemplar los mecanismos de aviso y comunicación de las alertas y emergencias a la población y mantener comunicación con los organismos. Mantener un Sistema de comunicaciones integrado y robusto, que permita el flujo de comunicaciones permanentes con las organizaciones del Sistema que participan en todas las fases del ciclo del riesgo de desastres y que considere, a lo menos, la interoperabilidad, confiabilidad, escalabilidad, portabilidad, resiliencia y redundancia.	• Alcalde • Unidad GRD Comunal • Oficina de Comunicaciones y Relaciones Públicas
Evaluar disposición y estado de albergues en función a esta amenaza.	Gestionar el estado y la posible habilitación de los lugares que se dispondrán como albergues, dichos recintos deberán contar con la autorización sanitaria respectiva, además de la implementación necesaria para recibir a las personas en condiciones óptimas	• DIDECO
Comprobar disposición de stock crítico.	Para una correcta planificación, coordinación y ejecución de tareas asociadas a la respuesta de eventos derivados de emergencias o catástrofes, se debe establecer una comprobación clara y organizada respecto al stock crítico administrado por la comuna, donde se logre una correcta administración y disponibilidad, además de mantener las respectivas actividades de reposición u otras labores logísticas que permitan garantizar una gestión eficiente y eficaz de las operaciones que requieran respuesta con recursos de stock crítico.	• Alcalde • Unidad GRD Comunal

Tabla N° 7: Acciones y Responsables del Proceso O – Alerta y Monitoreo

3.2 Proceso 1 - Operaciones de Respuesta y Protección de Personas

El Proceso 1 - Operaciones de Respuesta y Protección de Personas considera las siguientes estructuras:

- **Comité Comunal para la GRD en la fase de respuesta y rehabilitación:** Estructura de coordinación, definida por ley, con función operativa, para la priorización de requerimientos del Mando Conjunto en Terreno y zonas afectadas por la emergencia.

- **Unidades de Alerta Temprana (UAT):** Estructura de nivel regional que coordina acciones de apoyo a la respuesta, consolida y emite información relacionada al evento en curso (informes, alertas, etc.), entre otras funciones. En relación con esta estructura, el nivel comunal debe informar, a través de la respectiva delegación presidencial provincial (según corresponda), de la afectación, coordinación de acciones de respuesta por el Mando Conjunto en Terreno y Comité Comunal, empleo y solicitud de recursos, entre otros, mediante los instrumentos del Sistema de Evaluación de Daños y Necesidades.

- **Mando Conjunto en Terreno (MCT):** Estructura de coordinación en terreno, integrada por los mandos de Autoridad, Coordinación y Técnico, este último de acuerdo a la amenaza abordada en este anexo del plan (para su funcionamiento no es requisito que esté integrado por los tres tipos de mando). Su función es establecer las directrices y coordinación de acciones de respuesta, empleo y solicitud de recursos, levantamiento de información, entre otras acciones.

Las principales estructuras definidas: Comité Comunal, UAT Regional y MCT, de acuerdo con sus funciones, deben coordinarse en el nivel comunal, de acuerdo a la amenaza contemplada por el plan.

Coordinación de acciones de nivel comunal:

Las acciones específicas de este proceso y sus responsables se describen a continuación:

Acción	Descripción	Responsable (s)
Levantamiento de información de la amenaza y acciones de respuesta en curso.	El levantamiento de información de la amenaza será el insumo principal para la activación y despliegue de recursos, el cual se deberá efectuar en forma gradual considerando que este levantamiento será insumo para la toma de decisiones y priorización de requerimientos	• Organismos Técnicos • Unidad de GRD Comuna
Análisis, evaluación y priorización de acciones de respuesta y recursos, de acuerdo a la emergencia.	Dependiendo de la magnitud del evento se destinará el recurso para esta labor, la cual en primera instancia requiriere del análisis de los organismos técnicos comunales quienes definirán los lineamientos para la correcta priorización	• COGRID Comunal • Organismos Técnicos
Solicitud de recursos y capacidades para la respuesta.	Acción realizada a partir de los instrumentos diseñados para estos efectos, de acuerdo al marco legal y normativo vigente, además de disposiciones específicas para llevarlos a cabo	• Alcalde • Encargado Unidad GRD Comunal
Convocatoria del Comité Comunal.	Esta labor estará sujeta a la magnitud del evento acaecido en la comuna, donde se deberá conformar el Comité según severidad y extensión que tenga el evento, a su vez la capacidad de respuesta existente para hacer frente dentro del territorio	• Alcalde • Encargado Unidad GRD Comunal
Elaboración de informes ALFA.	Los informes ALFA son elaborados por la comuna en el momento de la emergencia, para el registro de información preliminar y complementaria, útil para la toma de decisiones, en especial las necesidades de la población	• Encargado Unidad GRD Comunal
Apoyo en el Control del evento destructivo (si corresponde según tipo de amenaza).	Al presentarse una situación en donde los recursos humanos, técnicos y operacionales son sobrepasados en el control del evento destructivo, se recurrirá al apoyo de los organismos sectoriales regionales y nacionales, según corresponda y bajo los procedimientos establecidos en la normativa vigente.	• Alcalde • Encargado Unidad GRD Comunal
Activación del proceso de evacuación (si aplica de acuerdo al tipo de evento)	Este proceso tendrá una participación transversal de los organismos del Sistema, dado que dicha acción tiene múltiples variables a abordar, respecto al levantamiento de información de población expuesta y/o afectada, como de operaciones para el correcto despliegue de recursos, tanto para la movilización de personas, como para la correcta disponibilidad de albergues, entre otras coordinaciones de carácter inmediato	• Encargado Unidad GRD Comunal • Cuerpo de Bomberos • Carabineros de Chile
Definir habilitación de albergues en lugares seguros considerando la amenaza.	Se deberá definir en cuanto a los albergues que se disponen, cuál de los recintos deberán habilitarse, contar con la autorización sanitaria respectiva, además de la implementación necesaria para recibir a las personas en condiciones óptimas	• DIDECO

Activar y coordinar apoyo en búsqueda y rescate de personas.	Para efectos de la activación y coordinación de búsqueda y rescate de personas, el principal soporte estará sustentado en los organismos especializados, quienes varían dependiendo del evento en cuestión, principalmente locación y accesibilidad del lugar donde se llevará a cabo la operación, no obstante, es importante mantener un actuar coordinado, para lograr una correcta y adecuada intervención	• Unidad GRD Comunal • Cuerpo de Bomberos • Carabineros de Chile
Apoyo en el rescate de mascotas y animales de compañía, entre otros.	Se deberá promover el resguardo de mascotas y animales de compañía, principalmente ante una eventual amenaza, que amerite procesos de evacuación, ante esto se debe mantener un actuar coordinado con los organismos sectoriales y organismos privados especializados para la correcta gestión de salvataje y resguardo.	• Departamento de Medio Ambiente • Apoyo de Organismos privados especializados en el resguardo de animales
Activar y coordinar equipos técnicos especializados.	Para efectos de la activación y coordinación de equipos técnicos especializados, el principal soporte estará sustentado en los organismos especializados, quienes varían dependiendo del evento en cuestión, principalmente locación y accesibilidad del lugar donde se llevará a cabo la operación, no obstante, es importante mantener un actuar coordinado, para lograr una correcta y adecuada intervención	• Unidad GRD Comunal • Cuerpo de Bomberos • Carabineros de Chile

Tabla N° 8: Acciones y Responsables del Proceso 1 – Operaciones de Respuesta y Protección de Personas.

3.2.1 Sistema de Evacuación

El Sistema de Evacuación corresponde a la estructura, componentes y sus relaciones que permiten la evacuación de las personas por el riesgo directo o potencial que implica la exposición a la amenaza específica abordada en este plan. Está compuesto por área de evacuación, vías de evacuación, puntos de encuentro, puntos de encuentro transitorios, área de seguridad, área de restricción, señalización, procedimientos, procesos, recursos humanos y materiales.

Nota: En el caso de algunas amenazas como por ejemplo incendios forestales, transporte de materiales peligrosos o amenaza sísmica, por sus características no es posible definir su área de evacuación de manera preliminar.

3.2.2 Recursos y Capacidades para la Evacuación

Para la adopción de las medidas oportunas y necesarias para llevar adelante este Plan, se hace necesario contar con los medios de personal y logística con los que cuenta la Municipalidad, los organismos de Orden y Seguridad y de todos aquellos que se involucran en este tipo de emergencias como Carabineros de Chile y Bomberos. De esta manera, se busca establecer los niveles de preparación y actuación de los medios institucionales para mantener el orden y la seguridad pública, como así mismo, prestar auxilio, brindar protección y apoyo en las acciones de evacuación a quienes se considere se encuentren en peligro o aquellos que sean víctimas de la emergencia.

