



Gobernación Provincia de Parinacota

Ministerio del Interior y
Seguridad Pública

PLAN PROVINCIAL DE EMERGENCIA 2017 - 2018



 Gobernación Provincia de Parinacota Ministerio del Interior y Seguridad Pública	PLAN PROVINCIAL DE EMERGENCIA 2017 - 2018		
Fecha de documento: 14/09/2017	Fecha de aprobación: 14/09/2017 Resolución N° 681	Fecha de modificación: Resolución N°	
GOBERNACIÓN PROVINCIAL DE PARINACOTA			Página 2 de 41

1. INTRODUCCIÓN

2. OBJETIVOS

3. INTEGRANTES DEL SISTEMA PROVINCIAL DE EMERGENCIA

4. ACTIVACIÓN (ALERTA/ALARMA) DEL SISTEMA PROVINCIAL DE EMERGENCIA

4.1 Activación a partir de un evento local

4.2 Activación a partir de la evolución de una amenaza

4.3 Procedimiento de activación del Sistema Provincial de Emergencia

4.4 Niveles de Alertamiento

5. COMUNICACIONES EN EMERGENCIA

5.1 Flujo de Comunicación:

5.2 Sistema Provincial de Telecomunicaciones de Emergencia

5.3 Información a la Comunidad y Medios de Comunicación

6. COORDINACIÓN DEL SISTEMA PROVINCIAL DE EMERGENCIA

6.1 Coordinación en Emergencia:

6.2 Coordinación en Alerta

6.3 Comité de Operaciones de Emergencia

6.3.1 Activación

6.3.2 Diagrama de flujo de Procesos del COE.

6.3.3 Roles y funciones

7. ANEXOS

7.1 Anexo: Plan de Enlace

7.2 Anexo: Identificación de los riesgos, amenazas y vulnerabilidades



1. INTRODUCCIÓN

Fenómenos naturales de origen geológico, hidrológico, atmosférico y antrópicos, tales como sismos, erupciones volcánicas, deslizamientos, inundaciones, accidentes ambientales provocados por el hombre o por fallas técnicas, representan peligros que pueden amenazar el desarrollo social y económico de la Provincia de Parinacota y a la seguridad de sus habitantes.

El riesgo puede reducirse si se entiende como el resultado de relacionar la amenaza, o probabilidad de ocurrencia de un evento con la vulnerabilidad de los elementos expuestos, o bien ante los factores internos característicos de los efectos sobre dichos elementos.

Medidas estructurales, como el desarrollo de obras de protección y la intervención de la vulnerabilidad de los elementos bajo riesgo, y medidas no estructurales, como la regulación de usos del suelo, la incorporación de aspectos preventivos en los presupuestos de inversión y la realización de preparativos para la atención de emergencias pueden reducir las consecuencias de un evento sobre la Provincia de Parinacota.

En Chile ONEMI es la institución encargada de coordinar el Sistema Nacional de Protección Civil, abordándolo mediante el Plan Nacional de Protección Civil, instrumento indicativo para la gestión integral, Decreto N° 156 del año 2002. Este plan norma la estructura organizacional y administrativa del Sistema Nacional, definiendo el proceso de gestión para la protección civil a nivel nacional, regional, provincial y comunal.

Si bien el país ha ido paulatinamente contando con una organización para la prevención y atención de catástrofes, se hace necesario contar permanentemente con un instrumento que permita coordinar la dotación de recursos humanos, técnicos y materiales necesarios para desarrollar una efectiva coordinación durante la respuesta y la rehabilitación ante la ocurrencia de un evento adverso, para lo cual se presenta el presente **PLAN PROVINCIAL DE EMERGENCIAS 2017 – 2018**, para la **PROVINCIA DE PARINACOTA**, el que ha sido diseñado en armonía con el Plan Regional de Emergencias 2014 – 2015 para la Región de Arica y Parinacota, conforme a lo establecido en el D.S. N°156 de Interior del 12 de marzo de 2002.



2. OBJETIVOS

Objetivo General:

- Establecer lineamientos para el funcionamiento y coordinación del Sistema Provincial de Protección Civil en la respuesta a la emergencia o desastre.

Objetivos Específicos:

- Definir procedimientos específicos de activación del Sistema Provincial de Emergencia, para la oportuna atención y control de la emergencia y desastre.
- Establecer el procedimiento para la coordinación de la respuesta ante una emergencia o desastre a nivel provincial.
- Establecer roles y funciones de los integrantes del Sistema Provincial de Protección Civil en la respuesta a la emergencia o desastre.

3. INTEGRANTES DEL SISTEMA PROVINCIAL DE EMERGENCIA

3.1 ONEMI Regional

Director Regional de ONEMI y Centro de Alerta Temprana

3.2 Organismos Operativos de Respuesta Provincial

- Gobernación de Parinacota
- Ilustre Municipalidad de Putre
- Ilustre Municipalidad de General Lagos
- Regimiento Huamachuco
- 2da Comisaría de Putre
- 4ta Comisaría de Chacalluta
- CONAF
- SAG
- INDAP
- VIALIDAD
- Delegación de SEREMI de educación
- Delegación de SEREMI de Salud

3.3 Organismos Científico Técnicos

- DAEM de Putre
- DAEM de General Lagos



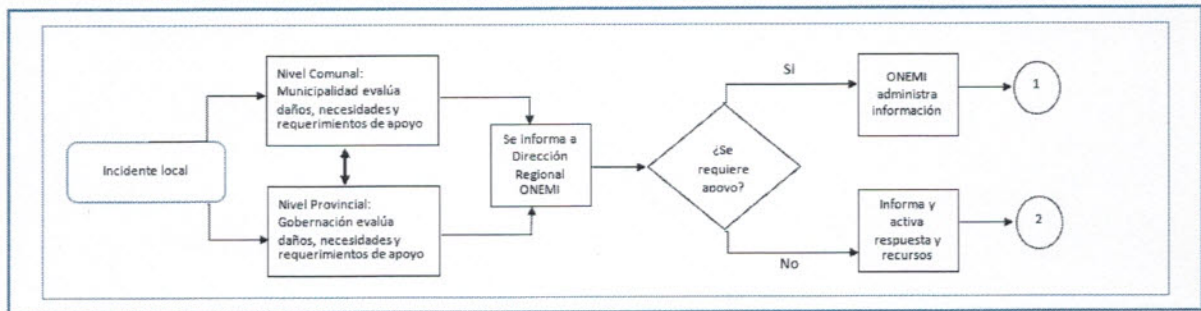
- Liceo Granaderos de Putre
- CESFAM de Putre
- CESFAM de General Lagos

3.4 Empresa privada

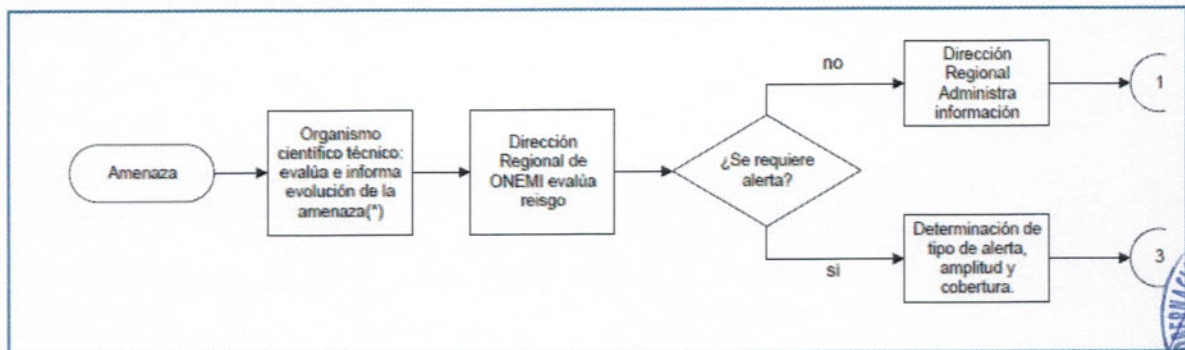
- Central Chapiquiña
- COOPERSOL
- APR de Putre
- Empresas constructoras en funcionamiento

4. ACTIVACIÓN (ALERTA/ALARMA) DEL SISTEMA PROVINCIAL DE EMERGENCIA

4.1 Activación a partir de un evento local



4.2 Activación a partir de la evolución de una amenaza



1

Administrar Información: se refiere a la distribución de información a nivel interno (análisis y registro), a nivel regional, y hacia el nivel central.

- 2 **Activación de Respuesta y Recursos:** la Dirección Regional evalúa y activa los recursos provinciales y regionales dispuestos para la atención de la emergencia. En caso que estos recursos dispuestos para la atención y control no sean suficientes, se debe evaluar y recomendar a la autoridad la declaración de alerta (rol de ONEMI).
- 3 **Declaración y difusión de alerta,** que puede ser Temprana Preventiva, Amarilla o Roja, dependiendo de la evaluación del riesgo, con amplitud y cobertura. Se establece y difunde de acuerdo a los parámetros establecidos en el presente Plan (punto 4.4)

La evaluación del riesgo se realiza a partir de la evaluación de la evolución de la amenaza (con información proporcionada por los organismos técnicos, ya sea directamente al nivel regional como es el caso de organismos técnicos regionales, o a través del CAT Nacional para los organismos de carácter nacional) y del análisis de las vulnerabilidades. En caso de que exista un incidente en curso, es parte de este análisis la evaluación de daño y necesidades, así como del impacto en los distintos sectores.

