



**CONTRALORÍA REGIONAL DE COQUIMBO
CONTROL EXTERNO**

INFORME FINAL

**Intendencia Regional de
Coquimbo
Región de Coquimbo**

**Número de Informe: 12/2012
12 de julio del 2012**





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE COQUIMBO
CONTROL EXTERNO

CE 447

REMITE INFORME FINAL QUE INDICA.

OFICIO N° 2985 /

LA SERENA, 12 JUL 2012

En cumplimiento del Plan Anual de Fiscalización del presente año, adjunto el informe final N° 12, de 2012, elaborado por personal de esta Contraloría Regional, aprobado por el infrascrito, relacionado con una auditoría referida a la organización y medidas implementadas por el Gobierno para prevenir situaciones de emergencia o catástrofes en el país.

Sin perjuicio de lo anterior, ese servicio deberá adoptar las medidas tendientes a subsanar las situaciones observadas, en los plazos establecidos en las conclusiones del presente informe, cuya efectividad se constatará por la Unidad de Seguimientos de este Organismo de Control.

Saluda atentamente a Ud.,

GUSTAVO JORDAN ASTABURUAGA
Contralor Regional de Coquimbo
Contraloría General de la República

Al señor
AL SEÑOR
INTENDENTE
INTENDENCIA REGIONAL DE COQUIMBO
PRESENTE



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE COQUIMBO
CONTROL EXTERNO

Programa 13.022

**INFORME FINAL N° 12, DE 2012, SOBRE
AUDITORÍA EFECTUADA EN LA
INTENDENCIA REGIÓN DE COQUIMBO.**

LA SERENA, 12 JUL. 2012

En cumplimiento del plan anual de fiscalización, esta Contraloría Regional procedió a efectuar una auditoría en la Intendencia Región de Coquimbo, referida a la organización y medidas implementadas por el Gobierno Regional para prevenir situaciones de emergencia o de catástrofes en el país.

OBJETIVO.

El trabajo estuvo orientado fundamentalmente a verificar la labor preventiva desarrollada por los diferentes organismos que conforman el Sistema de Protección Civil, en las instancias regionales, provinciales y municipales, conforme lo establece el Plan Nacional de Protección Civil aprobado por el decreto N° 156, de 2002, del Ministerio del Interior.

METODOLOGÍA.

La auditoría se desarrolló de conformidad con los principios, normas y procedimientos de control aprobados por este Organismo Fiscalizador, incluyendo, por lo tanto, el análisis de los registros y documentos, como también, validación en terreno y la aplicación de otros medios técnicos en la medida que se estimaron necesarios en las circunstancias.

UNIVERSO Y MUESTRA.

El examen incluyó el análisis de la totalidad de los antecedentes recabados respecto de los procedimientos y medidas adoptadas para prevenir emergencias, en el Servicio sujeto a examen.


**AL SEÑOR
GUSTAVO JORDÁN ASTABURUAGA
CONTRALOR REGIONAL DE COQUIMBO
PRESENTE
OMM**



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE COQUIMBO
CONTROL EXTERNO

ANTECEDENTES GENERALES.

Mediante el citado decreto N° 156, de 2002, el Ministerio del Interior aprobó el "Plan Nacional de Protección Civil", cuyo objetivo principal es mantener, operar y controlar un Sistema de Comunicaciones de Emergencia que permita asegurar las comunicaciones entre la Intendencia Regional, Gobernaciones Provinciales y Municipalidades con los organismos integrantes del sistema de Protección Civil y con los medios de comunicación social. Además, ante la ocurrencia de un evento destructivo, coordinar y centralizar la administración de la información de emergencia, para apoyar la toma de decisiones e información pública y comunicar rápida y oportunamente la situación a sus respectivas autoridades y a la Oficina Nacional de Emergencia, ONEMI, del Ministerio del Interior, de acuerdo con los procedimientos establecidos.

Para el cumplimiento de tales objetivos, la Oficina Nacional de Emergencia cuenta con una Oficina Regional de Protección Civil y Emergencia en cada región del país, cuya finalidad es hacer frente a situaciones de emergencia en general, para lo cual, y con el objeto de responder a la realidad del territorio de cada región, se han elaborado Planes Regionales de Emergencia que tienen por objeto proporcionar las bases centrales de coordinación, evaluación y control, destinadas a la respuesta eficiente y eficaz, con una gestión integrada del Estado en las Regiones, en términos de recursos públicos y privados destinados a hacer frente a una emergencia mayor o desastre de origen natural o antrópico, para así disminuir los impactos o pérdidas humanas, materiales, proteger y además, preservar el medio ambiente.