A través del escalonamiento de los recursos, a nivel comunal, se podrá solicitar mediante informes ALFA, los recursos necesarios para cubrir la emergencia, los que serán analizados y validados por SENAPRED Coquimbo.

3.2.3 Alertamiento a la Población

De acuerdo con el Art. 38 de la ley 21.364 el SINAPRED deberá informar por todos los medios de comunicación que sean necesarios sobre la emergencia, todo esto basado en los informes emanados desde el/los organismos técnicos, y la Oficina de Comunicaciones y Relaciones Públicas de la Municipalidad de Andacollo será la responsable de canalizar la información a través de los medios de comunicación comunales, tales como; Radio Municipal: “Montaña FM – 88.1”, Radios Privadas: “Genesis FM – 94.1”, “Somos de Andacollo FM – 102.5”, “Sintonía Minera FM – 107.5” y “Voces FM – 107.1”, Canal de televisión municipal “ATV” y canal Privado “Señal 6”, como también mediante plataformas digitales y redes sociales: “Facebook”, “Instagram”, “X”, “WhatsApp”, como también mediante los organismos de respuesta, Carabineros de Chile y Cuerpo de Bomberos.

De ser necesario y dependiendo de la ubicación de la emergencia, se podrá activar el Sistema de Alerta de Emergencias (SAE), que dispone SENAPRED para informar en forma masiva a la población sobre los cursos de acción para mantenerse seguros frente a la amenaza.

3.2.4 Plano de Evacuación

De acuerdo con la amenaza específica de variable de riesgo por remoción en masa, no se cuenta con planos de evacuación a nivel comuna, sin embargo, anualmente se elabora un programa de invierno por parte de SENAPRED, en donde se identifican y establece un mapa de amenazas y de riesgo fundamentados en hechos históricos de la comuna, por tanto, perfectamente puede ser utilizados como instrumentos de GRD. para este tipo de variable de riesgo.

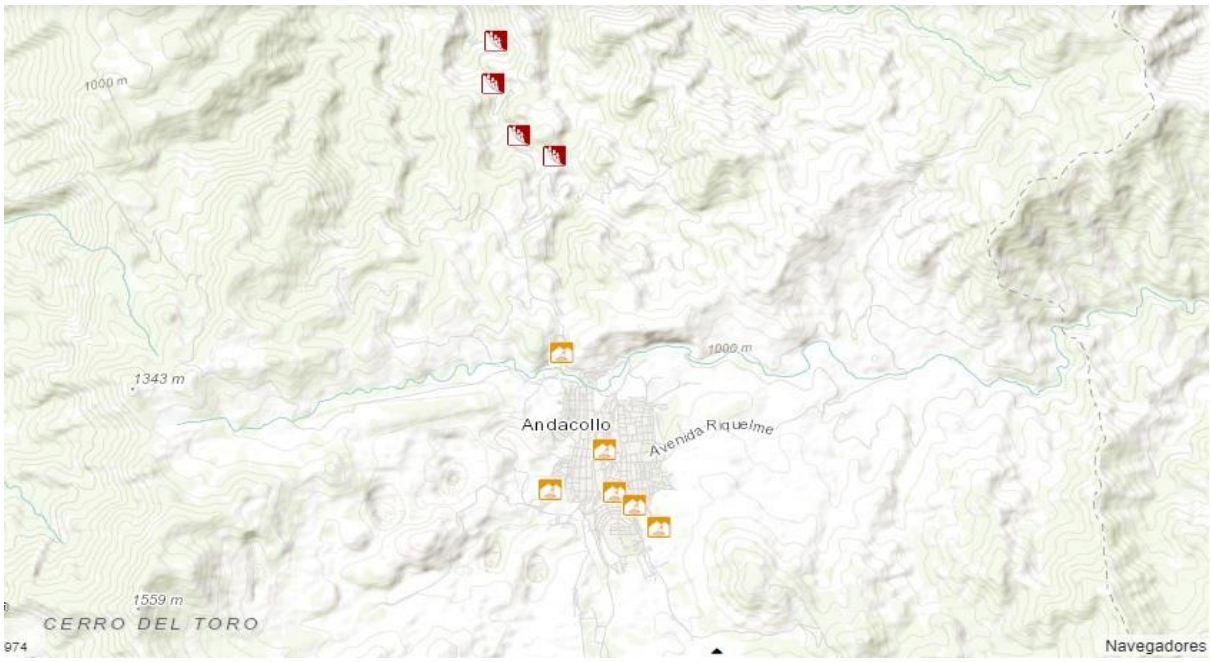

Figura N°6: Identificación de puntos críticos por remoción en masa.
Fuente: portalgeomin.sernageomin.cl - SERNAGEOMIN

3.2.5 Proceso de Evacuación

Según la Terminología del Sistema de Evacuación *(Resolución Exenta N° 1.130/2020 de ONEMI)*, el proceso de evacuación corresponde a un conjunto de acciones tendientes a evacuar a personas que están bajo una amenaza de riesgo en donde se deben desplegar todos los recursos y capacidades del sistema local del SINAPRED. Este proceso consta de cinco tiempos:

- **Evento:** Es la ocurrencia, inminencia o pronóstico de una amenaza o peligro, señalado por un organismo técnico.

- **Alarma:** Es el medio por el cual se entrega la información a las personas de la comuna ante la inminencia o pronóstico de una amenaza o peligro.

- **Evacuación:** Acción de evacuar a las personas del lugar que se encuentre con un riesgo directo o potencial que implica la permanencia en él, incluyendo también la acción de auto evacuación, como medida preventiva.

- **Encuentro:** Lugar donde se derivan a los evacuados o un punto de encuentro fuera del área de evacuación, denominado Punto de Encuentro Transitorio (PET), es el lugar definido para reunir a las personas que se encuentran en proceso de evacuación, al verse imposibilitada la llegada directa al punto de encuentro y/o área de seguridad, es necesaria la asistencia de los organismos de respuesta para la salida del área de evacuación.

- **Retorno:** Es la finalización del proceso de evacuación, estableciéndose a través de los organismos técnicos que no existe peligro y es seguro el retorno de la población hacia los lugares evacuados. También pone termino al proceso de evacuación desde el traslado de los evacuados hacia albergues y se inicia la etapa de rehabilitación. Es importante mencionar que SENAPRED Coquimbo es el organismo encargado de difundir la información a la población, basándose en el monitoreo de las amenazas por parte de los organismos técnicos responsables.

ESQUEMA DEL PROCESO DE EVACUACIÓN

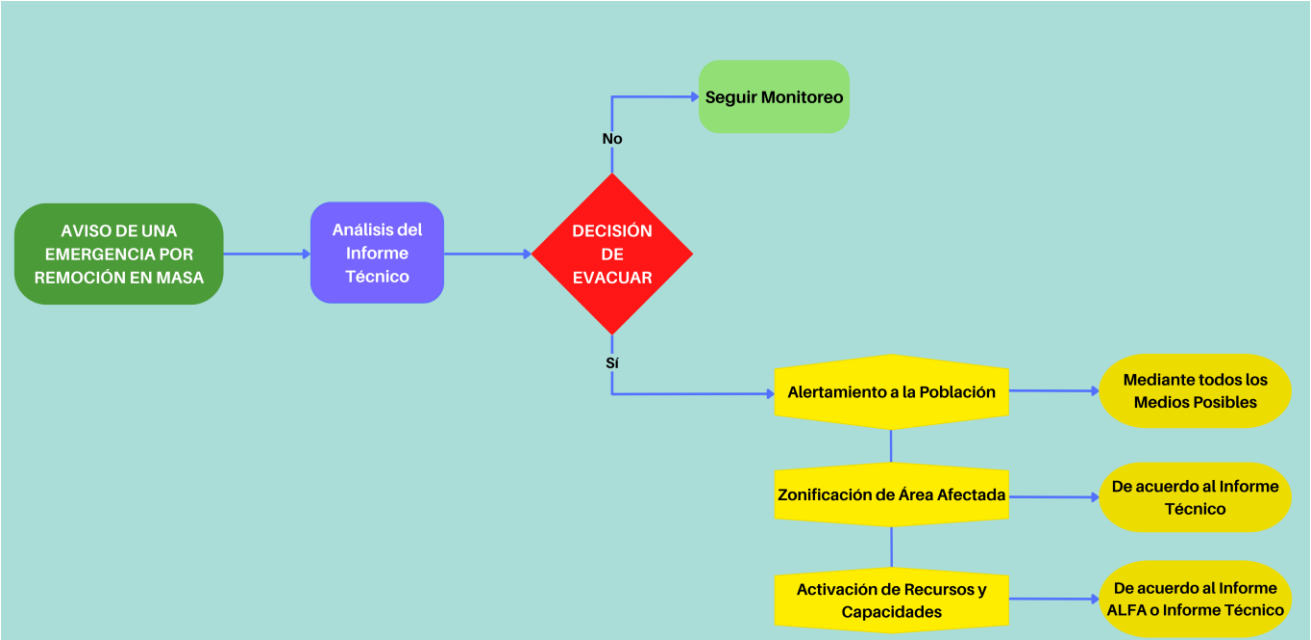

Figura N° 7: Flujo Canal de Comunicación para la Evacuación.