4.3 Procedimiento de activación del Sistema Provincial de Emergencia

PROCEDIMIENTO A ACTIVAR	
Integrante	Procedimiento
Organismos científico-técnicos	Realizar monitoreo y evaluación de la amenaza, considerando su extensión y severidad. Enviar información al CAT (Regional o nacional según corresponda) respecto de la evaluación y análisis de la amenaza, estableciendo niveles de peligrosidad.
CAT Regional	Administrar la información, vale decir, distribuirla a los integrantes del Sistema Regional de Emergencia y al nivel central cuando corresponda. Analizar la información de incidentes y/o amenazas (proporcionada por el nivel local u organismos técnicos, respectivamente). Activar protocolos y respuesta inicial ante eventos de emergencia de carácter regional, haciendo uso de los



	recursos propios de la Dirección Regional (stock de emergencia) Evaluar riesgo ya sea a partir de un incidente o de la evolución de una amenaza. Elaborar Análisis Técnico de Riesgo cuando corresponda Proponer alerta y elaborar el análisis técnico de riesgo para la declaración o levantamiento de alerta(incorporar en anexo) Articular información con los niveles locales a través de los encargados provinciales y/o comunales de emergencia.
Director Regional ONEMI	- Coordinar las acciones del Sistema Regional de Emergencia en la activación. - Instruye y delega al CAT Regional. - Informa a la autoridad Regional
Organismos del sistema	- Activar y disponer sus recursos en función de su disponibilidad y de los requerimientos realizados desde la Dirección Regional de ONEMI. - Solicitan gestiones de apoyo, cuando corresponde. - Informa permanentemente al CAT Regional.
Encargado Provincial de Emergencia	- Consolidar la información del nivel local, y remitir la información a la Dirección Regional de ONEMI. - Activar y disponer los recursos provinciales para la atención de la emergencia, toda vez que se vean superados los recursos locales dispuestos para la atención y control de una emergencia.



4.4 Niveles de Alertamiento

Alerta se define como un estado de vigilancia, atención y preparación, que en el ámbito de la Gestión Técnica de Protección Civil, debe expresarse en el monitoreo continuo de todo escenario o situación de riesgo.

Si instituciones competentes, formalmente integrantes del Sistema Nacional de Protección Civil, validan un anuncio de un evento de probable ocurrencia o ya ocurrido, que pudiera o esté afectando al sistema social, dispondrán la movilización inmediata de los recursos habituales que se determinen necesarios, a la vez que se activa el Sistema de Protección Civil, que implica mantener atentos recursos adicionales, por si fuese necesario activarlos en caso de una escalabilidad del evento en extensión y/o severidad.

Una Alerta se declara una vez **validado un aviso** sobre la probable ocurrencia o cuando ya se ha registrado un evento de emergencia. Este aviso debe emanar de un organismo técnico, pero también de la propia comunidad y/o ser recibido por Carabineros, Bomberos u otro organismo identificado por la población y por el Sistema de Protección Civil, como responsable de una acción de respuesta, el que deberá verificar automáticamente la validez de esa información, para establecer las coordinaciones correspondientes.

Ante un evento que por sus características no dejen duda de su magnitud y/o alcance o, genere una probabilidad de escalamiento del evento, el sistema debe ser activado, por medio de ONEMI o los propios enlaces institucionales de los servicios participantes, de manera inmediata, con la finalidad de minimizar el riesgo de pérdida de vidas humanas y/o daño a la población, a sus bienes y/o al medio ambiente. La declaración de alertas pasa por un análisis de riesgo, que considera la vulnerabilidad y la amenaza.

El Plan Nacional de Protección Civil establece modos de alerta relacionables con los colores del semáforo, es decir, alerta verde, amarilla y roja. Para efectos de la gestión del riesgo, la alerta verde corresponde a un estado permanente de vigilancia continua de la situación general del país; alude a procedimientos habituales y permanentes, por tanto no será abordada en el presente Plan. No obstante, de la alerta verde deriva la Alerta Temprana Preventiva, que al igual que las alertas amarilla y roja activan procedimientos específicos para el Sistema Regional de Emergencia (en anexo). Las alertas son siempre territoriales y pueden tener cobertura comunal, provincial, o regional, debiendo existir coherencia entre los distintos modos de alerta y su cobertura. Una vez definido el modo del alerta (Temprana Preventiva, Amarilla o Roja) y su cobertura (comunal, provincial, regional) se alude a la amenaza que la origina (por ejemplo, Alerta Temprana Preventiva para la Región XV, por fuertes vientos).



En el presenta Plan se abordan los modos de alerta Temprana Preventiva, Amarilla y Roja, lo que implica procesos de responsabilidades y difusión específicas para la activación de cada una:

Responsabilidades y difusión para la activación de alertas

ALERTA	PROPONE / SOLICITA	EVALÚA PERTIENE NCIA(*)	RESUELVE	RESOLUCIÓN EXENTA	DIFUNDE N AL SISTEMA DE PROTECCIÓN CIVIL DEL NIVEL RESPECTIVO	Medio de Difusión
TEMPRANA PREVENTIVA	- Organismo Científico-Técnico integrante del Sistema.	- CAT Regional/Director Regional - CAT Nacional/Director Nacional	- Director Regional - Director Nacional	No requiere resolución	CAT Regional CAT Nacional	Radio VHF y P-25 ECO 15 Correo: catarica@o nemi.gov.cl
AMARILLA	- Organismo Científico-Técnico integrante del Sistema.	- Director Regional - Director Nacional	Intendente Regional	Resolución exenta de Intendencia		
ROJA	- Organismo Científico-Técnico integrante del Sistema.	- Director Regional - Director Nacional	Intendente Regional	Resolución exenta de Intendencia		



(*) Ya sea que la evaluación de pertinencia se realice en el nivel regional o en el nivel nacional, deberá siempre ser coordinada por ambos niveles.

Ámbito Provincial: para los niveles provinciales deberán aplicar los mismos criterios de alerta, adaptados al nivel político administrativo correspondiente y siempre coordinados con el nivel regional.

5. COMUNICACIONES EN EMERGENCIA

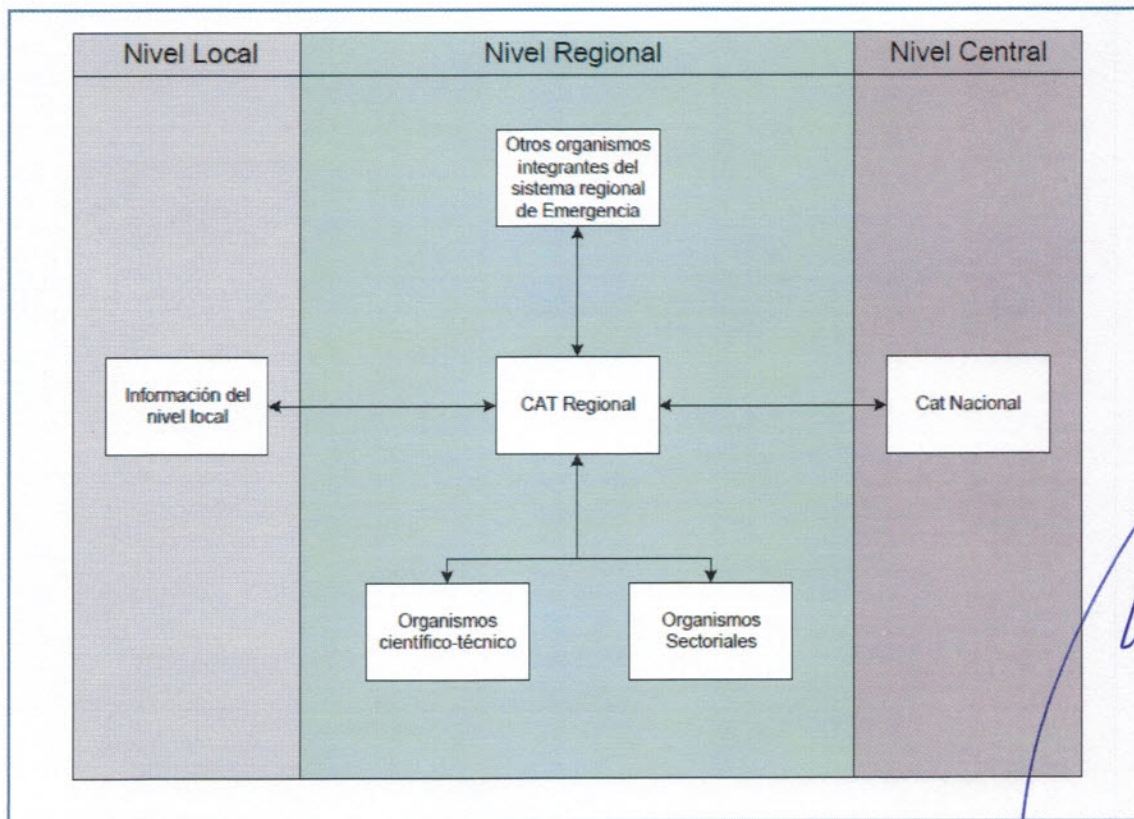
La comunicación en emergencia debe ser oportuna, clara, precisa, confiable y a través de los medios establecidos para ello.

5.1 Flujo de Comunicación:

El flujo de información y comunicación es permanente y se realiza a través de los medios previamente establecidos. La comunicación se realiza acorde al Plan de Enlace, en el que se definen las interacciones necesarias entre los distintos roles, según sus funciones y las formas y medios de comunicación

El flujo de comunicación debe contemplar:

- Transmisión de información y comunicaciones desde y hacia el nivel local.
- Transmisión de información y comunicaciones en el nivel regional.
- Transmisión de información y comunicaciones desde y hacia el nivel central.
- Transmisión de información y comunicaciones entre regiones, en coordinación con el nivel central.



5.2 Sistema Provincial de Telecomunicaciones de Emergencia:

Las comunicaciones a través de Red HF, línea Lp y teléfonos e internet satelital se realizan según calendario mensual enviado desde el CAT Nacional de ONEMI. A nivel local existe la red regional de emergencia VHF, la cual integra a diferentes instituciones que forman parte del Sistema Regional de Protección Civil.

- Plan de Telecomunicaciones C.A.T. Arica y Parinacota

Para la Dirección Regional de ONEMI, como ente coordinador entre las Instituciones que forman parte del Sistema de Protección Civil es fundamental contar con un sistema de comunicaciones que permita hacer fluir la información desde las instituciones y hacia ellas, una vez enfrentado un evento, de tal forma de levantar información respecto al estado de la situación como de las acciones a seguir para el restablecimiento de la normalidad o hacer frente a necesidades derivadas de este. Se establece un Protocolo de Comunicaciones en la Red ONEMI de la Región de Arica y Parinacota, que permite las comunicaciones en forma ordenada y clara para la recopilación de información, y a su vez solicitudes de acciones emanadas de la autoridad hacia las instituciones ante un evento de emergencia. Diariamente, las Instituciones integrantes de la Red ONEMI deberán cumplir lo siguiente:

1° Los chequeos diarios de telecomunicaciones se realizarán a diferentes horarios del día.