Asimismo, en cada una de estas instancias se han establecido mecanismos de coordinación con otras organizaciones tanto públicas como privadas, tales como Fuerzas Armadas, Carabineros de Chile, Bomberos, Cruz Roja, Universidades y Empresas del Estado, entre otros.

Por su parte, las Intendencias, Gobernaciones y Municipios deben desarrollar su gestión en materia de protección civil a través del plan marco aprobado por el decreto N° 156, de 2002, citado. En apoyo de dicha gestión, la ONEMI, elaboró los instructivos "ACCESISMO" y "ACCEMAR" con la metodología básica a emplear en materia de riesgo sísmico y tsunami respectivamente.

Mediante oficio N° 1.736, de 2012, fue puesto en conocimiento de esa Intendencia el preinforme N° 12, con las observaciones establecidas al término de la visita, con la finalidad que formulara los alcances y precisiones que a su juicio procedieran, sin que al efecto esa entidad se pronunciara, por tanto las observaciones planteadas se mantienen íntegramente.

RESULTADO DEL EXAMEN.

A continuación se expone el resultado del trabajo realizado respecto de la organización y medidas implementadas por la Entidad en materia de prevención de emergencias.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE COQUIMBO
CONTROL EXTERNO

1. PROTECCIÓN CIVIL.

1.1. Planes de emergencia.

La Intendencia cuenta con el Plan Regional de Protección Civil y Emergencia, cuya cobertura corresponde a la Región de Coquimbo. Este plan fue confeccionado por la Dirección Regional de ONEMI y, revisado por el nivel central de esa repartición, y posteriormente aprobado por el Intendente Regional.

El plan se desarrolló teniendo en consideración una planificación descentralizada de acuerdo con los riesgos específicos y recursos de la región y de cada una de sus provincias y comunas.

Para su elaboración se utilizaron las metodologías de trabajo impulsadas por ONEMI, "AIDEP" y "ACCEDER", contempladas en el Plan Nacional de Protección Civil, que facilitan su confección, tanto a nivel provincial, comunal y sectorial.

Es así, que la Dirección Regional de ONEMI ha recepcionado los planes sectoriales del Ministerio de Obras Públicas, en particular, de la Dirección Regional de Obras Hidráulicas y la Oficina Regional de la Dirección General de Aguas; de la Secretaría Regional Ministerial de Salud y de la oficina provincial de emergencia de la Gobernación de Limarí. Sin embargo no se han recibido los relacionados con las Gobernaciones de Elqui y Choapa, ni de otras reparticiones públicas, incluidas en el Plan Regional.

Ahora bien, respecto de la difusión del Plan de Emergencia Regional, como primera instancia, es comunicado al interior del Comité de Operaciones de Emergencia, en adelante C.O.E., posteriormente, y en este caso, el Gobierno Regional, con el objeto de que la comunidad conociera el citado instrumento, publicó el mencionado plan en su página web, en la dirección <http://gorecoquimbo.gob.cl/oremi/>.

Sin perjuicio de lo anterior, cabe señalar que los planes provinciales y los comunales deben ser difundidos por cada una de las gobernaciones y municipalidades de la región, respectivamente.

1.2. Cartas de inundación.

Existen mapas de amenazas naturales para los riesgos de tsunamis, inundaciones, deslizamientos, caída de bloques, flujo de detritos, licuefacción y crecidas de ríos, todo lo cual se encuentra compilado en el estudio "Diagnóstico áreas de riesgo localidades costeras Región de Coquimbo", realizado en septiembre de 2008, por la empresa consultora INFRACON S.A., el cual fue efectuado por encargo de la Secretaría Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo (Ver anexo).