3.3 Proceso 2 – Aseguramiento y Atención de Necesidades Básicas.

Las acciones específicas de este proceso y sus responsables se describen a continuación:

Acciones	Descripción	Responsable (s)
Evaluar daños y necesidades, de acuerdo a competencias técnicas y sectoriales según tipo de amenaza.	Esta evaluación es realizada, dependiendo de la magnitud del evento, a través de los instrumentos establecidos, haciendo fluir la información al nivel provincial, quienes deben consolidar la información de la comuna y elevarla hasta el nivel regional, para la toma de decisiones a partir de las necesidades detectadas.	• Alcalde • Encargado Unidad GRD Comunal
Convocatoria de organismos adicionales al Comité Comunal.	Esta labor estará sujeta a la magnitud del evento acaecido en la comuna, donde se deberá contar con la presencia de organismo adicionales, como lo contempla en artículo 8 de la Ley N° 21.364.	• Alcalde • Encargado Unidad GRD Comunal
Coordinar acciones de orden público con organismos responsables (policías y FFAA, según corresponda) en zonas afectadas por la amenaza.	Para lograr una correcta administración del evento y mantener la zona de afectación disponible para poder operar correctamente, sin factores externos que atenten contra la respuesta que se está llevando a cabo, se deberá mantener coordinadas todas las instituciones necesarias para controlar este tipo de desórdenes.	• Alcalde

Habilitar y administrar albergues en función de la amenaza.	Respecto a esta acción se deberá habilitar y administrar los albergues que se disponen, dichos recintos deberán contar con la autorización sanitaria respectiva, además de la implementación necesaria para recibir a las personas en condiciones óptimas	• DIDECO
Promover el resguardo de animales de compañía, de producción, en función de la amenaza.	Se deberá gestionar el apoyo para el cuidado de animales de compañía, de producción y el resguardo de la fauna silvestre, que amerite coordinación para el cuidado y resguardo de los animales, con organismos sectoriales y organismos privados especializados para la correcta gestión de salvataje, resguardo y cuidado.	• Departamento de Medio Ambiente. • Departamento de Desarrollo Local y Fomento Productivo
Habilitar centros de acopio en función de la amenaza.	Se debe contar con al menos un centro de acopio y distribución, con características que contenga una visión estratégica de ubicación, espacio, disponibilidad, seguridad, infraestructura, entre otros detalles para asegurar la continuidad logística de almacenamiento ante eventos de mayor escala	• Encargado Unidad GRD Comunal • DIDECO
Restablecimiento de la Conectividad Vial	Se debe realizar la evaluación de las vías de conectividad vial sobre daños y/o obstrucciones ocasionadas por la emergencia y gestionar su restablecimiento en el menor tiempo posible, con el objetivo de minimizar el impacto en la población, retomando la conectividad y el funcionamiento de la comuna a sus parámetros normales.	• DOM • Dirección de Tránsito y Transporte Público

Tabla N° 9: Acciones y Responsables del Proceso 2 – Aseguramiento y Atención de Necesidades Básicas.

4. Información Adjunta

Protocolos y Procedimientos Complementarios Vigentes				
N°	Tipo[1]	Institución(es)/Organismo(s)	Nivel[2]	Descripción
1	Protocolo	Aguas del Valle – Municipalidad de Andacollo	Comunal	Protocolo de atención de emergencias por alteración del servicio básico de agua potable por falla del sistema de producción El Peñón o impulsión El Peñón - Andacollo.
2	Procedimiento	Cuerpo de Bomberos de Andacollo	Comunal	Solicitud de apoyo por parte del Cuerpo de Bomberos de Andacollo a Compañía Minera Teck Carmen de Andacollo, toda vez que los recursos de Bomberos sean insuficientes para atender una emergencia.

Tabla N° 10: Protocolos y Procedimientos.

[1] Especificar si corresponde a un protocolo o procedimiento

[2] especificar si corresponde a un nivel nacional, regional, provincial y/o Comunal

ANEXO 9.3 - PLAN POR AMENAZA

MATERIALES PELIGROSOS

ANDACOLLO

INDICE

1. Introducción 3
1.1 Objetivos General y Específicos 3
1.2 Cobertura, Amplitud y Alcance 4
2. Descripción de la Amenaza, Zonificación y Exposición 4
2.1 Descripción de la Amenaza 4
2.1.1 Clasificación de los Materiales Peligrosos 5
2.2 Zonificación de la Amenaza 7
2.3 Análisis de la Exposición 9
3. Coordinación – Procesos de la Fase de Respuesta 10
3.1 Proceso 0 - Alerta y Monitoreo 11
3.1.1 Acciones del Nivel Comunal por Tipo de Alerta 11
3.1.2 Acciones Específicas en Alerta y Monitoreo 12
3.2 Proceso 1 - Operaciones de Respuesta y Protección de Personas 14
3.2.1 Sistema de Evacuación 16
3.2.2 Recursos y Capacidades para la Evacuación 16
3.2.3 Alertamiento a la Población 16
3.2.4 Plano de Evacuación 17
3.2.5 Proceso de Evacuación 17
3.3 Proceso 2 – Aseguramiento y Atención de Necesidades Básicas. 18
4. Información Adjunta 20

1. Introducción

Conforme con la nueva Ley N° 21.364 del Ministerio del Interior y Seguridad Pública, le corresponderá a las Unidades de Gestión del Riesgo de Desastres, el rol de coordinador comunal ante situaciones de emergencias, desastres y/o catástrofes, específicamente en el caso del presente Anexo Plan por Amenaza de Materiales Peligrosos, tanto en su transporte y/o almacenaje (de grandes volúmenes), los cuales deberán estar en consonancia con la reglamentación vigente.

Al respecto, la norma chilena oficial NCh382.Of89, clasifica e identifica a los materiales peligrosos atendiendo al tipo de riesgo o peligro más significativo que presentan en su Ciclo de Vida.

La Ley 19.300, sobre Bases Generales de Medio Ambiente, crea un marco jurídico adecuado para sustentar una política para el manejo integral de las sustancias químicas, al poner en marcha procedimientos de coordinación y análisis multisectorial y multidisciplinario.

Los riesgos subyacentes al uso de materiales peligrosos pueden manifestarse en cualquiera de las etapas del Ciclo de Vida y los efectos se presentan en un amplio aspecto que abarca desde manifestaciones no letales de inmunotoxicidad, hasta la muerte; y desde la contaminación aguda de los ecosistemas hasta los efectos tardíos o crónicos producidos por la bioacumulación de compuestos de baja degradabilidad.

En este contexto el presente documento aborda las acciones a seguir en las diferentes fases del ciclo del riesgo de desastres, las cuales se detallan en el artículo N°3 de la ley N° 21.364, siendo un complemento del Plan Comunal de Emergencia.

1.1 Objetivos General y Específicos

- **Objetivo General:**

Establecer las acciones para la Fase de Respuesta en situaciones de emergencia para la amenaza específica que contempla este plan, con el propósito de brindar protección a las personas, sus bienes y medio ambiente, en el territorio comunal expuesto a esta amenaza, a través de la gestión y coordinación de recursos y capacidades de los organismos que correspondan y del Comité Comunal para la GRD.

- **Objetivo Específicos:**

- Especificar los mecanismos de análisis técnico de la amenaza para su evaluación y difusión de la alerta según la Unidad de Alerta Temprana.

- Detallar los roles, funciones, coordinación interinstitucional y capacidades de organismos pertenecientes al Comité para la Gestión del Riesgo de Desastres (COGRID) y organismos técnicos asociados a los eventos de materiales peligrosos.

- Individualizar los sistemas de comunicación técnica e información a la comunidad y medios de comunicación.

- Vincular las particularidades del presente plan con el plan de emergencia comunal y con los anexos de planes por amenaza de materiales peligrosos del nivel regional

1.2 Cobertura, Amplitud y Alcance

- **Cobertura:** Comprende el territorio comunal, en toda su extensión geográfica.