2° En cada chequeo se llamará solamente a un grupo de los cuatro que componen esta Red de Emergencia.

3° Será el Operador CAT de ECO – 15 quien indicará primero el grupo y luego, una por una, que estación se debe reportar. Cada integrante deberá obligadamente esperar y estar atento al llamado cuando se le indique desde este Centro de Alerta Temprana.

4° Cada día y según calendario que este Centro de Alerta Temprana elaborará, se cambiará el orden de llamado de los grupos.

- En Emergencia

Se establece que durante las emergencias se debe proceder inmediatamente a un SILENCIO RADIAL. Será ECO-15 quien solicitará a las estaciones correspondientes a hacerse presente en la red de emergencia según requerimiento.

NOTA: En sismos de mediana a mayor intensidad

“ESTO NO SE APLICA A LAS ESTACIONES GOLF MIKE ARICA, CENCO CARABINEROS Y CIPOL PDI, quienes deberán entregar información importante como: situación del mar, cantidad de personas que evacúan, cantidad de personas en los puntos de encuentro etc., en emergencias de sismos de mediana y mayor



intensidad y, evacuaciones preventivas del borde costero debido a otras posibles emergencias.”

- De la comunicación entre estaciones

Puede que en alguna ocasión sea necesaria la comunicación directa entre estaciones que componen esta Red de Emergencia ONEMI. Para ello se deberá solicitar a ECO-15 la autorización previa, vía radial, para proceder a este enlace, entendiendo que se trata de temas relacionados con situaciones de emergencias y/o que afecten el normal desarrollo de la vida de las personas, sus bienes o el medio ambiente.

- Importante

Se reitera a las Instituciones el informar a ECO-15 (ONEMI) cualquier emergencia que afecte el normal desarrollo de la región. Como ejemplo para ello se indican accidentes carreteros con resultados de muertes, derrames de productos químicos, incendios de proporciones, incendios con resultados de muertes, interrupciones de carreteras, cortes prolongados y amplios de suministros eléctricos o de agua, erupciones volcánicas, inundaciones o crecidas, o cualquier otro atingente al ámbito de las Instituciones del Sistema de Protección Civil.

- Personal de Operadores CAT de ONEMI ECO – 15

En relación al personal que realiza funciones de operaciones CAT en este Centro de Alerta Temprana, se agrega listado con sus respectivas identificaciones con el fin de ser entregadas cada vez que se les solicite. Ejemplo: a la pregunta ¿QRA (nombre) del Operador?, este entregará su número asignado en esta tabla.

OPERADOR CAT	IDENTIFICACIÓN
PATRICIO PÉREZ CARRASCO	15-12
SERGIO VÁSQUEZ VÁSQUEZ	15-13
ALBERT CAROCA ROBLES	15-14
PABLO RIQUELME ASTORGA	15-15
ANA LÍA ROBLEDO CONTRERAS	15-16
GERMÁN GODOY DÍAZ	15-17
ALBERTO HENRÍQUEZ CONTRERAS	15-18
JORGE PICHINAO POBLETE	15-19



- Grupos

Grupo 1.- Fuerzas Armadas y de Orden

INSTITUCION	IDENTIFICATORIO VHF
EJERCITO	GUARNICION ARICA
EJERCITO (BRIGADA)	BRIGADA CORACEROS
CARABINEROS	CENCO CARABINEROS
PDI	CIPOL PDI
DGAC OPERACIONES	AEROCHACALLUTA

Grupo 2.- Voluntariado

INSTITUCION	IDENTIFICATORIO VHF
DEFENSA CIVIL	CETECO
BOMBEROS	BRAVO 15
ONG RESCATE	ONG SAR CHILE
RADIO CLUB REGIONAL ARICA	ROMEO ROMEO ALFA
BRIGADA DE EMERGENCIA	BECA 15
CRUZ ROJA	CHARLIE ROMEO 15
USAR	USAR
ONCEMETRISTAS	CHARLIE 100

Grupo 3.- Instituciones Públicas

INSTITUCION	IDENTIFICATORIO VHF
GOBERNACIÓN DE PARINACOTA	GOL PARIN
DIRECCION DE VIALIDAD	VIALIDAD ARICA PARINACOTA
VIALIDAD PUTRE	MOP 7065
SEREMI DE GOBIERNO	SEREMI GOBIERNO 15
SEREMI SALUD	SEREMI SALUD 15
SEREMI SALUD ENC. EMERG.	SEREMI SALUD 15-1
SERVICIO SALUD DIRECTOR	SERVICIO SALUD 15
HOSPITAL ARICA SERVICIO URGENCIA	HOTEL ARICA UNIFORM
MOVILIZACION SERVICIO URGENCIA	HOTEL ARICA MIKE
CESFAM PUTRE	CESFAM PUTRE
SEREMI EDUCACION	SEREMI EDUCACION 15
ASESOR SEREMI EDUCAC.	SEREMI EDUCACION 15-1
MUNICIPALIDAD DE ARICA	CHARLIE ECO ARICA
ALCALDE DE ARICA	MIKE ARICA 1
SUPERINTENDENCIA ELECTRICIDAD Y COMBUSTIBLES	SEC
CLÍNICA ARICA	CLINICA ARICA
MIN. OBRAS PÚBLICAS	MOP

SERNAGEOMIN	SERNAGEOMIN
CONAF PUTRE FRECUENCIA 7000410 USB	VICUÑA 1
CONAF LAS CUEVAS FRECUENCIA 7000410 USB	VICUÑA 2
CONAF CHUNGARA FRECUENCIA 7000410 USB	VICUÑA 3
CONAF PARINACOTA FRECUENCIA 7000410 USB	VICUÑA 4
CONAF GUALLATIRE FRECUENCIA 7000410 USB	VICUÑA 5
CONAF SURIRE FRECUENCIA 7000410 USB	VICUÑA 6

Grupo 4.- Empresas de Servicios

INSTITUCION	IDENTIFICATORIO VHF
EMPRESA ELECTRICA	EMELARI

TELEFONOS SATELITALES

INSTITUCION	LOCALIDAD	NÚMERO
SAG	VISVIRI	8816 3265 6814
SAG	CHUNGARA	8816 3263 2265
SAG	PUTRE	8816 3267 6456
SAG	PUTRE	8707 7611 3251
VIALIDAD	PUTRE	8070776463184
2DA. COMISARIA. PUTRE	PUTRE	8816 3157 8304
4TA.COM. CHACALLUTA (F)	CHACALLUTA	8816 31537539
T. VISVIRI (F) 4TA.COM.CHACALLUTA	VISVIRI	8816 31537541
T. CHUNGARA (F) 4TA.COM.CHACALLUTA	CHUNGARA	8816 31537540
R. ALCERRECA (F) 4TA.COM.CHACALLUTA	CORONEL ALCÉRRECA	8816 31537543
R. TACORA (F) 4TA.COM.CHACALLUTA	TACORA	8816 31537542
RETEN CHILCAYA (F) 4TA.CHACALLUTA	CHILCAYA	8816 31537544
RETEN GUALLATIRE (F)	GUALLATIRE	8816 32675209
RETEN CAQUENA	CAQUENA	8816 32667895
RETEN CENTRAL	CENTRAL	8816 32673509
RETEN CHUCUYO (F)	CHUCUYO	8816 32667801
RETEN CHAPIQUIÑA	CHAPIQUIÑA	881632671500

5.3 Información a la Comunidad y Medios de Comunicación:

Cuando hay convocatoria de COE Regional la vocería recae en la SEREMI de Gobierno, Intendente y Director Regional de ONEMI, cada 30 minutos.

Si no existe convocatoria de COE Regional, la vocería recae en el Director Regional de ONEMI o Centro de Alerta Temprana Regional (CAT).

Cuando hay convocatoria de COE Provincial la vocería recae en el Gobernador y Encargado Provincial de Emergencia.

Si no existe convocatoria de COE Provincial, la vocería recae en el Gobernador y Encargado Provincial de Emergencia.

6. Coordinación del Sistema Provincial de Emergencia

El Sistema Regional de Emergencia, una vez activado, actúa para responder a emergencias que superaron la capacidad local de respuesta, pero que es factible atender y controlar con los recursos provinciales y/o regionales dispuestos para ello. Además, dada la evaluación del riesgo no requiere la declaración de alertas. En este caso, el Plan Regional de Emergencia se refiere a la **Coordinación en Emergencia**.

En aquellas situaciones en que la activación pasa por la declaración de un nivel de alerta (Temprana Preventiva, Amarilla o Roja), el presente Plan se referirá a la **Coordinación en Alerta**.

Por otra parte, cuando se conforma un COE, se establecen coordinaciones especiales, las que se abordarán en **Coordinación del Comité de Operaciones de Emergencia**.

6.1 Coordinación en Emergencia:

Aborda las coordinaciones que se establecen a partir de la activación del sistema, en situaciones que no requieren alerta, así como tampoco activación del COE.