1.3. Instalación de señales visuales de demarcación.

Se han instalado señaléticas en las comunas costeras de La Higuera, La Serena y Coquimbo, que señalan las zonas de demarcación y seguridad ante eventos como tsunamis, todas en razón a las acciones realizadas por las municipalidades, con la colaboración de la ONEMI Regional.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE COQUIMBO
CONTROL EXTERNO

1.4. Otros.

La coordinación es un aspecto fundamental a la hora de administrar una catástrofe. En el Sistema Regional de Protección Civil, esta es un aspecto que opera de una forma automática por parte de los organismos de respuesta, dada la cantidad de eventos que ha debido enfrentar la IV Región en su historia.

En el ámbito de la administración de la emergencia, de acuerdo a los campos operativos del Sistema Regional de Protección Civil, se trabaja dependiendo de los niveles de emergencia.

De acuerdo con lo consignado por la Intendencia Regional, la coordinación inicial se efectúa en los niveles locales (nivel municipal) en los cuales el equipo comunal de Protección Civil (Emergencia Nivel I: Recurso Local Habitual), dependiendo de la magnitud, severidad e impacto social del evento, coordina con los organismos de respuesta del nivel local (Emergencia Nivel II: Recurso Local Reforzado).

Si la capacidad de respuesta del nivel local no es la suficiente para abordar de manera completa la emergencia, el nivel comunal coordina con el nivel provincial que, dependiendo de la emergencia coordina el apoyo al nivel regional (Emergencia Nivel III: Recurso Apoyo Nivel Regional). Ahora bien, si el nivel Regional por su capacidad de respuesta no puede dar solución a la emergencia, coordina con el nivel nacional la obtención del apoyo necesario (Nivel IV: Recurso Apoyo Nivel Nacional).

Sobre el particular, corresponde señalar que este procedimiento no se condice con los flujos de información e instrucción establecidos en el Plan Regional de Emergencia. Por tanto, esa Intendencia deberá atenerse a lo dispuesto en ese documento con el fin de estandarizar y optimizar la información cuando ocurra una emergencia.

En cuanto a la vinculación con el sector privado, cuando se requiere, de acuerdo al ámbito e interés, existe una coordinación en los distintos niveles del Sistema Regional de Emergencia, que dependiendo de las materias, se coordinan con los niveles superiores provinciales y con la ONEMI Regional.

2. ABASTECIMIENTO.

2.1. Recursos financieros para stock crítico.

Al respecto, se informa que la Intendencia no ha recibido recursos financieros durante el año 2011 para administrar stock críticos ante emergencias. Solamente se han decepcionado valores para solventar gastos paliativos como sequía, tsunami año 2011 y otros.

Sin embargo, para el año 2011 el nivel central entregó \$ 1.142.958.087, para gastos en situaciones de emergencia y catástrofes ocurridas en la región, de acuerdo con el siguiente detalle:



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE COQUIMBO
CONTROL EXTERNO

	Monto \$
Apoyo incendio forestal en Guanaqueros	3.560.342
Arriendo camiones aljibes, hrs. sobrevuelo y otros por sequía	30.000.000
Labores rescate ostiones en Tongoy, daños tsunami	24.000.000
Alimentación ganado p/productores afectados por la sequía	565.000.000
Arriendo aljibes distribución agua Coquimbo sistema frontal	500.000
Arriendo camiones aljibes meses Jun. a Sept. por déficit hídrico	227.000.000
Raciones alimentos albergues por sistema frontal 17-8-9/6	335.745
Reparación embarcaciones-locales dañadas por tsunami 11/5	40.500.000
Reparación daños precipitaciones junio 2011	252.062.000

Los fondos recibidos fueron registrados conforme en la cuenta corriente y en las cuentas de administración de fondos.

Respecto de esta materia, al igual que en el punto anterior se debe hacer presente lo indicado en el artículo 2 letra ñ), de la ley N° 19.175 y lo prescrito en el anexo N° 9 del decreto N° 156, letra l), respecto de mantener actualizada la relación de los elementos que conforman el Acopio de Emergencia, orientado a la realidad y experiencia local. Asimismo, se debe considerar lo establecido en el anexo N° 8, del decreto 156, en relación a las planillas REDES, la cual es "GUÍA PARA EL USO DE LA PLANILLA ÚNICA DE RECEPCIÓN, ENTREGA Y DISPONIBILIDAD DE ELEMENTOS DE SOCORRO".