- **Amplitud:** Comprende aquellas instituciones, organismos y servicios que participan en la respuesta a las emergencias, desastres y/o catástrofes, que posean una representación en el territorio comunal. De manera específica a los integrantes del Comité Comunal para la GRD, de acuerdo con lo indicado en la Ley N° 21.364.

  - ✓ Alcalde, quien lo presidirá.
  - ✓ Encargado de la Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres de la comuna.
  - ✓ Jefe de la Tenencia, o el funcionario de Carabineros de Chile de mayor jerarquía en la comuna.
  - ✓ Superintendente del Cuerpo de Bomberos de Andacollo.
  - ✓ Encargada de Emergencias – Hospital José Luis Arraño.
  - ✓ Director – Dirección de Obras Municipales.
  - ✓ Director – Dirección de Desarrollo Comunitario.

Ampliándose además a otros organismos técnicos y colaboradores, como: Compañía Minera Teck Carmen de Andacollo.

- **Alcance:** Define su ejecución en emergencias, desastres y/o catástrofes que se produzcan en el territorio comunal, ocasionadas por el transporte y/o almacenaje en grandes volúmenes de materiales peligrosos que produzcan o puedan producir alteración o daños a las personas, salud, bienes y medio ambiente y que se requieran de una acción inmediata.

2. Descripción de la Amenaza, Zonificación y Exposición

2.1 Descripción de la Amenaza

De acuerdo con la Norma Chilena, NCh. 382, se entiende por materiales peligrosos a aquellas materias, sustancias o elementos que por su volumen o peligrosidad implican un riesgo alto y cierto, más allá de lo normal, para la salud, los bienes y el medio ambiente durante su extracción, fabricación, almacenamiento, transporte y uso.

Además, esta norma establece nueve (9) categorías de sustancias que se clasifican como peligrosas de acuerdo con sus propiedades físicas y químicas. Sin embargo, el riesgo de daño está determinado por las condiciones de uso y manejo de los compuestos y no se ha definido ni puesto en práctica una metodología estandarizada, a nivel nacional, que permita cuantificar el peligro y evaluar el riesgo de las diferentes sustancias, con el propósito de establecer prioridades y elaborar la normativa de control correspondiente.

Grupo	Nombre
1	Sustancias u Objetos Explosivos.
2	Gases Comprimidos, Licuados o Disueltos a Presión.
3	Líquidos Inflamables.
4	Sólidos Inflamables.
5	Sustancias Comburentes o Peróxidos Orgánicos.
6	Sustancias Venenosas o Infecciosas.
7	Sustancias Radiactivas.
8	Sustancias Corrosivas.
9	Sustancias Misceláneas.

Tabla N° 1: Grupos de Sustancias Peligrosas.

2.1.1 Clasificación de los Materiales Peligrosos

Grupo 1: Sustancias u Objetos Explosivos

Sustancia que experimenta una transformación química violenta, con generación de calor y gases. Estos últimos se expanden a velocidades superiores a la del sonido, produciendo fuertes ondas de choque. Se subdivide en:

1.1 Presenta riesgo de explosión en masa (TNT).
1.2 Riesgo de proyección, pero no de explosión.
1.3 Riesgo de incendio y de posibles efectos de onda de choque y/o proyecciones, pero no de explosión en masa.
1.4 No presentan un riesgo apreciable.
1.5 Muy insensibles, pero con riesgo de explosión en masa.
1.6 Muy insensibles sin riesgo de explosión en masa.

Grupo 2: Gases comprimidos, Licuados o Disueltos a Presión.

Todo aquel gas que es almacenado dentro de un recipiente especial, capaz de resistir altas presiones internas. Se subdivide en:

2.1. Gases Inflamables (GLP –GN).
2.2. Gases no Inflamables y No Tóxicos (Aire Comprimido – Nitrógeno).
2.3. Gases Tóxicos (Monóxido de Carbono).

Grupo 3: Líquidos Inflamables.

Son todos aquellos líquidos que pueden entrar en combustión. Dependiendo de la temperatura en que liberan vapores inflamables suficientes para entrar en ignición frente a una llama (flaspoint).

Grupo 4: Sólidos Inflamables.

Todo aquel sólido diferente a un explosivo, que es capaz de arder o generar vapores inflamables, ya sea por fricción, contacto con el aire, llama, calor o agua. Se subdivide en:

4.1 Sólidos inflamables, sustancias que reaccionan espontáneamente y explosivos insensibilizados (Azufre).
4.2 Sustancias que pueden experimentar combustión espontánea (Carbón Mineral o Animal – Trapos Grasientos).
4.3 Sustancias que en contacto con el agua desprenden gases inflamables (Magnesio en Polvo – Calcio).

Grupo 5: Sustancias Comburentes o Peróxidos Orgánicos.

Se subdividen en:

5.1 Comburentes: Sustancias capaces de liberar el oxígeno necesario para facilitar la combustión de otros materiales que están a su alrededor, incluso en lugares confinados con muy bajo o nulo nivel de oxígeno. O bien, que enriquecen la atmósfera variando los rangos de inflamabilidad de los materiales combustibles que están a su alrededor (Nitrato de Potasio – Perclorato de Bario).
5.2 Peróxidos Orgánicos: Sustancias térmicamente inestables que se caracterizan por:
Pueden experimentar una descomposición explosiva, arder rápidamente, ser sensibles a choques o a fricción, reaccionar peligrosamente con otras sustancias y lesionar los ojos (Peróxido de éter dietílico).

Grupo 6: Sustancias Venenosas o Infecciosas.

Se subdividen en:

6.1 Sustancias Tóxicas: Aquella sustancia química distinta a un gas, que, al ingresar al organismo, puede afectar seriamente la salud humana y animal (Arsénico – Plaguicidas).

6.2 Sustancias Infecciosas: Aquella sustancia infecciosa formada por microorganismos o sus toxinas, que, al ingresar a nuestro cuerpo, puede provocar enfermedad o muerte (Virus – Bacterias).

Grupo 7: Sustancias Radioactivas.

Son aquellos elementos que emiten en forma espontánea partículas ionizantes de tipo Alfa y Beta. Así, también elementos que producen radiación gamma (Partículas Alfa pueden ser detenidas).
Grupo 8: Sustancias Corrosivas.

Son aquellas que, por su acción química, causa lesiones a los tejidos vivos con los que entra en contacto o que, si se produce un escape, pueda causar daños de consideración a otras sustancias o a los medios de transporte, o incluso destruirlos. Es común que producto de su reacción química, se liberen gases y calor (Ácido Sulfúrico).

Grupo 9: Sustancias Misceláneas.

Todos aquellos otros elementos que podrían constituir riesgo al ser transportados o almacenados en una forma o cantidad determinada y que no estén contemplaos en las otras clases (Harina de Pescado).

2.2 Zonificación de la Amenaza

Debido a la gran variedad de sustancias peligrosas, se deberá aislar la zona afectada lo más posible hasta que llegue el Organismo Técnico, el que una vez pueda identificar la sustancia, deberá recomendar de acuerdo con la Guía de Respuesta en caso de Emergencias (Libro Naranja) y/o consultar al centro de información toxicológica de la Pontificia Universidad Católica de Chile una distancia o perímetro de Seguridad.

Con la información proporcionada por el organismo técnico al mando (Bomberos), el Comité Comunal establecerá la evacuación del sector, el que se ejecutará con los organismos de colaboración que sean solicitados por la autoridad que preside el comité (alcalde o secretario técnico y ejecutivo (Decreto N°234, Párrafo 4°, Artículo 32 Inciso 2)).

La principal zona de amenaza por riesgo químico que posee nuestra comuna, la conforma la extensión de la carretera Ruta D-51, por el cual, a diario, transitan vehículos que transportan productos químicos y camiones con mercancías peligrosas de la clase 5.1 (Nitrato de Amonio) y

en menor frecuencia la clase 1 Explosivos. Además de las rutas internas como: Ruta D-323 (El Manzano), Ruta D-413 By Pass), Ruta D-479 (La Caldera y Damas), Ruta D-447 (Corral Quemado).

Otros puntos de alerta son los polvorines que se encuentran en los alrededores de la zona urbana, como son: Minera Teck CDA, Minera Dragones, Explovi, Sindicato de Mineros, entre otros ubicados en los sectores rurales de Caldera y Damas, Corral Quemado y El Manzano, y los centros de venta y almacenaje de gas licuado y combustibles que están ubicados en lugares residenciales.