6.2 Coordinación en Alerta

Integrantes	Acciones a implementar en ALERTA		
	Alerta Temprana Preventiva (Concepto de gestión relevante: gestión de la Información y reforzamiento del monitoreo)	Alerta Amarilla (Concepto de gestión relevante: análisis de impacto y disposición de recursos)	Alerta Roja (Concepto de Gestión Relevante: reforzamiento y Movilidad Ampliada)
Director Provincial de Protección Civil y Emergencia	- Gestiona información con los niveles comunales. - Chequea los recursos provinciales. - Revisión de Planes de Contingencias. - Informa a su Autoridad respectiva.	- Gestiona y coordina solicitudes, necesidades y recursos del nivel comunal con el nivel regional. - Consolida información del nivel comunal e informa al CAT Regional. - Asesora a su Autoridad en cursos de acción. - Evalúa activación del COE Provincial y coordina con la Dirección Regional de ONEMI.	- Coordina y gestiona recursos para la respuesta. - Consolida información del nivel comunal e informa al CAT Regional - Asesora a su Autoridad en cursos de acción - Apoya la implementación de los cursos de acción establecidas por el nivel Regional. - Activa el COE Provincial y coordina con la Dirección Regional de ONEMI.
Centro de Alerta Temprana Regional - CAT	- Solicita, analiza, evalúa, emite y activa procedimientos. - Mantiene y refuerza monitoreo. - Refuerza canales de comunicación tanto a nivel	- Declara alertas y genera reportes de información. Activa y aplica protocolos de acuerdo al nivel de Alerta. - Activa Plan de Enlace según protocolos. - Se alistan y disponen recursos	- Articula el flujo completo de la información, gestión y atención de la emergencia o desastre. - Recopila y consolida información de evaluación de daños y necesidades del nivel comunal y provincial.



	regional como con nivel comunal y nacional. - Chequea Plan de Contingencia.	de ONEMI Regional. - Mantiene permanente flujo de información tanto con los integrantes del Sistema Regional de Emergencia como con nivel comunal y nacional. - Activa Plan de Contingencia	- Informa al COE Regional y CAT Nacional. - Activa y Aplica Protocolos de acuerdo al nivel de Alerta.
Organismos Científico - Técnico	- Se refuerza monitoreo de la amenaza. - Mantener intercambio permanente de información con Dirección Regional de ONEMI (*).	- Activa y Aplica protocolos de acuerdo al nivel de Alerta. - Se mantiene monitoreo de la amenaza y se refuerza flujo de información. - Informa evolución de la amenaza. - Mantener intercambio permanente de información con Dirección Regional de ONEMI (*).	- Fortalece su capacidad de monitoreo y análisis de la amenaza, desplegando recursos humanos, materiales y técnicos a zonas o áreas de interés. - Analiza y Evalúa condición de peligrosidad del fenómeno o de la amenaza. - Mantener intercambio permanente de información con Dirección Regional de ONEMI (*).
Organismos del Sistema	- Se refuerzan canales de comunicación. - Monitorean condición de sus recursos. - Chequean Planes de Contingencia.	- Se alistan y disponen recursos de apoyo, en función de requerimientos de ONEMI. - Activan Planes de Contingencia. - Activa y Aplica protocolos de acuerdo al nivel de Alerta - Informan condición de alistamiento de	- Activa y Aplica protocolos de acuerdo al nivel de Alerta. - Despliegue de los recursos humanos, materiales, técnicos y financieros de cada uno de los organismos (públicos, privados y voluntariado), tanto comunal, provincial y regional para la atención y control de la emergencia o desastre.



		los recursos humanos y técnicos de los respectivos servicios. - Informan eventuales impactos en los respectivos servicios.	- Informan eventuales
--	--	---	-----------------------

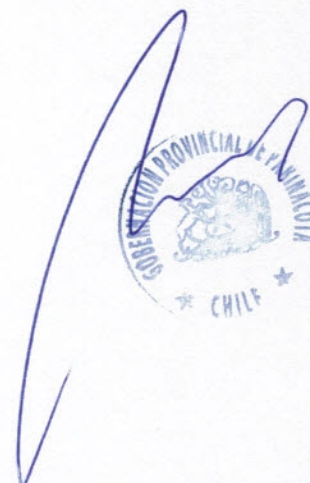
(*) En el caso de Organismos Científico – Técnico de carácter nacional, el flujo de información se realizará a través del CAT Nacional, quién opera como organismo intermediario entre los organismos Científico – Técnico y la Dirección Regional de ONEMI.

6.3 Comité de Operaciones de Emergencia

Ante la ocurrencia de un desastre o catástrofe de carácter provincial, independiente de la constitución del Comité Regional y/o Nacional, se puede constituir un Comité Provincial de Operaciones de Emergencia, el que será presidido por el Gobernador Provincial. Le corresponde al Gobernador designar a los integrantes oficiales de dicho Comité.

De acuerdo a Resolución los integrantes del Comité de Protección Civil Provincial y Comité de Operaciones de Emergencia de la Provincia de Parinacota son los siguientes:

- ✓ Gobernador Provincial
- ✓ Director Provincial Servicio Agrícola y Ganadero
- ✓ Delegado Provincial Corporación Nacional Forestal
- ✓ Director Provincial de Vialidad
- ✓ Delegado de la SEREMI de Salud
- ✓ Director CESFAM Putre
- ✓ Director CESFAM General Lagos
- ✓ Delegada SEREMI de Educación
- ✓ Director DAEM General Lagos
- ✓ Director DAEM Putre
- ✓ Coordinador Delegado de Complejos Fronterizos
- ✓ Comisario Segunda Comisaría de Carabineros de Putre
- ✓ Comisario Cuarta Comisaría de Carabineros de Chacalluta

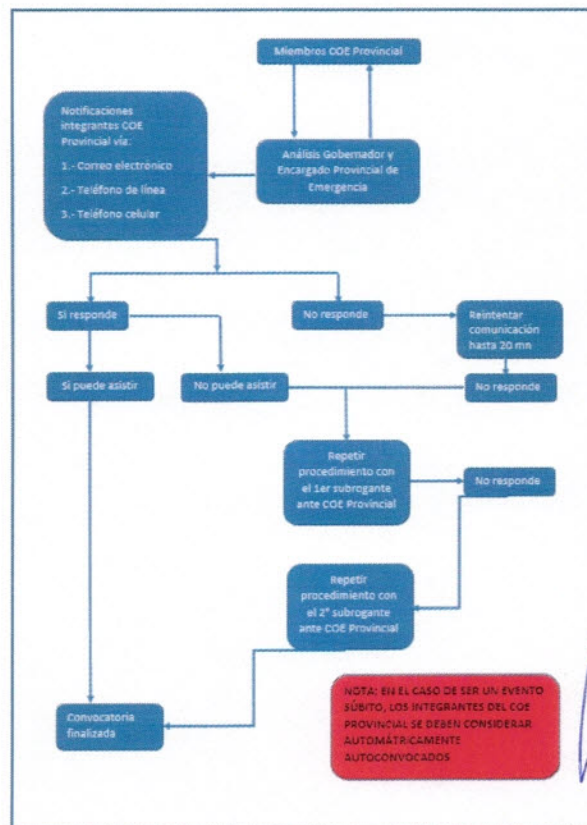


- ✓ PACI - Grupo de Trabajo con Comunidades Indígenas – Carabineros
- ✓ Jefe Regional Policía de Investigaciones de Chile
- ✓ Comandante Defensa Civil de Arica
- ✓ Superintendente Bomberos
- ✓ Coronel Regimiento Reforzado N° 24 “Huamachuco”
- ✓ Alcalde Ilustre Municipalidad de Putre
- ✓ Encargado Comunal Putre de Emergencia
- ✓ Alcalde Ilustre Municipalidad de General Lagos
- ✓ Encargado Comunal General Lagos de Emergencia
- ✓ Presidente Unión Comunal de Juntas de Vecinos de Putre
- ✓ Presidente Unión Comunal de Juntas de Vecinos de General Lagos.

6.3.1 Activación

Una vez tomada la decisión de la convocatoria del COE Provincial, el Encargado Provincial de Emergencia notifica por los medios institucionales y el Plan de Enlace previsto para la convocatoria de los miembros titulares o suplentes del COE de la Provincia Parinacota.

DIAGRAMA DE FLUJO COE PROVINCIAL PARINACOTA



[Firma manuscrita]

[Sello circular de la Gobernación Provincial de Parinacota, Chile, con el año 2023]

COE REGIONAL

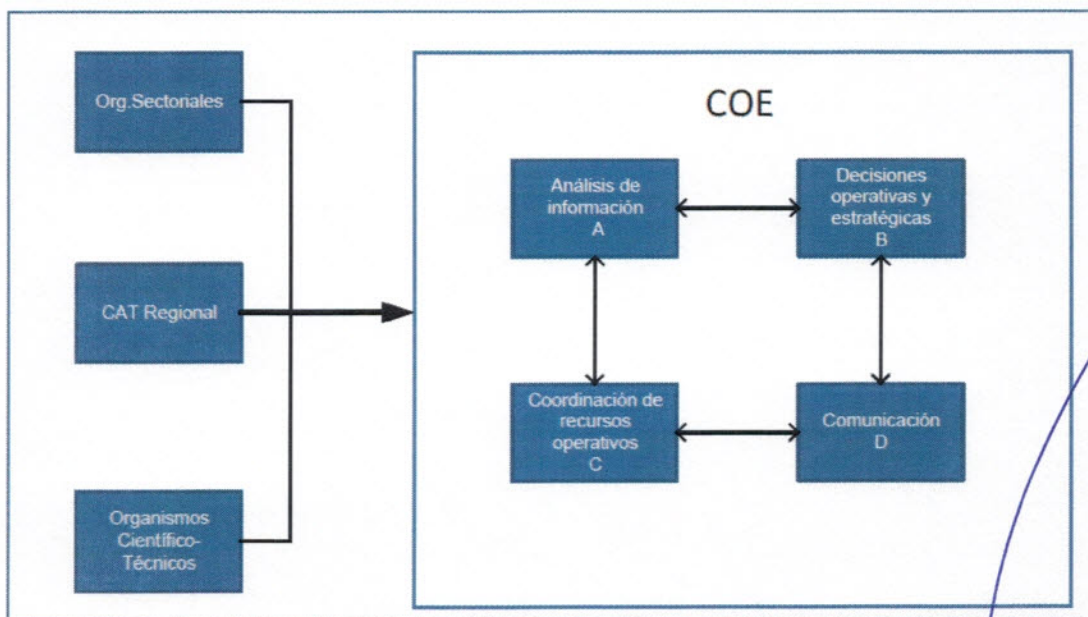
	Lugares de Convocatoria (en orden prioritario)	Dirección
1	Dirección Regional ONEMI Arica y Parinacota	18 de Septiembre N° 2071
2	Brigada Coraceros	El Buitre S/N
3	Confirmar	

COE PROVINCIAL PARINACOTA

	Lugares de Convocatoria (en orden prioritario)	Dirección
1	Regimiento Huamachuco	Calle Teniente del Campo
2	Regimiento Huamachuco	Calle Riquelme 298
3	Salón María Isabel Marcelo (Gobernación)	Calle Arturo Prat s/n

6.3.2 Diagrama de flujo de áreas de gestión del COE.

Se adjunta el siguiente diagrama para clarificar procesos que deben darse al interior del COE que permiten la gestión de la respuesta en emergencia o desastre y facilitan la toma de decisiones.