2.2. Control de los bienes adquiridos.

Durante el año en examen no se han efectuado adquisiciones para emergencias. Sin perjuicio de lo anterior, de los bienes recibidos en años anteriores, tales como mediaguas, mangueras, estanques y otros, su control se encuentra radicado en el Departamento Social de la Intendencia, en el inventario administrativo.

2.3. Validaciones en terreno.

Se validó en terreno que se resguardan bienes de la Intendencia en el sector que arrienda ONEMI para su bodega, tales como copas contenedoras de agua, de distintas capacidades, además de 36 paneles de mediaguas, y una gran cantidad de mangueras de 1/2" y 3/4" respectivamente, las cuales se distribuyen según requerimientos de los distintos municipios. Todos estos materiales se encontraban a la intemperie, expuestos a daños climáticos y otros.

Al respecto, se deberán ordenar los bienes detallados anteriormente, ya sea en esa bodega o en otro recinto, con el objeto de que no se deterioren producto de la inclemencia del tiempo, identificándolos adecuadamente, para no confundir la propiedad de dichos activos, si se comparte el lugar de almacenamiento.

3. COMUNICACIONES Y DIFUSIÓN.

3.1. Campañas de prevención.

En el ámbito de la Prevención y Preparación, se han desarrollado acciones con la comunidad en general, con los equipos de protección civil provincial y comunal, con los comités de operaciones de emergencia regional, red de radiodifusores, establecimientos educacionales, comunidad organizada (juntas de vecinos, otras comunidades), entre otros.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE COQUIMBO
CONTROL EXTERNO

Para ello, el sistema opera en base a capacitaciones o talleres, en los cuales se entrega información respecto del funcionamiento del Sistema de Protección Civil en el país y en la región, y la forma como a partir de las metodologías "AIDEP" y "ACCEDER", se pueden desarrollar los Planes de Emergencia y de Respuesta Específicas, dependiendo de la variable de riesgo. Lo anterior, se resume en los programas: Participación Comunitaria; Seguridad Escolar; Escuela de Gestión para Dirigentes Sociales; Entrenamiento de Monitores de Asistencia Ciudadana en Situaciones de Crisis, EMACEC.

Todas las actividades señaladas han sido dirigidas por la ONEMI Regional.

3.2. Simulacros.

En el mismo ámbito y a nivel regional, se han desarrollado ejercicios de simulacro frente a la variable de riesgo sísmica y de tsunami. Algunas comunas como Coquimbo y La Serena, han replicado estas acciones focalizándolas en sus niveles comunales. Actividad coordinada por la ONEMI Regional.

3.3. Simulaciones.

En el ámbito de la preparación, se ha realizado entrenamiento al Comité Regional de Operaciones de Emergencia, C.O.E. haciéndolos partícipes de un curso en modalidad e-learning denominado "*Introducción al Sistema de Operaciones de Emergencia para COE Regionales*", la cual finalizó con un ejercicio de simulación.

3.4. Capacitaciones.

Únicamente se han impartido las capacitaciones que ha organizado la ONEMI Regional, sin que la Intendencia Regional hubiese efectuado acciones especiales tendientes difundir estas actividades.

4. RECURSOS HUMANOS.

4.1. Disponibilidad de personal.

La Intendencia en julio de 2009, mediante resolución N° 816, designó a los señores Héctor Díaz Zepeda y Pedro Collao Falconi, como encargados de emergencia, funciones que se les ratificaron el 23 de marzo de 2012, por resolución N° 471. Entre sus funciones les corresponde la coordinación con la Oficina Regional de ONEMI, sobre el proceso de gestión de riesgos, en el ámbito de emergencias y la gestión y control de recursos.

Sin perjuicio de lo señalado, se constató que el control de los bienes destinados a emergencias, recae principalmente en el Jefe del Departamento Social de la Intendencia, quien se encarga de distribuirlos. Además, el Asesor Jurídico vela por la juridicidad de los actos administrativos relacionados con emergencias y/o catástrofes. A su vez, un contador de la Unidad de Finanzas, es el encargado de cautelar los fondos que esa Intendencia mantiene para emergencias.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE COQUIMBO
CONTROL EXTERNO

En otro orden de consideraciones, el año 2009, por resolución exenta N° 816, el señor Intendente Regional designó un funcionario titular, en comisión de servicios, perteneciente a la planta del Gobierno Regional de Coquimbo para desempeñarse como Director Regional en la ONEMI, cargo que fue prorrogado por el Ministro del Interior, en junio de 2010, situación que resulta improcedente, por cuanto un funcionario de un servicio descentralizado, como lo es el Gobierno Regional, no puede ser comisionado por el jefe de otro servicio. (aplica dictamen N° 42.073, de 2008).