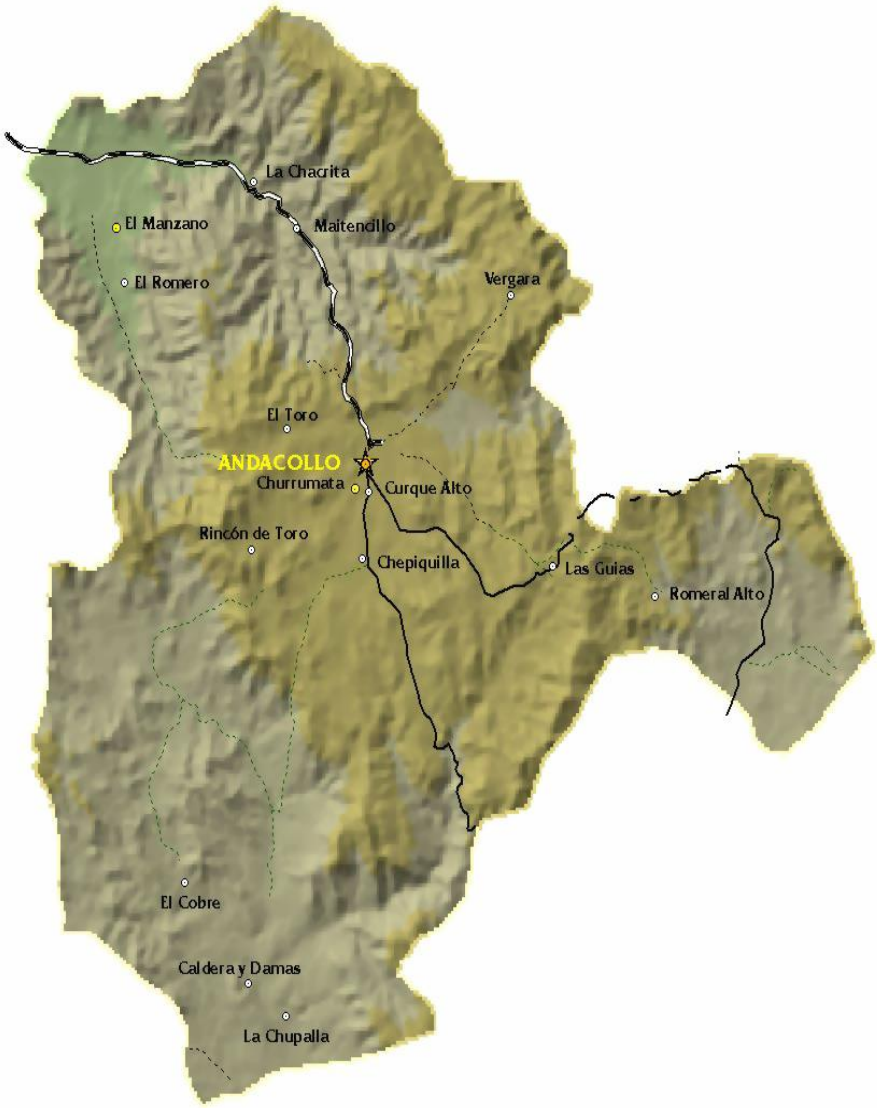

Figura N° 1: Territorio comunal en su extensión geográfica.

2.3 Análisis de la Exposición

Conforme a los agentes contaminantes que podrían afectar a la comuna de Andacollo, estos se pueden dividir en 3 (tres) tipos:

- Agente Biológico: Es un organismo, como una bacteria, un virus, un parásito, un hongo, etc., u otro material biológico con la capacidad de afectar de manera adversa la salud en diversos modos.

- Agente Químico: Cualquier elemento o compuesto químico, ya sea en estado natural o producido en una industria, que puede dañar a personas, bienes y/o medio ambiente. Los químicos más comunes incluyen hidrocarbonos de petróleo, solventes, pesticidas y otros metales pesados.

- Agente Radioactivo: Elementos químicos que emiten radiación, la cual, dependiendo del periodo de exposición, puede generar efectos inmediatos, como a largo plazo, inclusive llegar a ser letal para la vida.

Es posible identificar la exposición del medio ambiente, la población, viviendas e infraestructura crítica expuestos a la amenaza. La principal zona de amenaza es la Ruta D-51 con el tránsito diario en el traslado de agentes químicos y reactivos a la comuna, generando un riego de accidente de tránsito, provocando daño medio ambiental, a personas y la conectividad vial de la comuna.

La comuna de Andacollo, según los resultados del último Censo realizado el año 2017, la población total es de 11.044 habitantes, que constituye el 90.6% en el área urbana y un 9.4% en el área rural y un total de 4.506 viviendas. La distribución de la población, pueblos indígenas u originarios y viviendas, se detallan en las siguientes tablas.

Total Población, según Área Urbana - Rural, Mujeres, Hombres y Grupos de Edad									
Comuna	**Zona**	**Cantidad de Personas**	**Total Hombres**	**Total Mujeres**	**Total de personas de 0 a 4 años**	**Total de personas de 5 a 14 años**	**Total de personas de 15 a 64 años**	**Total de personas de 65 y mas años**	**Total**
Andacollo	Urbano	10.088	4.976	5.032	751	1.507	6.450	1.300	10.008
Andacollo	Rural	1.036	543	493	59	137	639	201	1.036
							Total Población		**11.044**

Tabla N°2: Población Total comuna de Andacollo
Fuente: Censo Año 2017

Total Población que se Considera Perteneciente a un Pueblo Indígena u Originiario.													
Comuna	Sexo	Total Población Indígena u Originario	Mapuche	Aymara	Rapa Nui	Lican Antai	Quechua	Colla	Diaguila	Kawésqar	Yagán o Yámana	Otro	Pueblo Ignorado
Andacollo	**Total Comuna**	**692**	**257**	**89**	**3**	**9**	**18**	**19**	**259**	**2**	**6**	**2**	**28**
Andacollo	Hombres	364	140	46	2	4	10	11	131	1	5	2	12
Andacollo	Mujeres	328	117	43	1	5	8	8	128	1	1	0	16

Tabla N°3: Población Indígena u Originaria comuna de Andacollo
Fuente: Censo Año 2017

Total Viviendas, según Area Urbana - Rural y Tipo de Vivienda										
Comuna	Área	Total Viviendas	Casa	Departamento en Edificio	Vivienda Tradicional Indígena	Pieza en Casa Antigua o Conventillo	Mediagua, Mejora, Rancho o Choza	Móvil (carpa, casa rodante o similar)	Otro Tipo de Vivienda Particular	Vivienda Colectiva
Andacollo	**Total Comuna**	**4506**	**4310**	**24**	**1**	**25**	**86**	**2**	**43**	**15**
Andacollo	Urbano	3807	3690	24	1	11	39	0	27	15
Andacollo	Rural	699	620	0	0	14	47	2	16	0

Tabla N°4: Viviendas comuna de Andacollo
Fuente: Censo Año 2017

3. Coordinación – Procesos de la Fase de Respuesta

Este capítulo contiene el desarrollo de acciones específicas de coordinación entre instituciones, para responder a la amenaza contemplada en este anexo del plan de emergencia, individualizando los organismos responsables de acuerdo con las acciones específicas definidas exclusivamente para esta amenaza.

La coordinación de acciones de respuesta que se detallan en este anexo del plan, se basa en los procesos de la fase de respuesta definidos en el plan de emergencia comunal, describiendo de manera específica de acuerdo a la amenaza los siguientes procesos:

Proceso 0 – Alerta y Monitoreo.
Proceso 1 – Operaciones de Respuesta y Protección de Personas.
Proceso 2 – Aseguramiento y Atención de necesidades básicas

3.1 Proceso 0 - Alerta y Monitoreo

El Proceso 0 - Alerta y Monitoreo contempla las siguientes acciones:

- Acciones del nivel comunal de acuerdo con la declaración de alertas por parte del SENAPRED al SINAPRED, según el tipo de amenaza y la información proporcionada por los respectivos organismos técnicos para su monitoreo.
- Acciones específicas del nivel comunal en el Proceso 0 - alerta y monitoreo, por parte de los organismos que forman parte del plan.

3.1.1 Acciones del Nivel Comunal por Tipo de Alerta

Tipo Alerta	Descripción de Acciones – Nivel Comunal	Responsable (s)
Temprana Preventiva	• Constituye un estado de reforzamiento de las condiciones de vigilancia y atención, mediante el monitoreo preciso y riguroso de las condiciones de riesgo advertidas, como también de una probable amenaza en curso, y las respectivas condiciones de vulnerabilidad asociadas a esa amenaza, para actuar oportunamente, tanto para controlar la ocurrencia, como en caso de derivar en un evento mayor.	• Encargado de Unidad GRD Comunal • Oficina de Comunicaciones y Relaciones Públicas
Amarilla	• Se establece cuando una amenaza crece en extensión y severidad y se evalúa que no podrá ser controlada con los recursos locales habituales, debiendo alistarse los recursos necesarios para intervenir, de acuerdo a la evolución del evento incidente.	• Alcalde • Encargado de Unidad GRD Comunal • Oficina de Comunicaciones y Relaciones Públicas • Organismos de Respuesta (ABC de la Emergencia) • Organismos Técnicos
Roja	• Se establece cuando una amenaza crece en extensión y severidad, requiriéndose la movilización de todos los recursos necesarios y disponibles, para la atención y control del evento o incidente.	• Alcalde • Encargado de Unidad GRD Comunal • Organismos de Respuesta (ABC de la Emergencia) • Organismos Técnicos

Tabla N° 5: Descripción de acciones del nivel comunal de acuerdo al tipo de alerta.