El COE en la Provincia, debe resguardar el cumplimiento de, a lo menos, estas cuatro áreas.

A) Análisis de la Información: se construye a partir de los antecedentes y evaluación de daños a las personas (recopilada a través del **Centro Regional de Alerta Temprana** y consolidada a partir de la información de los niveles locales), a la infraestructura crítica y sus potenciales impactos (evaluación proporcionada por los **organismos sectoriales**), y el análisis de la evolución de la amenaza (proveniente de los **organismos científico-técnicos** del nivel regional o nacional, según corresponda). A este análisis se deben incorporar los recursos disponibles y necesarios para abordar la situación de emergencia.

B) Decisiones operativas y estratégicas: a partir del análisis de la situación se establece una priorización de los cursos de acción, con la determinación de recursos y definición de necesidades en función de reducir el impacto y atender a la población (techo, abrigo, alimentación, salud y seguridad). En este punto, corresponde también al COE determinar los requerimientos para el nivel central.

C) Coordinación de recursos operativos: a partir de la toma de decisiones estratégicas y operativas, se deben coordinar los recursos y acciones necesarias para que el Sistema Regional de Emergencia trabaje en la atención y control de la situación. Esto es alistamiento, disposición y distribución de recursos.

D) Comunicación: se refiere al deber de mantener informada a la población. Implica la definición de las vocerías a nivel regional.

De manera transversal, en cada uno de estos procesos, se debe realizar evaluación permanente de las acciones y decisiones adoptadas, en pro de alcanzar mayor eficiencia y eficacia en el manejo y control de la emergencia y desastre.

6.3.3 Roles y funciones:

INTEGRANTES(*)	ROLES Y FUNCIONES
Intendente Regional	☐ Presidirá el COE de Arica y Parinacota. ☐ Asumirá la vocería o delegará en el integrante del COE que estime conveniente.
Director Regional ONEMI	☐ Asume la secretaría ejecutiva del Comité de Operaciones de Emergencia. ☐ Designa a un encargado funcionario ONEMI para la toma de acta.



	☐ Realiza la coordinación general de la emergencia y al Sistema Regional de Protección Civil de la Región de Arica y Parinacota.
Ejército, Armada y Fuerza Aérea	☐ Reportarán de la información de afectación por institución de infraestructura crítica y recursos disponibles. ☐ Realizarán la coordinación operativa y logística de unidades de despliegue y traslado de autoridades, recursos humanos y materiales a las zonas afectadas de acuerdo a su competencia. ☐ Informarán respecto de los cursos de acción planificados por la institución según el área de competencia en la contingencia que se convoca.
Salud	☐ Otorgar información sobre estado de la red de salud (pública, municipal y privada). ☐ Disponer de los recursos humanos y físicos para responder a la continuidad de salud. ☐ Disponer de medidas de acción para la mantención de respuesta en la continuidad de la salud de las personas y salud pública. ☐ Dar cuenta de la ejecución de los planes de contingencia sectorial.
Obras Públicas	☐ Reportar estados actualizados de información sobre infraestructura, recursos hídricos y conectividad aérea, portuaria, férrea y vial de la región. ☐ Administración de los medios públicos y privados con empresas concesionarias y de servicios relacionados. ☐ Proveer de alternativas de conectividad aérea, terrestre y



	marítima, junto a medidas de rehabilitación. ☐ Dar cuenta de la ejecución de los planes de contingencia sectorial para rehabilitación. ☐
Electricidad y Combustible	☐ Reportar estados actualizados de información sobre sistemas de energía y de combustible en la región. ☐ Administrar las reservas de combustible con proveedores del sector privado y del stock que mantiene el sector público. ☐ Proveer de alternativas de rehabilitación de los sistemas de energía y combustible en el más breve plazo. ☐ Activar plan de contingencia para la generación, transmisión y distribución del servicio eléctrico y de combustible en la región.
Transporte y Telecomunicaciones	☐ Reportar estados actualizados de información sobre sistemas públicos y privados de telecomunicaciones y transporte a nivel regional. ☐ Coordinación continúa con los servicios sobre sistemas públicos y privados de telecomunicaciones y transporte a nivel regional. ☐ Proveer de alternativas de rehabilitación de los sistemas públicos y privados de telecomunicaciones y transporte a nivel regional en el más breve plazo. ☐ Activar plan de contingencia para la rehabilitación de los sistemas públicos y privados de telecomunicaciones y transporte a nivel regional en el más breve plazo.



Secretaría General de Gobierno	☐ Entregar información recopilada y consolidada en el COE a través de los medios de comunicación a la población. ☐ Coordinar los recursos necesarios para generar los enlaces del COE Regional con el COE Nacional en relación a la vocería. ☐ Coordinar el plan de contingencia para medios de comunicación en emergencia, con el equipo de prensa de la autoridad que asuma vocería.
Bomberos	☐ Reportar estados actualizados de información sobre sistemas y recursos según competencias propias a la Institución con los organismos relacionados. ☐ Administración continúa de los servicios y recursos según competencias propias a la Institución y de las labores de búsqueda y rescate con los organismos relacionados. ☐ Proveer de alternativas de los servicios y recursos según competencias propias a la Institución y de las labores de búsqueda y rescate con los organismos relacionados. ☐ Activar plan de contingencia de servicios y recursos según competencias propias a la Institución con los organismos relacionados.
Carabineros	- Reportar estados actualizados de información sobre la afectación y seguridad pública de la población, además de informar respecto de la población evacuada. - Administración continúa de los servicios y recursos según competencias propias a la Institución



	para garantizar la mantención del orden público y seguridad ciudadana. - Proveer de alternativas de los servicios y recursos según competencias propias a la Institución para garantizar la mantención del orden público y seguridad ciudadana. - Activar plan de contingencia de servicios y recursos según competencias propias a la Institución con los organismos relacionados. - Potenciar patrullajes en el sector urbano y rural. - Verificar albergues y centros de acopio con la finalidad de resguardar el orden y la seguridad pública. - Evacuación desde zonas de riesgo hacia lugares de seguridad. - Proteger y vigilar albergues y domicilios que permanecen sin sus moradores - Proteger la vida de las personas y la de sus bienes. - Contrarrestar el actuar delictual posterior al fenómeno natural. - En aquellos sectores que resultaren más afectados, actuar coordinadamente con los organismos o instituciones del sistema de protección civil, integradas por los diferentes servicios y organismos públicos que integran el Comité de Emergencia Comunal, bajo la dirección y coordinación del Comité de Operaciones de Emergencia (C.O.E.).
--	--



PDI	- Reportar estados actualizados de información sobre la afectación y seguridad pública de la población. - Administración continúa de los servicios y recursos según competencias propias a la Institución para garantizar la mantención del orden público y seguridad ciudadana. - Proveer de alternativas de los servicios y recursos según competencias propias a la Institución para garantizar la mantención del orden público y seguridad ciudadana. - Activar plan de contingencia de servicios y recursos según competencias propias a la Institución con los organismos relacionados. - Garantizar la mantención del orden público y seguridad ciudadana en los Pasos Fronterizos de la región. - Garantizar la mantención del control y seguridad ciudadana de los albergues que se encuentren funcionando en la región.
Jefe provincial de Vialidad Provincia de Parinacota	- Restablecer y mantener la conectividad vial de la provincia mediante las modalidades que posee la Dirección de Vialidad. - Informar del estado de las rutas a las autoridades pertinentes mediante un protocolo establecido.

(*) Acorde a resolución de Gobernador que define miembros del COE Provincial



7. ANEXOS

7.1 ANEXO N° 1: PLAN DE ENLACE

INTENDENTE REGIONAL (Titular)	
Cargo:	Intendente Regional
Fonos:	(58) 2207300 – 2207302
Móvil:	56 – 9 – 5227 9038
Satelital (si corresponde)	881622420920
Fax:	(58) 2207313
E-mail:	erodriguez@interior.gov.cl
Dirección:	General Velásquez # 1775
INTENDENTE REGIONAL (Suplente 1*)	
Nombre:	Ricardo Sanzana Oteíza
Cargo:	Gobernadora Provincial de Arica
Fonos:	(58) 2208403 – 2231440 – 2232858
Satelital (si corresponde)	881622420920
Fax:	(58) 2252686
E-mail:	amurillo@interior.gov.cl
Dirección:	San Marcos # 157

* Los Suplentes deben tener las mismas capacidades resolutivas del titular.

DIRECTOR REGIONAL ONEMI (Titular)	
Nombre:	Franz Schmauck Quinteros
Cargo:	Director Regional
Fonos:	(58) 2248598 – 2241667
Móvil:	92239145
Satelital (si corresponde)	881651414384
Fax:	-
E-mail:	fschmauck@onemi.gov.cl
Dirección:	18 de Septiembre # 2071
DIRECTOR REGIONAL ONEMI (Suplente 1*)	
Nombre:	Javier Carvajal Madariaga
Cargo:	Profesional Apoyo
Fonos:	(58) 2248598 – 2241667
Móvil:	91957066
Satelital (si corresponde)	881651414384
Fax:	-
E-mail:	jcarvajalm@onemi.gov.cl
Dirección:	18 de Septiembre # 2071

* Los Suplentes deben tener las mismas capacidades resolutivas del titular.

EJERCITO DE CHILE (Titular)	
Nombre:	René Bonhomme Soto
Cargo:	Comandante de la Guarnición de Ejército de Arica y Comandante de la 1° Brigada Acorazada Coraceros
Fonos:	(58) 2254814 – 2201500, anexo 31102
Satelital (si corresponde)	870764856268
Fax:	-
E-mail:	comandantearica@hotmail.com
Dirección:	Avda. Comandante San Martín # 0149, 6° Piso
EJERCITO DE CHILE (Suplente 1*)	
Cargo:	Teniente Coronel
Fonos:	(58) 2254814 – 2201500, anexo 31102
Satelital (si corresponde)	870764856268
Fax:	-
E-mail:	comandantearica@hotmail.com
Dirección:	Avda. Comandante San Martín # 0149, 6° Piso

* Los Suplentes deben tener las mismas capacidades resolutivas del titular.