Sobre el particular, mediante respuesta a informe de auditoría efectuada por esta Contraloría en ONEMI, se tomó conocimiento que la comisión de servicios de don Mario Pérez Rojas, en su calidad de Director Regional de ONEMI, finalizó el 28 de febrero del presente año. Actualmente el funcionario, en razón de su experiencia y trabajo desarrollado por los últimos 22 años, fue nombrado Encargado de la Oficina de Protección Civil mediante resolución (e) N° 471 de 16 de abril de 2012, del Intendente Regional.

Al respecto corresponde indicar que se deduce de la citada resolución, que actualmente la ONEMI región de Coquimbo, se encuentra sin director, habida consideración que no se aportó por parte del organismo central de esa oficina, documento alguno que nombrara a la autoridad máxima en la región.

4.2. Capacitación y adiestramiento del personal.

En la Intendencia Regional no ha habido capacitación sobre las materias en revisión, por cuanto la labor de emergencias es cumplida por la ONEMI Regional.

Dado que esa entidad cuenta con encargados de emergencia, cuyas funciones, entre otras, corresponden a la de coordinar con la Oficina Regional de ONEMI, el proceso de gestión de riesgos, en el ámbito de emergencias y el control de recursos, es que es preciso que dichos funcionarios sean debidamente instruidos y capacitados, para el mejor desarrollo de sus tareas.

4.3. Nivel de profesionalización de las labores desarrolladas.

En lo que respecta a las labores administrativas desarrolladas en esa Intendencia, los funcionarios técnicamente están capacitados por su nivel profesional.

5. COORDINACIÓN ENTRE LAS DISTINTAS ENTIDADES QUE INTEGRAN EL SISTEMA DE PROTECCIÓN CIVIL

5.1. Gobierno Regional de Coquimbo.

La ley N° 19.175, Orgánica de Gobiernos Regionales, en su artículo 2°, letra n), señala que le corresponderá al Intendente adoptar todas las medidas necesarias para prevenir y enfrentar situaciones de emergencia y catástrofes.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE COQUIMBO
CONTROL EXTERNO

A su vez, el artículo 16°, letra f), de la citada ley, señala que al Gobierno Regional le corresponderá adoptar las medidas necesarias para enfrentar situaciones de emergencia o catástrofes, en conformidad a la ley y desarrollar programas de prevención y protección ante situaciones de desastres, sin perjuicio de las atribuciones de las autoridades nacionales competentes.

En orden a las disposiciones precitadas, se aprobó por parte del Consejo Regional un proyecto presentado por ONEMI Regional denominado "Reposición Sistema de Radio Comunicación, Región de Coquimbo", priorizado en la cartera del Fondo Nacional de Desarrollo Regional, FNDR, para el año 2011, por un monto de \$ 421.325.000.

Ahora bien, como parte del proyecto presentado, se adquirieron 20 teléfonos satelitales marca Iridium 9555, por un monto de \$ 24.014.200, de acuerdo con el documento de Tesorería del Gobierno Regional N° 005334, pagado a Globalsat Telecomunicaciones. Esta adquisición cumplió con todos los aspectos legales y reglamentarios.

Los citados teléfonos satelitales fueron entregados y recibidos conforme por el Director Regional de ONEMI, y fueron distribuidos a los 15 municipios de la Región, a las 3 Gobernaciones Provinciales, al Gobierno Regional y al Consejo Regional de Coquimbo.

De los teléfonos entregados, se validaron en terreno, el del Gobierno Regional, Gobernación Provincial de Elqui, Consejo Regional de Coquimbo y Municipalidad de La Serena, los cuales contaban con sus baterías cargadas e instrucciones sobre su uso.