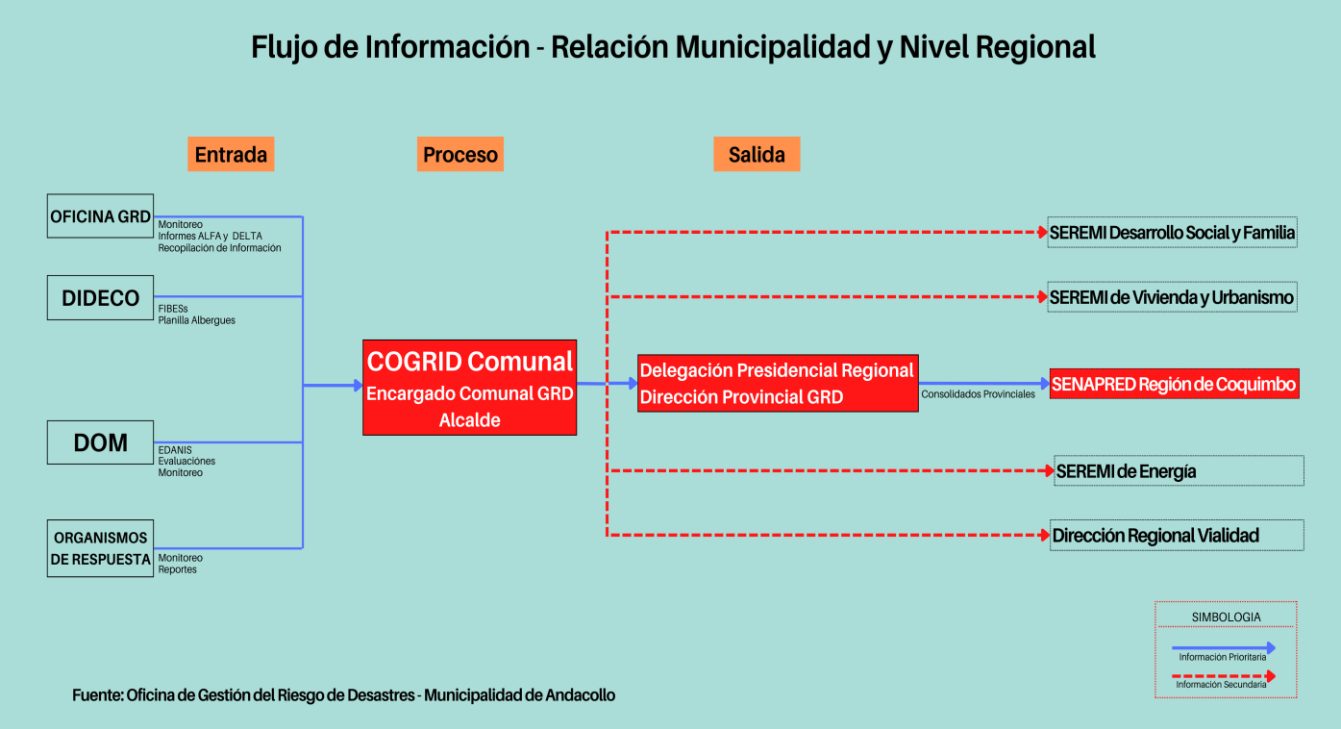

Figura N°2: Flujo de Información.

3.1.2 Acciones Específicas en Alerta y Monitoreo

Este capítulo contiene las acciones específicas a realizar de acuerdo con la definición del Proceso 0 – Alerta y Monitoreo, en función de la amenaza contemplada. Las acciones especificadas se desarrollan a partir de la siguiente tabla:

Acción	Descripción	Responsable (s)
Evaluar situación en terreno.	Se deberá mantener la información constantemente actualizada, por lo anterior será imprescindible mantener activos todos los enlaces establecidos a través del Sistema, en todos sus niveles	• Encargado Unidad GRD Comunal • Organismos Técnicos
Sistematizar información preliminar del evento.	Una vez que se cuente con todos los antecedentes técnicos y completamente validados a través de los canales oficiales, se deberá sistematizar la información, de manera tal que todos los antecedentes catastrados tengan una lógica unificada de lo que está sucediendo respecto al evento	• Encargado Unidad GRD Comunal
Elaborar informes ALFA (si corresponde)	Los informes ALFA son elaborados en el momento de la emergencia, para el registro de información preliminar y complementaria, útil para la toma de decisiones, en especial las necesidades de la población.	• Encargado Unidad GRD Comunal

Determinar áreas de afectación (según tipo de amenaza).	Se deberá establecer el área de posible afectación o área afectada, la cual será de suma relevancia para cualquier acción relacionada al evento. Es importante destacar que según la Ley N°21.364 Artículo 35, se indica que la elaboración, validación y actualización permanente de los mapas de amenazas estará a cargo de los organismos técnicos correspondientes según sus competencias	• Encargado Unidad GRD Comunal • Organismos Técnicos (DOM– SECPLAN)
Convocar Comité Comunal.	Esta labor estará sujeta a la magnitud del evento acaecido en la comuna, donde se deberá conformar el Comité según severidad y extensión que tenga el evento, a su vez la capacidad de respuesta existente para hacer frente dentro del territorio	• Alcalde • Encargado Unidad GRD Comuna
Evaluar estrategia comunicacional, para entrega de información a la comunidad.	Es de total relevancia mantener una buena entrega de información, tanto a la comunidad, como a los medios que masifican la información para llegar a la totalidad o gran parte de la población, esta estrategia mantendrá una estructura a nivel comunal, además de mantenerse absolutamente coordinada, tanto con los organismos técnicos, como con los organismos que participen en la respuesta al evento	• Oficina de Gabinete • Oficina de Comunicaciones y Relaciones Públicas
Difundir avisos/alertas/alarmas según corresponda por esta amenaza al SINAPRED nivel comunal.	Sobre la difusión de avisos, alertas y alarmas al SINAPRED de nivel comunal, se debe considerar que la Ley 21.364 en su Artículo 38, define que cuando corresponda, los organismos técnicos para el monitoreo de las amenazas, deberán comunicar a SENAPRED Nacional y a cada Dirección Regional involucrada, el estado de las amenazas, su peligrosidad, alcance y amplitud	• Encargado Unidad GRD Comunal • Oficina de Comunicaciones y Relaciones Públicas
Alertamiento a la población de acuerdo al tipo de amenaza.	En el Artículo 38 de la Ley 21.364, se señala que, se deberán contemplar los mecanismos de aviso y comunicación de las alertas y emergencias a la población y mantener comunicación con los organismos. Mantener un Sistema de comunicaciones integrado y robusto, que permita el flujo de comunicaciones permanentes con las organizaciones del Sistema que participan en todas las fases del ciclo del riesgo de desastres y que considere, a lo menos, la interoperabilidad, confiabilidad, escalabilidad, portabilidad, resiliencia y redundancia.	• Alcalde • Unidad GRD Comunal • Oficina de Comunicaciones y Relaciones Públicas
Evaluar disposición y estado de albergues en función a esta amenaza.	Gestionar el estado y la posible habilitación de los lugares que se dispondrán como albergues, dichos recintos deberán contar con la autorización sanitaria respectiva, además de la implementación necesaria para recibir a las personas en condiciones óptimas	• DIDECO
Comprobar disposición de stock crítico.	Para una correcta planificación, coordinación y ejecución de tareas asociadas a la respuesta de eventos derivados de emergencias o catástrofes, se debe establecer una comprobación clara y organizada respecto al stock crítico administrado por la comuna, donde se logre una correcta administración y disponibilidad, además de mantener las respectivas actividades de reposición u otras labores logísticas que permitan garantizar una gestión eficiente y eficaz de las operaciones que requieran respuesta con recursos de stock crítico.	• Alcalde • Unidad GRD Comunal

Tabla N° 6: Acciones y Responsables del Proceso O – Alerta y Monitoreo

3.2 Proceso 1 - Operaciones de Respuesta y Protección de Personas

El Proceso 1 - Operaciones de Respuesta y Protección de Personas considera las siguientes estructuras:

- **Comité Comunal para la GRD en la fase de respuesta y rehabilitación:** Estructura de coordinación, definida por ley, con función operativa, para la priorización de requerimientos del Mando Conjunto en Terreno y zonas afectadas por la emergencia.