Director Provincial VIALIDAD (Titular)	
Nombre:	Kendall Zenteno Perez
Cargo:	Jefe Provincial de Vialidad Provincia de Parinacota
Fonos:	58 2 582402 58 2 582406
Móvil:	9 9888 3789
Satelital (si corresponde)	8070776463184
Fax:	-
E-mail:	Kendall.zenteno@mop.gov.cl
Dirección:	Avda. B. O'higgins N° 400, Putre
Director provincial VIALIDAD (Suplente 1*)	
Nombre:	Jorge Vidal Gajardo
Cargo:	Jefe de Conservación Provincial Provincia de Parinacota
Fonos:	58 2 582403
Móvil:	9 5159 9739
Satelital (si corresponde)	-
Fax:	-
E-mail:	Jorge.vidal@mop.gov.cl
Dirección:	Avda. B. O'higgins N° 400, Putre

* Los Suplentes deben tener las mismas capacidades resolutivas del titular.

FUERZA AREA DE CHILE (Titular)	
Nombre:	Albert Widmer Thomas
Cargo:	Representante de la 1° Brigada Aérea de la Fuerza Aérea de Chile
Fonos:	(58) 2240830
Satelital (si corresponde)	-
Fax:	-
E-mail:	fmatamala@fach.mil.cl
Dirección:	-
FUERZA AREA DE CHILE (Suplente 1*)	
Cargo:	Suboficial Mayor FACH
Fonos:	(58) 2240830
Satelital (si corresponde)	-
Fax:	-
E-mail:	jorge.barraza@fach.mil.cl
Dirección:	-

* Los Suplentes deben tener las mismas capacidades resolutivas del titular.

SEREMI DE SALUD (Titular)	
Nombre:	Giovanna Calle Capuma
Cargo:	SEREMI de Salud
Fonos:	(58) 2204253 - 2204252
Móvil:	52279462
Satelital (si corresponde)	881631531375
Fax:	(58) 2204020
E-mail:	giovanna.calle@redsalud.gob.cl
Dirección:	Maipú # 410
SALUD (Suplente 1*)	
Nombre:	Daniel López Namur
Cargo:	Subdirector
Fonos:	(58) 2204703
Móvil:	61494979
Satelital (si corresponde)	881631531375
Fax:	(58) 2204020
E-mail:	daniel.lopez@saludarica.cl
Dirección:	Maipú # 410

* Los Suplentes deben tener las mismas capacidades resolutivas del titular.



SEREMI DE OBRAS PUBLICAS (Titular)	
Nombre:	Jorge Cáceres Godoy
Cargo:	SEREMI de Obras Públicas
Fonos:	(58) 2582412 - 2582411
Móvil:	52286934
Satelital (si corresponde)	870776463132
Fax:	-
E-mail:	jorge.caceres@mop.gov.cl
Dirección:	Avda. Comandante San Martín # 0149, 2° Piso
OBRAS PUBLICAS (Suplente 1*)	
Nombre:	Cecilia Vásquez Sierralta
Cargo:	Directora Regional de Arquitectura
Fonos:	(58) 2582302 - 2582303
Móvil:	52178141
Satelital (si corresponde)	-
Fax:	(58) 2582312
E-mail:	cecilia.vasquez@ mop.gov.cl
Dirección:	Arturo Prat # 305, 3° Piso

* Los Suplentes deben tener las mismas capacidades resolutivas del titular.

SUPERINTENDENCIA ELECTRICIDAD Y COMBUSTIBLES (Titular)	
Nombre:	Hugo Ardiles Chávez
Cargo:	Director Regional
Fonos:	(58) 2246467
Móvil:	95285925
Satelital (si corresponde)	-
Fax:	(58) 2232700
E-mail:	hardiles@sec.cl
Dirección:	Avda. Alejandro Azola # 1510
SUPERINTENDENCIA ELECTRICIDAD Y COMBUSTIBLES (Suplente 1*)	
Nombre:	Carlos Maya Vilches
Cargo:	Fiscalizador
Fonos:	(58) 2246467
Móvil:	90712596
Satelital (si corresponde)	-
Fax:	(58) 2582312
E-mail:	cmaya@sec.cl
Dirección:	Avda. Alejandro Azola # 1510

* Los Suplentes deben tener las mismas capacidades resolutivas del titular.



SEREMI DE TRANSPORTE Y TELECOMUNICACIONES (Titular)	
Nombre:	Arturo Gómez González
Cargo:	SEREMI de Transporte y Telecomunicaciones
Fonos:	(58) 2255242 - 2254968
Móvil:	92262832
Satelital (si corresponde)	881641402006
Fax:	(58) 2232187
E-mail:	agomez@mtt.gob.cl
Dirección:	Avda. Comandante San Martín # 0146, 5° Piso
TRANSPORTE Y TELECOMUNICACIONES (Suplente 1*)	
Nombre:	Juan Jeraldo R.
Cargo:	Profesional Apoyo
Fonos:	(58) 2254968
Móvil:	94448762
Satelital (si corresponde)	881641402006
Fax:	(58) 2232187
E-mail:	jjeraldo@mtt.gov.cl
Dirección:	Avda. Comandante San Martín # 0146, 5° Piso

* Los Suplentes deben tener las mismas capacidades resolutivas del titular.

SEREMI DE GOBIERNO (Titular)	
Nombre:	Fernando Ossandón Muñoz
Cargo:	SEREMI de Gobierno
Fonos:	(58) 2207343
Móvil:	68445632 - 54598123
Satelital (si corresponde)	870776402143
Fax:	(58) 2231008
E-mail:	carolina.videla@segegob.cl
Dirección:	General Velásquez # 1775, 2° Piso
GOBIERNO (Suplente 1*)	
Nombre:	Cristian Cruces Galarce
Cargo:	SEREMI de Medio Ambiente
Fonos:	(58) 2356508
Móvil:	75887401 – 88033033
Satelital (si corresponde)	-
Fax:	(58) 2585213
E-mail:	rbriceño@mma.gob.cl
Dirección:	7 de Junio # 268, 5° Piso, oficina 530 - 540

* Los Suplentes deben tener las mismas capacidades resolutivas del titular.

CUERPO DE BOMBEROS (Titular)	
Nombre:	Pablo Carrasco Berrios
Cargo:	Superintendente de Bomberos
Fonos:	(58) 2254568
Móvil:	54097007
Satelital (si corresponde)	-
Fax:	-
E-mail:	arica@bomberos.cl
Dirección:	Vicuña Mackenna # 802
CUERPO DE BOMBEROS (Suplente 1*)	
Nombre:	Rubén Ramos Araya
Cargo:	Comandante de Bomberos
Fonos:	(58) 2232323
Móvil:	76676175
Satelital (si corresponde)	-
Fax:	-
E-mail:	rramos@bomberos.cl
Dirección:	Vicuña Mackenna # 802

* Los Suplentes deben tener las mismas capacidades resolutivas del titular.

CARABINEROS DE CHILE (Titular)	
Nombre:	Mauricio González Marín
Cargo:	Jefe de Zona Arica y Parinacota
Fonos:	(58) 2458000 – 2458002
Satelital (si corresponde)	881631624983
Fax:	-
E-mail:	sara.palma@carabineros.cl
Dirección:	Juan Noé # 799
CARABINEROS DE CHILE (Suplente 1*)	
Cargo:	Prefecto de la Prefectura N° 1 de Arica
Fonos:	(58) 2458022
Satelital (si corresponde)	881631624983
Fax:	-
E-mail:	gonzalo.medina@carabineros.cl
Dirección:	Juan Noé # 799

* Los Suplentes deben tener las mismas capacidades resolutivas del titular.



2da Comisaría de Putre (Titular)	
Nombre:	Matías Barraza Lamas
Cargo:	Comisario (S)
Fonos:	582458102
Móvil:	9 7336 1468
Satelital (si corresponde)	881631578304
Fax:	-----
E-mail:	jguaitac@gmail.com
Dirección:	Calle Riquelme N° 298-Putre
2da Comisaría de Putre (Suplente 1*)	
Cargo:	Sub-Comisario
Fonos:	582458103
Satelital (si corresponde)	881631578304
Fax:	-----
E-mail:	Matias.barraza.lamas@gmail.com
Dirección:	Calle Riquelme N° 298

POLICIA DE INVESTIGACIONES DE CHILE (Titular)	
Nombre:	Cristian Muñoz Zúñiga
Cargo:	Jefe de la XV Región Policial Arica y Parinacota
Fonos:	(58) 2570857
Satelital (si corresponde)	881632521466
Fax:	(58) 257394 - 2230181
E-mail:	fnavarroc@investigaciones.cl
Dirección:	Angamos # 990
POLICIA DE INVESTIGACIONES (Suplente 1*)	
Cargo:	Jefe de la Prefectura Provincial Arica
Fonos:	(58) 2246160
Satelital (si corresponde)	-
Fax:	(58) 257394 - 2230181
E-mail:	cbustamantej@investigaciones.cl
Dirección:	Angamos # 990

* Los Suplentes deben tener las mismas capacidades resolutivas del titular.



DEFENSA CIVIL DE ARICA (Titular)	
Nombre:	Miguel Medrano
Cargo:	Comandante Sede Local Arica
Fonos:	(58) 2471594
Móvil:	
Satelital (si corresponde)	-
Fax:	-
E-mail:	rpantojac@hotmail.com
Dirección:	Luis Valente Rossi # 2022
DEFENSA CIVIL DE ARICA (Suplente 1*)	
Nombre:	René Silva
Cargo:	Jefe de Telecomunicaciones
Fonos:	(58) 2471594
Móvil:	99030263
Satelital (si corresponde)	-
Fax:	-
E-mail:	ce1jyj@gmail.com
Dirección:	Luis Valente Rossi # 2022

* Los Suplentes deben tener las mismas capacidades resolutivas del titular.