En cuanto a los recursos restantes del proyecto, está previsto que se ejecutarán durante el año 2012. El proyecto en cuestión tiene por finalidad efectuar un plan de mantenimiento a las obras civiles de aquellas estaciones que se encuentran en condiciones y el recambio de aquellas que lo requieran. Éste permitirá el reemplazo de los equipos existentes en el sistema, así como la incorporación de nuevos, migrando de un sistema que privilegiaba la comunicación punto a punto, por una en toda su cobertura especialmente en el sector costero y en las capitales comunales y provinciales.

Por otra parte, existen proyectos PMU, financiados por la Subsecretaría de Desarrollo Regional, en adelante Subdere, relacionados con prevención de emergencias y catástrofes, a saber:

Comuna	Nombre Proyecto	Monto M\$	Estado
Coquimbo	Adquisición e instalación señalética de Tsunami	49.999	Aprobado
La Serena	Reposición varias señaléticas de evacuación de Tsunami	49.748	Elegible
Los Vilos	Provisión e Instalación de señalética ante riesgo de Tsunami	26.066	Aprobado



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE COQUIMBO
CONTROL EXTERNO

5.2. ONEMI Región de Coquimbo.

Si bien no existe un convenio o protocolo suscrito entre ambas entidades, la coordinación y comunicación entre las autoridades, es permanente y fluida, independiente de las reuniones que se efectúan con los integrantes del C.O.E.

Asimismo, desde la perspectiva financiera existe una relación por cuanto los fondos, ya sean de carácter preventivos o paliativos, emanados del Ministerio del Interior, para situaciones de emergencia o catástrofes, son administrados por la Intendencia y ejecutados, cuando corresponde, conforme a los requerimientos de la ONEMI.

CONCLUSIONES.

La entidad no aportó nuevos antecedentes que permitan dar por superadas las observaciones formuladas en el preinforme de auditoría puesto en conocimiento de la Intendencia Regional de Coquimbo.

Ahora bien, respecto de esas observaciones que se mantienen, se deberán adoptar las siguientes medidas con el objeto de dar cumplimiento a las normas legales y reglamentarias aplicables, las que deberán considerar entre otras, las siguientes acciones sobre las materias que a continuación se indican:

1. Verificar la adecuada coordinación de los diferentes actores considerados en el Plan Regional de Emergencias, en su reacción ante una catástrofe, de acuerdo a lo establecido en el citado plan. Plazo: 30 de agosto 2012.

2. Disponer el orden de los bienes existentes para emergencias que se encuentran en las bodegas de la ONEMI. Plazo: 15 de agosto 2012.

3. Contribuir a implementar acciones que propendan a la difusión y comunicación de las campañas que se organicen o dirijan por los diversos participantes de la red de protección civil.

4. Capacitar y adiestrar a los encargados de emergencia de la Intendencia toda vez que, entre sus funciones se encuentra la coordinación con la ONEMI regional respecto del proceso de gestión de riesgos y control de recursos. Cuyas acciones deberán iniciarse e informar a esta Contraloría Regional de Coquimbo en un plazo no superior al 30 de agosto de 2012.

5. Adoptar las medidas que propendan a la confección de los planes de emergencia faltantes, derivados de Plan Regional de Emergencias. Plazo: 15 de agosto 2012.

Saluda Atentamente a Ud.


Geanina Pérez Valencia



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE COQUIMBO
CONTROL EXTERNO

ANEXO

SÍNTESIS DEL ESTUDIO "DIAGNÓSTICO ÁREAS DE RIESGOS LOCALIDADES COSTERAS, REGIÓN DE COQUIMBO".

(Del resumen ejecutivo, estudio confeccionado por INFRACON S.A., 2-mayo-2008).

INTRODUCCIÓN.

"La finalidad de este estudio es contar con un documento consultivo, que además proponga normativa asociada a las zonas específicas de riesgo develadas en el estudio, para posteriormente, si así lo estima pertinente la autoridad comunal incorporarlas como modificación en los planos reguladores respectivos."