- **Unidades de Alerta Temprana (UAT):** Estructura de nivel regional que coordina acciones de apoyo a la respuesta, consolida y emite información relacionada al evento en curso (informes, alertas, etc.), entre otras funciones. En relación con esta estructura, el nivel comunal debe informar, a través de la respectiva delegación presidencial provincial (según corresponda), de la afectación, coordinación de acciones de respuesta por el Mando Conjunto en Terreno y Comité Comunal, empleo y solicitud de recursos, entre otros, mediante los instrumentos del Sistema de Evaluación de Daños y Necesidades.

- **Mando Conjunto en Terreno (MCT):** Estructura de coordinación en terreno, integrada por los mandos de Autoridad, Coordinación y Técnico, este último de acuerdo a la amenaza abordada en este anexo del plan (para su funcionamiento no es requisito que esté integrado por los tres tipos de mando). Su función es establecer las directrices y coordinación de acciones de respuesta, empleo y solicitud de recursos, levantamiento de información, entre otras acciones.

Las principales estructuras definidas: Comité Comunal, UAT Regional y MCT, de acuerdo con sus funciones, deben coordinarse en el nivel comunal, de acuerdo a la amenaza contemplada por el plan.

Coordinación de acciones de nivel comunal:

Las acciones específicas de este proceso y sus responsables se describen a continuación:

Acción	Descripción	Responsable (s)
Levantamiento de información de la amenaza y acciones de respuesta en curso.	El levantamiento de información de la amenaza será el insumo principal para la activación y despliegue de recursos, el cual se deberá efectuar en forma gradual considerando que este levantamiento será insumo para la toma de decisiones y priorización de requerimientos	• Organismos Técnicos • Unidad de GRD Comuna
Análisis, evaluación y priorización de acciones de respuesta y recursos, de acuerdo a la emergencia.	Dependiendo de la magnitud del evento se destinará el recurso para esta labor, la cual en primera instancia requiriere del análisis de los organismos técnicos comunales quienes definirán los lineamientos para la correcta priorización	• COGRID Comunal • Organismos Técnicos
Solicitud de recursos y capacidades para la respuesta.	Acción realizada a partir de los instrumentos diseñados para estos efectos, de acuerdo al marco legal y normativo vigente, además de disposiciones específicas para llevarlos a cabo	• Alcalde • Encargado Unidad GRD Comunal

Convocatoria del Comité Comunal.	Esta labor estará sujeta a la magnitud del evento acaecido en la comuna, donde se deberá conformar el Comité según severidad y extensión que tenga el evento, a su vez la capacidad de respuesta existente para hacer frente dentro del territorio	• Alcalde • Encargado Unidad GRD Comunal
Elaboración de informes ALFA.	Los informes ALFA son elaborados por la comuna en el momento de la emergencia, para el registro de información preliminar y complementaria, útil para la toma de decisiones, en especial las necesidades de la población	• Encargado Unidad GRD Comunal
Apoyo en el Control del evento destructivo (si corresponde según tipo de amenaza).	Al presentarse una situación en donde los recursos humanos, técnicos y operacionales son sobrepasados en el control del evento destructivo, se recurrirá al apoyo de los organismos sectoriales regionales y nacionales, según corresponda y bajo los procedimientos establecidos en la normativa vigente.	• Alcalde • Encargado Unidad GRD Comunal
Activación del proceso de evacuación (si aplica de acuerdo al tipo de evento)	Este proceso tendrá una participación transversal de los organismos del Sistema, dado que dicha acción tiene múltiples variables a abordar, respecto al levantamiento de información de población expuesta y/o afectada, como de operaciones para el correcto despliegue de recursos, tanto para la movilización de personas, como para la correcta disponibilidad de albergues, entre otras coordinaciones de carácter inmediato	• Encargado Unidad GRD Comunal • Cuerpo de Bomberos • Carabineros de Chile
Definir habilitación de albergues en lugares seguros considerando la amenaza.	Se deberá definir en cuanto a los albergues que se disponen, cuál de los recintos deberán habilitarse, contar con la autorización sanitaria respectiva, además de la implementación necesaria para recibir a las personas en condiciones óptimas	• DIDECO
Activar y coordinar apoyo en búsqueda y rescate de personas.	Para efectos de la activación y coordinación de búsqueda y rescate de personas, el principal soporte estará sustentado en los organismos especializados, quienes varían dependiendo del evento en cuestión, principalmente locación y accesibilidad del lugar donde se llevará a cabo la operación, no obstante, es importante mantener un actuar coordinado, para lograr una correcta y adecuada intervención	• Unidad GRD Comunal • Cuerpo de Bomberos • Carabineros de Chile
Apoyo en el rescate de mascotas y animales de compañía, entre otros.	Se deberá promover el resguardo de mascotas y animales de compañía, principalmente ante una eventual amenaza, que amerite procesos de evacuación, ante esto se debe mantener un actuar coordinado con los organismos sectoriales y organismos privados especializados para la correcta gestión de salvataje y resguardo.	• Departamento de Medio Ambiente • Apoyo de Organismos privados especializados en el resguardo de animales
Activar y coordinar equipos técnicos especializados.	Para efectos de la activación y coordinación de equipos técnicos especializados, el principal soporte estará sustentado en los organismos especializados, quienes varían dependiendo del evento en cuestión, principalmente locación y accesibilidad del lugar donde se llevará a cabo la operación, no obstante, es importante mantener un actuar coordinado, para lograr una correcta y adecuada intervención	• Unidad GRD Comunal • Cuerpo de Bomberos • Carabineros de Chile

Tabla N° 7: Acciones y Responsables del Proceso 1 – Operaciones de Respuesta y Protección de Personas.

3.2.1 Sistema de Evacuación

El Sistema de Evacuación corresponde a la estructura, componentes y sus relaciones que permiten la evacuación de las personas por el riesgo directo o potencial que implica la exposición a la amenaza específica abordada en este plan. Está compuesto por área de evacuación, vías de evacuación, puntos de encuentro, puntos de encuentro transitorios, área de seguridad, área de restricción, señalización, procedimientos, procesos, recursos humanos y materiales.

Nota: En el caso de algunas amenazas como por ejemplo incendios forestales, transporte de materiales peligrosos o amenaza sísmica, por sus características no es posible definir su área de evacuación de manera preliminar.

3.2.2 Recursos y Capacidades para la Evacuación

Para la adopción de las medidas oportunas y necesarias para llevar adelante este Plan, se hace necesario contar con los medios de personal y logística con los que cuenta la Municipalidad, los organismos de Orden y Seguridad y de todos aquellos que se involucran en este tipo de emergencias como Carabineros de Chile y Bomberos. De esta manera, se busca establecer los niveles de preparación y actuación de los medios institucionales para mantener el orden y la seguridad pública, como así mismo, prestar auxilio, brindar protección y apoyo en las acciones de evacuación a quienes se considere se encuentren en peligro o aquellos que sean víctimas de la emergencia.

A través del escalonamiento de los recursos, a nivel comunal, se podrá solicitar mediante informes ALFA, los recursos necesarios para cubrir la emergencia, los que serán analizados y validados por SENAPRED Coquimbo.

3.2.3 Alertamiento a la Población

De acuerdo con el Art. 38 de la ley 21.364 el SINAPRED deberá informar por todos los medios de comunicación que sean necesarios sobre la emergencia, todo esto basado en los informes emanados desde el/los organismos técnicos, y la Oficina de Comunicaciones y Relaciones Públicas de la Municipalidad de Andacollo será la responsable de canalizar la información a través de los medios de comunicación comunales, tales como; Radio Municipal: “Montaña FM – 88.1”, Radios Privadas: “Genesis FM – 94.1”, “Somos de Andacollo FM – 102.5”, “Sintonía Minera FM – 107.5” y “Voces FM – 107.1”, Canal de televisión municipal “ATV” y canal Privado “Señal 6”, como también mediante plataformas digitales y redes sociales: “Facebook”, “Instagram”, “X”, “WhatsApp”, como también mediante los organismos de respuesta, Carabineros de Chile y Cuerpo de Bomberos.

De ser necesario y dependiendo de la ubicación de la emergencia, se podrá activar el Sistema de Alerta de Emergencias (SAE), que dispone SENAPRED para informar en forma masiva a la población sobre los cursos de acción para mantenerse seguros frente a la amenaza.

3.2.4 Plano de Evacuación

De acuerdo con la amenaza específica de materiales peligrosos no se cuenta con planos de evacuación.