7.2 ANEXO N°2: IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS, AMENAZAS Y VULNERABILIDADES

La posición geográfica de Chile y las características físico-naturales de su territorio, hacen que los eventos naturales extremos sean parte de su historia como país. Los más recurrentes son terremotos, erupciones volcánicas, sequías e intensas y concentradas precipitaciones que desencadenan inundaciones y deslizamientos. Considerando su magnitud e impacto, los terremotos y tsunamis son los más importantes en términos de víctimas y pérdidas económicas. El número de víctimas en nuestro país, ha disminuido sustancialmente en el tiempo. Sin embargo, actualmente los costos económicos han ido en aumento. Particularmente, el tsunami de 2010 dejó en evidencia este hecho.

El riesgo es concebido como la probabilidad de consecuencias perjudiciales o pérdidas (muertes, lesiones, propiedad, medios de subsistencia, interrupción de actividad económica o deterioro del ambiente), en un espacio y tiempo determinado. Es el resultado de la interacción entre amenaza y condiciones de vulnerabilidad.

El riesgo puede reducirse si se entiende como el resultado de relacionar la amenaza, o probabilidad de ocurrencia de un evento, y la vulnerabilidad de los elementos expuestos, o bien ante los factores internos característicos de los efectos sobre dichos elementos. Medidas estructurales, como el desarrollo de obras de protección y la intervención de la vulnerabilidad de los elementos bajo riesgo, y medidas no estructurales, como la regulación de usos del suelo, la incorporación de aspectos preventivos en los presupuestos de inversión y la realización de preparativos para la atención de emergencias pueden reducir las consecuencias de un evento sobre una región o una población.

ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL EN LA REGIÓN DE ARICA Y PARINACOTA

Fenómenos naturales de origen geológico, hidrológico y atmosférico o posibles eventos desastrosos originados por tecnologías peligrosas tales como accidentes ambientales provocados por el hombre o por fallas técnicas, representan un peligro latente que bien pueden considerarse como una amenaza para el desarrollo social y económico de una región.

Es imprescindible para el análisis de riesgo identificar y analizar las amenazas naturales y antrópicas que afectan cada una de las regiones y territorios, dada la heterogeneidad de Chile.

En términos generales, se puede mencionar que nuestra región, al igual que el resto del territorio nacional, cada cierto tiempo, se ve azotada por algún evento catastrófico, sean estos eventos naturales como provocados por el hombre. Sin lugar a dudas que estos eventos nos hacen reflexionar en el sentido que se deben extremar recursos en acciones de prevención para de esta manera reducir los costos de rehabilitación.

a) AMENAZAS DE ORIGEN GEOLOGICO

a.1) AMENAZA SÍSMICA

El principal factor que origina eventos sísmicos en Chile es su localización en el denominado “Anillo o Cinturón de Fuego del Pacífico”, específicamente en la zona de subducción de la Placa Oceánica de Nazca y la Placa Continental Sudamericana, lo que hace de Chile uno de los países más sísmico del mundo.

A escala regional, la sismicidad es alta, desarrollándose con mayor frecuencia en las zonas de profundidad intermedia (intraplaca), luego en sectores costeros, y en menor frecuencia en el área cercana a la región cordillerana.

La Provincia de Parinacota ha sido testigo de innumerables acontecimientos sísmicos. Sin embargo los registros históricos son escasos ya que la atención se ha focalizado en la zona costera de la Región, especialmente Arica. Para la zona entre Tacna e Iquique se tienen registros de grandes sismos en los años 1604, 1831, 1833, 1868, 1877, además de sismos sensibles ocurridos en los años 1987, 2001, 2005 y 2014.

Son de especial preocupación para la provincia en caso de sismo de mayor magnitud los siguientes, ante los cuales se deberá establecer protocolos específicos:

- Derrumbes de plataformas de camino.
- Derrames y caídas de material y rocas sobre el Camino.
- Grietas importantes en el camino.



- Inutilización, destrucción de puentes.

a.2) AMENAZA VOLCANICA

Esta afecta áreas más restringidas, pero focalizándose a nivel Regional en la Provincia de Parinacota, con un alto gradiente térmico de la corteza bajo la Cordillera de los Andes.

Las erupciones volcánicas resultan del ascenso del magma y gases que se encuentra en el depósito interno del volcán. En este sentido, las erupciones están compuestas de una mezcla de magma, gases volcánicos y fragmentos de roca del mismo cerro o montaña que se rompe.

En la región tenemos los siguientes volcanes:

- **Volcán Tacora:** según su tipo de erupción es un Estratovolcán, localizado en la comuna de General Lagos, en los 17°43'02" Latitud Sur y los 69°46'41" Longitud Oeste, se encuentra a una altura de 5.980 m.s.n.m. Su cono se encuentra cubierto por glaciares a partir de la cota 5.500 m aprox., además posee un cráter en la ladera noroeste, a aprox. 300 m bajo la cumbre. Es un volcán Activo, con campo fumarólico en el flanco nor-oeste (emisión CO₂, H₂S y SO₂) Hantke cita erupciones en los años 1.930 y 1.937.

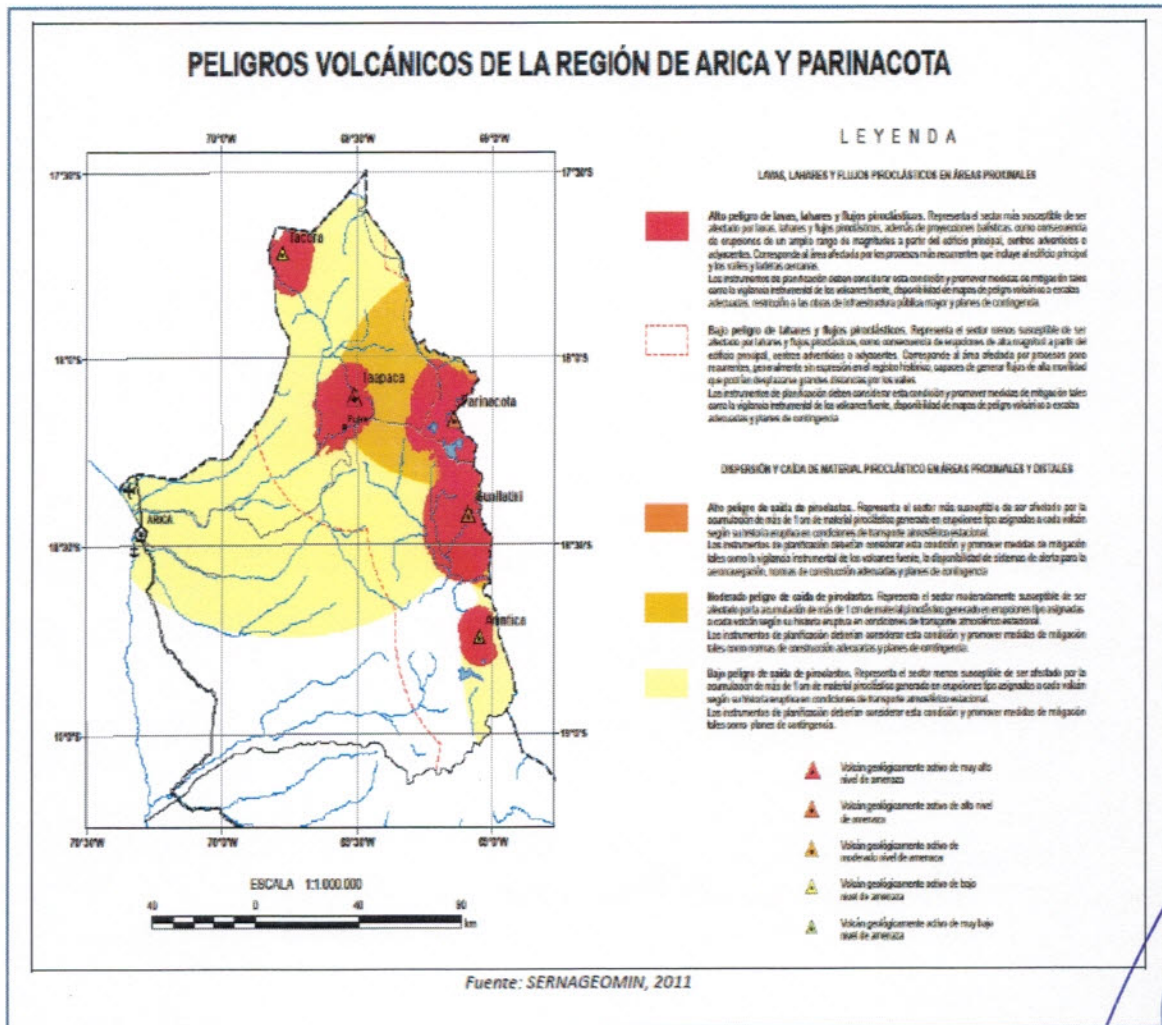
- **Volcán Taapacá:** según su tipo de erupción es un volcán Complejo, también conocido como volcán Compuesto. Ubicado cerca de Putre, en el borde occidental del Altiplano, en las coordenadas 18°6'26" Latitud Sur y 69°30'38" Longitud Oeste, se encuentra a una altura de 5.850 m.s.n.m. Es volcán activo, su último ciclo eruptivo habría ocurrido hace cerca de 2.000 años, sus productos volcánicos más recientes se han dirigido hacia el SW.

- **Volcán Parinacota:** según su tipo de erupción es un Estratovolcán, es un volcán cónico y de gran altura, compuesto por múltiples capas de lava endurecida, piroclastos alternantes (surgidos por una alternancia de épocas de actividad explosiva y de corrientes de lava fluida) y cenizas volcánicas. Se localiza en el límite con Bolivia, en los 19°9'48" Latitud Sur y 69°8'34" Longitud Oeste, se encuentra a una altura de 6.348 m.s.n.m. Es un Volcán Activo altamente durante el Holoceno, este tipo de volcanes están caracterizados por un perfil escarpado y erupciones periódicas y explosivas. La lava que fluye desde su interior es altamente viscosa y se enfría y endurece antes de que pueda llegar lejos. La fuente de magma de estas montañas está clasificada como ácida o alta en sílice, con presencia de riolita, dacita y andesita.