"El estudio consulta las áreas costeras de asentamientos consolidados de la región así como de zonas con fuerte presión inmobiliaria y turística que aún no se han consolidado o se encuentran en vías de consolidación, considerándose el estudio de inundación por efecto de tsunami y/o licuefacción, deslizamiento en masa, zonas inundables y quebradas aluvionales, hasta la cota 30 tierra adentro, incluyéndose penetraciones hacia el interior del territorio en sectores de cuencas hidrográficas y/o quebradas aluvionales, estas localidades son:

- Sector Punta Choros, La Higuera.
- Bahía de Coquimbo y La Serena.
- Bahía de La Herradura, Coquimbo.
- Sector de Las Tacas y Totalillo.
- Bahía de Guanaqueros, Coquimbo.
- Bahía Barnes y Playa Grande de Tongoy.
- Bahía sector Los Vilos y Pichidangui."

OBJETIVOS DEL ESTUDIO.

"El objeto del estudio es poder contar con adecuadas cartas de riesgo de tsunamis y de suelos licuefactables por efectos de sismos, deslizamiento en masa, zonas inundables y quebradas aluvionales, en los territorios costeros ya ocupados por asentamientos humanos en la Cuarta Región, así como en aquellos que presentan una fuerte presión inmobiliaria para su ocupación, por otra parte, estas cartas de inundación y de suelos por riesgos, deberán contar con zonificaciones en los cuales se precisen los niveles de riesgo a los que se encuentran expuestos, finalmente se deberá desarrollar un plan de medidas de mitigación en aquellas zonas establecidas como de riesgo latente o potencial y procedimientos preventivos, consultando medidas tales como incorporación y/o modificación de los actuales instrumentos de planificación territorial, precisando las zonas de riesgo y restricción, o bien definiendo medidas preventivas y/o mitigadoras en las áreas ya consolidadas afectas a riesgo, incluida obras especiales de infraestructura si estas se requieren, por otra parte, establecerá planes y procedimientos de evacuación, incluida señalética apropiada para establecer vías de escape, así como planes de prevención y educación de la población para responder adecuadamente a este fenómeno. Información que servirá a las autoridades locales como regionales para resolver y enfrentar apropiada y seriamente esta situación.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
CONTRALORÍA REGIONAL DE COQUIMBO
CONTROL EXTERNO

OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL ESTUDIO.

- Obtener una zonificación con distintos niveles de riesgo frente a los efectos de inundación de tsunamis en nuestros asentamientos costeros y/o de mayor presión inmobiliaria, a partir de obtener un programa que permita la modelación sobre nuestra costa de distintos posibles eventos que generen efectos devastadores en nuestros asentamientos costeros.
- Definir aquellas zonas altamente sensibles en caso de sismos producto de la existencia de fallas geológicas y/o fracturas. Disponiendo de una carta o plano que las identifique.
- Determinar zonas de riesgo por suelos cuya condición presente alto riesgo de licuefacción, deslizamiento en masa, zonas inundables y quebradas aluvionales, en el litoral costero de las localidades señaladas en el estudio.
- Determinar algunas medidas de mitigación ya sea mediante obras de infraestructura necesaria, planes y/o procedimientos preventivos o de evacuación frente a estos fenómenos. ”

SISMICIDAD DE LA REGIÓN DE COQUIMBO.

“La zona comprendida entre los paralelos 27° y 33° latitud Sur se caracteriza por la ausencia de volcanismo durante el Neógeno Superior y por la ocurrencia de tsunamis destructivos, con una recurrencia regular de 20 años, durante el siglo pasado”.

“De acuerdo a la data histórica los eventos más importantes ocurridos en la región corresponden a: 8 de julio de 1730, 11 de abril de 1819, 11 de noviembre de 1922, 6 de abril de 1943, 9 de abril de 1955 y 15 de octubre de 1997”.


“Los eventos sísmicos que ocurrieron en 1730 y 1922 originaron eventos tsunamigénicos que causaron daños al otro lado del Pacífico Sur.”

“El último gran terremoto en la región ocurrió el 6 de abril de 1943, tuvo una magnitud de 7,9 grados en la Escala Richter y originó una zona de ruptura ubicada entre las latitudes 30° y 32° Sur”.

“El terremoto de Punitaqui y la secuencia de sismos fuera de la costa de julio de 1997, ocurrieron dentro de la zona de ruptura del éste último gran terremoto, que generó un tsunami local de alturas de ola variables entre 4 a 5 metros”.

“Se sabe que el segmento de 1943 se rompió previamente por el gran terremoto de Chile central del 8 de julio de 1730 y por un evento el 15 de agosto de 1880.”




www.contraloria.cl