3.2.5 Proceso de Evacuación

Según la Terminología del Sistema de Evacuación *(Resolución Exenta N° 1.130/2020 de ONEMI)*, el proceso de evacuación corresponde a un conjunto de acciones tendientes a evacuar a personas que están bajo una amenaza de riesgo en donde se deben desplegar todos los recursos y capacidades del sistema local del SINAPRED. Este proceso consta de cinco tiempos:

- **Evento:** Es la ocurrencia, inminencia o pronóstico de una amenaza o peligro, señalado por un organismo técnico.

- **Alarma:** Es el medio por el cual se entrega la información a las personas de la comuna ante la inminencia o pronóstico de una amenaza o peligro.

- **Evacuación:** Acción de evacuar a las personas del lugar que se encuentre con un riesgo directo o potencial que implica la permanencia en él, incluyendo también la acción de auto evacuación, como medida preventiva.

- **Encuentro:** Lugar donde se derivan a los evacuados o un punto de encuentro fuera del área de evacuación, denominado Punto de Encuentro Transitorio (PET), es el lugar definido para reunir a las personas que se encuentran en proceso de evacuación, al verse imposibilitada la llegada directa al punto de encuentro y/o área de seguridad, es necesaria la asistencia de los organismos de respuesta para la salida del área de evacuación.

- **Retorno:** Es la finalización del proceso de evacuación, estableciéndose a través de los organismos técnicos que no existe peligro y es seguro el retorno de la población hacia los lugares evacuados. También pone termino al proceso de evacuación desde el traslado de los evacuados hacia albergues y se inicia la etapa de rehabilitación. Es importante mencionar que SENAPRED Coquimbo es el organismo encargado de difundir la información a la población, basándose en el monitoreo de las amenazas por parte de los organismos técnicos responsables.

ESQUEMA DEL PROCESO DE EVACUACIÓN

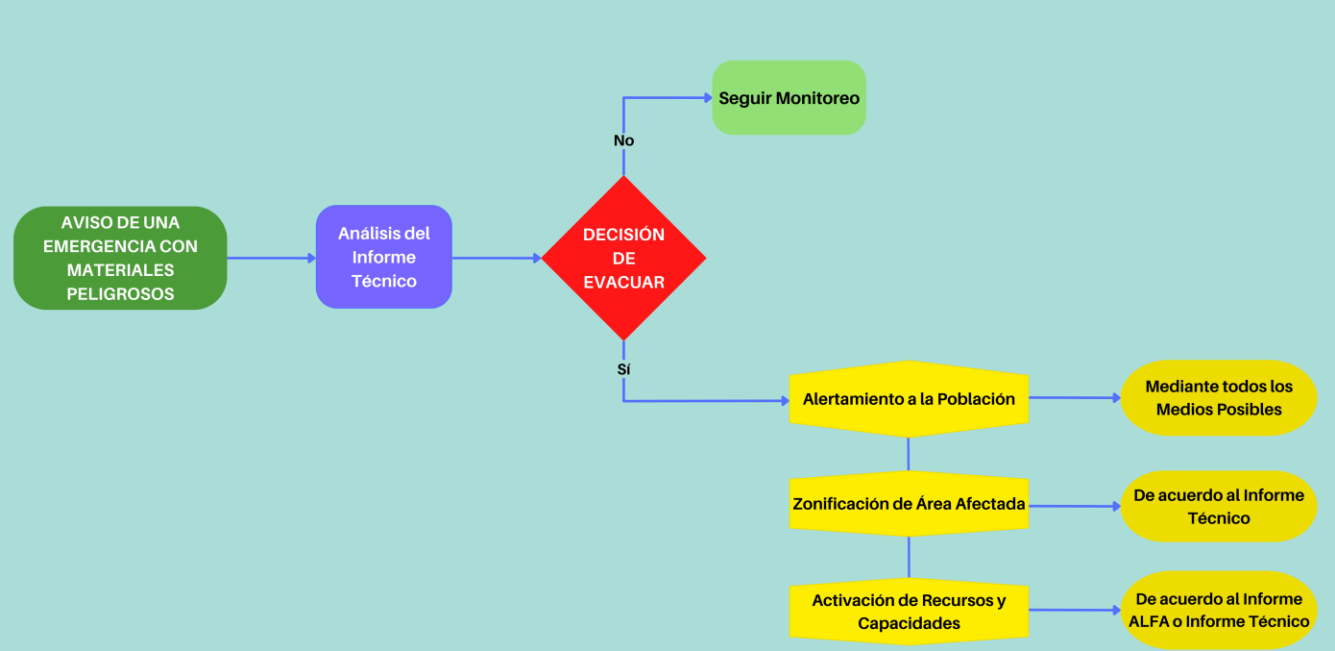

Figura N° 3: Flujo Canal de Comunicación para la Evacuación.

3.3 Proceso 2 – Aseguramiento y Atención de Necesidades Básicas.

Las acciones específicas de este proceso y sus responsables se describen a continuación:

Acciones	Descripción	Responsable (s)
Evaluar daños y necesidades, de acuerdo a competencias técnicas y sectoriales según tipo de amenaza.	Esta evaluación es realizada, dependiendo de la magnitud del evento, a través de los instrumentos establecidos, haciendo fluir la información al nivel provincial, quienes deben consolidar la información de la comuna y elevarla hasta el nivel regional, para la toma de decisiones a partir de las necesidades detectadas.	• Alcalde • Encargado Unidad GRD Comunal
Convocatoria de organismos adicionales al Comité Comunal.	Esta labor estará sujeta a la magnitud del evento acaecido en la comuna, donde se deberá contar con la presencia de organismo adicionales, como lo contempla en artículo 8 de la Ley N° 21.364.	• Alcalde • Encargado Unidad GRD Comunal
Coordinar acciones de orden público con organismos responsables (policías y FFAA, según corresponda) en zonas afectadas por la amenaza.	Para lograr una correcta administración del evento y mantener la zona de afectación disponible para poder operar correctamente, sin factores externos que atenten contra la respuesta que se está llevando a cabo, se deberá mantener coordinadas todas las instituciones necesarias para controlar este tipo de desórdenes.	• Alcalde

Habilitar y administrar albergues en función de la amenaza.	Respecto a esta acción se deberá habilitar y administrar los albergues que se disponen, dichos recintos deberán contar con la autorización sanitaria respectiva, además de la implementación necesaria para recibir a las personas en condiciones óptimas	• DIDECO
Promover el resguardo de animales de compañía, de producción, en función de la amenaza.	Se deberá gestionar el apoyo para el cuidado de animales de compañía, de producción y el resguardo de la fauna silvestre, que amerite coordinación para el cuidado y resguardo de los animales, con organismos sectoriales y organismos privados especializados para la correcta gestión de salvataje, resguardo y cuidado.	• Departamento de Medio Ambiente. • Departamento de Desarrollo Local y Fomento Productivo
Habilitar centros de acopio en función de la amenaza.	Se debe contar con al menos un centro de acopio y distribución, con características que contenga una visión estratégica de ubicación, espacio, disponibilidad, seguridad, infraestructura, entre otros detalles para asegurar la continuidad logística de almacenamiento ante eventos de mayor escala	• Encargado Unidad GRD Comunal • DIDECO
Restablecimiento de la Conectividad Vial	Se debe realizar la evaluación de las vías de conectividad vial sobre daños y/o obstrucciones ocasionadas por la emergencia y gestionar su restablecimiento en el menor tiempo posible, con el objetivo de minimizar el impacto en la población, retomando la conectividad y el funcionamiento de la comuna a sus parámetros normales.	• DOM • Dirección de Tránsito y Transporte Público

Tabla N° 8: Acciones y Responsables del Proceso 2 – Aseguramiento y Atención de Necesidades Básicas.

4. Información Adjunta

Protocolos y Procedimientos Complementarios Vigentes				
N°	Tipo[1]	Institución(es)/Organismo(s)	Nivel[2]	Descripción
1	Protocolo	Aguas del Valle – Municipalidad de Andacollo	Comunal	Protocolo de atención de emergencias por alteración del servicio básico de agua potable por falla del sistema de producción El Peñón o impulsión El Peñón - Andacollo.
2	Procedimiento	Cuerpo de Bomberos de Andacollo	Comunal	Solicitud de apoyo por parte del Cuerpo de Bomberos de Andacollo a Compañía Minera Teck Carmen de Andacollo, toda vez que los recursos de Bomberos sean insuficientes para atender una emergencia.

Tabla N° 9: Protocolos y Procedimientos.

[1] Especificar si corresponde a un protocolo o procedimiento

[2] especificar si corresponde a un nivel nacional, regional, provincial y/o Comunal