- **Volcán Pomerape:** según su tipo de erupción es un Estratovolcán Compuesto, localizado al norte del Volcán Parinacota en los 18°7'35" Latitud Sur y los 69°7'42" Longitud Oeste, a una altura de 6.282 m.s.n.m. Es un volcán cónico y de gran altura, compuesto por múltiples capas de lava endurecida, piroclastos alternantes

(surgidos por una alternancia de épocas de actividad explosiva y de corrientes de lava fluida) y cenizas volcánicas. Según antecedentes su actividad eruptiva se concentró durante todo el Pleistoceno Superior (300-200 ka).

- **Volcán Guallatiri:** según su tipo de erupción es un Estratovolcán, ubicado en el centro más austral de la cadena de los Nevados de Quimsachata, en los 18°25'24" Latitud Sur y los 69°5'13" Longitud Oeste, a una altura de 6.071 m.s.n.m. Es un volcán activo, con pequeñas erupciones durante el siglo XIX y principios del XX, actualmente presenta campo fumarólico. Ha evolucionado en dos etapas eruptivas, la más joven de las cuales es holocena. Esta actividad holocena ha



Se deberán establecer protocolos específicos para la evacuación de la población en los sectores de Tacora, Taapaca, Parinacota y Guallatiri.

b) AMENAZAS DE ORIGEN HIDROMETEOROLÓGICO

b.1) AMENAZA INUNDACIÓN FLUVIAL

La pluviosidad Provincial se concentra en los meses de verano, especialmente entre diciembre y febrero, con inundaciones, crecidas y desbordes por precipitaciones torrenciales originadas por el posicionamiento de un Sistema Monzónico en el Hemisferio Sur, principalmente de la zona Amazónica, a lo que se denomina "Precipitaciones Convectivas Altiplánicas Estivales", donde la oferta de cauce se ve superada por la demanda de cauce. Debe tenerse en cuenta que dicha demanda no está compuesta sólo por agua, sino también por los sedimentos que esta transporta y arrastra, y cuya proporción respecto del volumen hídrico, sumado a las variaciones en la capacidad de carga del curso de agua, va a influir directamente en la ocurrencia de los desbordes.

De norte a sur dentro de nuestra provincia tenemos los siguientes cursos de agua que desembocan en el mar:

- **RIO LLUTA:** Su cuenca comprende en su totalidad una superficie aproximada de 3.740 km² y una longitud de 147 kilómetros, sus nacientes se encuentran en las cercanías del Volcán Tacora (5988 m.s.n.m), sector cordillerano, en la confluencia de los ríos Azufre y Caracarani, desembocando a 4 km. al norte de la ciudad de Arica. Sus afluentes más importantes son la quebradas Allane, Putre y Socoroma.

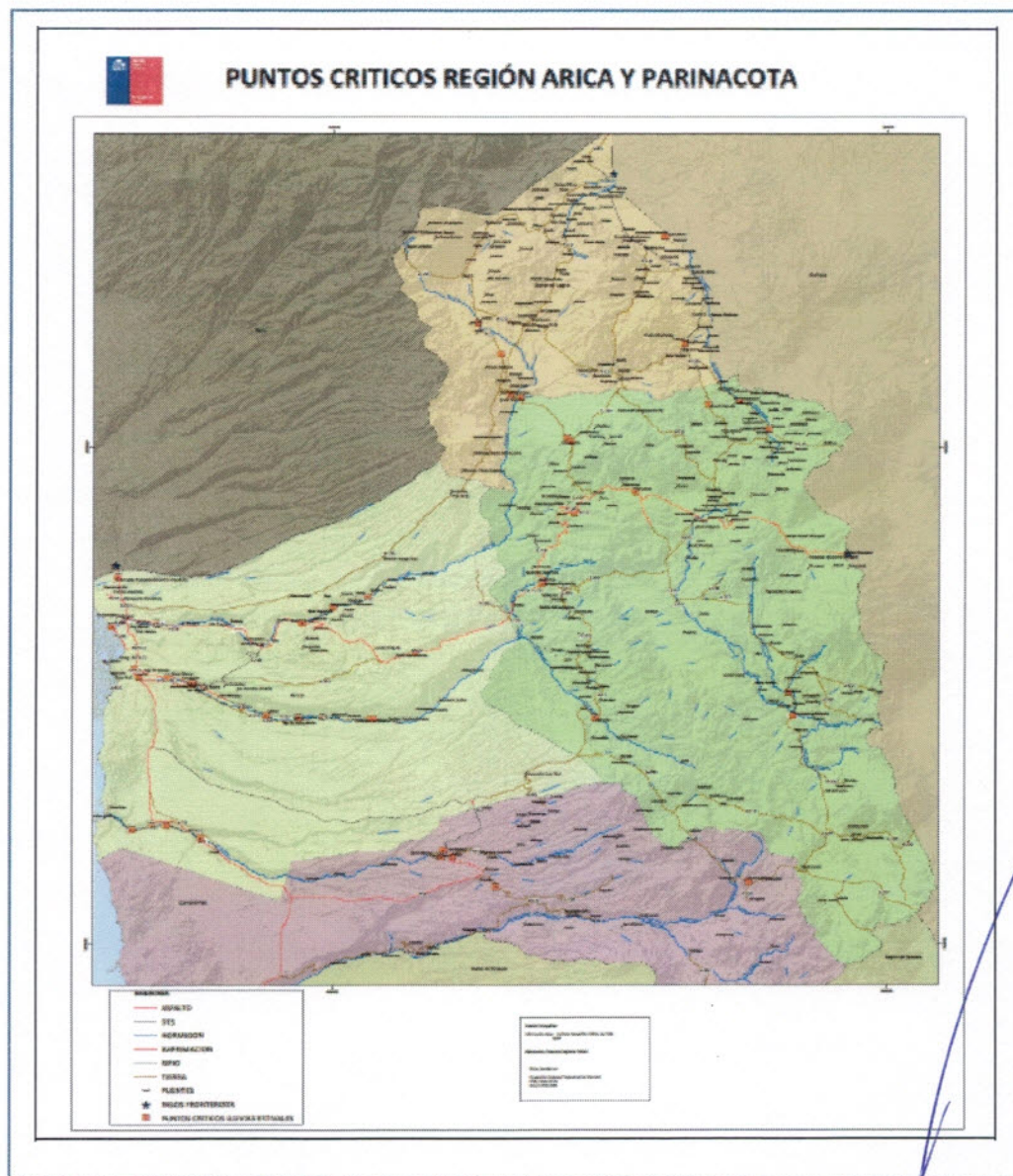
- **RIO SAN JOSE:** Drena una superficie de 3.066 km², sus nacientes se encuentran en la vertiente occidental de la Cordillera Central, tras la confluencia de las quebradas del río Seco y Tichamar, desembocando en el centro de la ciudad de Arica.

Puntos Críticos Históricos de la Provincia de Parinacota

COMUNA	INCIDENTE/ EVENTO	ROL	KM	CAUSA	FECHA
Putre	Derrumbes carretera	11 CH	99 y 123	Precipitaciones	01.02.2011
Putre	Derrumbes	A - 23	19 y 37	Precipitaciones	01.02.2011
General Lagos	Socavón badén	A - 93	45	Aumento caudal	02.02.2011
Putre	Inundación puente Vislubio	A - 235	45	Aumento caudal	03.02.2011
Putre	Inundación badén Tichamar	A - 35	114	Aumento caudal	

Son de especial preocupación para la provincia en caso de emergencia hidrometeorológicas de mayor magnitud los siguientes, ante los cuales se deberá establecer protocolos específicos:

- Irrupción de aguas lluvias en poblados habitados
- Anegamiento de residencias habitacionales
- Roturas de canales de riego que afecten suministro a campos y ganado
- Derrames aluvionales sobre el camino.
- Socavaciones de caminos por inundaciones.
- Colapso de obras de saneamiento.



b.2) AMENAZA POR NEVAZONES

Las precipitaciones ocurridas durante los meses de verano en la Provincia se expresa también en nevazones, las que se producen especialmente en la zona altiplánica, originando emergencias de los siguientes tipos las que deberán contar con sus respectivos protocolos:

- Cubrimientos de caminos
- Superficies resbaladizas
- Hundimiento de techos

c) AMENAZAS DE ORIGEN ANTROPICO

c.1) AMENAZA MATERIALES PELIGROSOS

Gran parte de los procesos industriales de la sociedad actual implican la utilización, transporte, manipulación y almacenamiento de sustancias o materiales peligrosos que representan una amenaza para la salud humana y el ambiente.

Este tipo de eventos, en los últimos años y producto de varios factores como tránsito de camiones con sustancias peligrosas por las carreteras ruta 11-CH, presencia permanente de transporte Boliviano con destino al puerto de Arica y viceversa, con normativas de rotulación de carga peligrosa muy livianas en Bolivia, ha generado múltiples emergencias en las rutas con daños menores en el medio ambiente sin generar impactos menores a la población.

c.2) AMENAZA INDENCIOS FORESTALES/ESTRUCTURALES

Existen diferentes tipos de incendios que van a depender del material combustible que se esté quemando, por ejemplo los incendios estructurales serán aquellos que se dan en estructuras como casa, edificios, galpones, etc.

Existen también los incendios forestales, tan conocidos por su nivel de impacto especialmente en el medio ambiente, que son aquellos que se dan en el bosque o en algún tipo de vegetación.

Si bien son de baja ocurrencia, es parte de la cultura de ganaderos y agricultores el realizar quemas para espantar al puma o mandar mensajes de presencia a otras personas, lo que significa amenaza de incendios de carácter forestal en comunidades vegetacionales con predominancia de queñuas y yaretas.



c.3) AMENAZA DE ACCIDENTES CARRETEROS

Parinacota posee una extensa red de caminos secundarios y de penetración, además de una carretera internacional numerada como 11CH. Cada una de ellas transcurre por geografías accidentadas y con una fuerte gradiente, lo que origina accidentes de diversas índoles.

Se deberá establecer protocolos para el caso de los siguientes eventos:

- **Cortes transitorios del tránsito en el camino**
- **Accidentes con caída en quebradas o acantilados**
- **Accidentes carreteros**
- **Accidentes con compromiso de materiales peligrosos**

