



HONORABLE LEGISLATURA

LEGISLADORES

Nº 151

PERIODO LEGISLATIVO 1991

EXTRACTO: BLOQUE I. U. P. PROYECTO DE LEY S/MODIFICACION DE LA LEY N° 216, CREANDO LA DIRECCION DE SISMOLOGIA Y DE PREVISION SISMICA PROVINCIAL.-

Entró en la sesión de: 1-8-91,

COMISION Nº 1-2

Orden del Día Nº



Proyecto de Ley

FUNDAMENTOS

Señor Presidente:

La Isla grande de Tierra del Fuego se encuentra clasificada, de acuerdo a los sismos producidos con anterioridad, mediante el "Coeficiente Sísmico" Zonal 1, 2 y 3 situándose los asentamientos urbanos, en las siguientes Zonas:

- Rio Grande _____ 2
- Tolhuin _____ 2
- Ushuaia _____ 3

Tan solo un pequeño extremo de la zona norte de nuestra isla está encuadrado como Zona Sísmica 1.-

Esto significa, ni más ni menos, que la capital de la Provincia se encuentra ubicada al mismo nivel que la ciudad de Caucete, en San Juan, con las consecuencias que esto puede implicar en el presente o en un futuro inmediato.-

El hecho que al momento no haya registro de la actividad sísmica, por carecer la provincia del instrumental suficiente y necesario; que son muy pocos los viejos pobladores que recuerdan los sismos ocurridos en el territorio; que por nuestras particulares características no se han incorporado conceptos tan importantes como son **la planificación, la prevención o la potencialidad del riesgo**, no nos exime de padecer un terremoto o un temblor de alta intensidad, con los efectos previsibles para la población.-

Un ejemplo concreto es lo que ocurrió recientemente en Irak, al finalizar la guerra del Golfo: luego de 400 años sin que se registrara actividad sísmica de importancia, la tierra tembló, produciendo un efecto devastador sobre un territorio ya destruido por las bombas y misiles de las principales potencias mundiales.-

El sismo debe definirse culturalmente como un condicionante más del medio ambiente, que se incorpora y analiza en relación con los demás, investigando su influencia como factor determinante, o sea que, debe ser incertado dentro de la problemática global del asentamiento.-

Debemos ser concientes que los terremotos afectan los asentamientos humanos, provocan muertes y lesiones físicas y/o men-

tales, dañan las construcciones, paralizan las actividades comerciales, productivas, asistenciales, culturales y educacionales, generando un trauma colectivo de envergadura.-

Por todo ello, cabe entender que el derrumbamiento de hospitales, puentes, carreteras bloqueadas -entre otras cosas- afectan el servicio de atención médica y transporte, colapsando al conjunto social.-

Se contamina la atmósfera, aparecen enfermedades, alteraciones psico-sociales, se cambian las costumbres y ocupaciones. Por otro lado, surgen grupos que adoptan decisiones para su beneficio particular y, al mismo tiempo, aparece también, espontáneamente, el espíritu de solidaridad entre la población afectada: **mientras algunos grupos se dedican al robo y al saqueo, la comunidad se moviliza para el socorro.-**

Resulta evidente que, el factor más importante a tener presente, es la prevención del desastre para poder mitigar los efectos de los terremotos; lo que significa lograr como objetivo comunidades seguras, capaces de resistir la acción de sismos destructivos, con daños mínimos y económicamente reparables. Esto significa:

- a) Proteger la vida;
 - b) Evitar el colapso de las construcciones privadas y públicas;
 - c) Conservar la operatividad de la ciudad;
 - d) Garantizar la continuidad de las actividades económicas y sociales;
- (en este orden de prioridad)

Se debe diferenciar claramente dos faces bien distintas en el manejo del desastre:

1ª Etapa : Prevención.-

El objetivo debe ser el de identificar los tipos de riesgo para limitar las consecuencias derivadas de su acción destructiva.-

2ª Etapa : Emergencia.-

El objetivo debe ser el de organizar el socorro y las pautas de rehabilitación.-

Se propone como metodología, en lo técnico, compatibilizar el diseño estructural y el diseño arquitectónico, basado en la interrelación de los edificios y ciudades, como sistemas dinámicos e integrados, donde todos y cada uno de los componentes son afectados por las fuerzas sísmicas, por lo tanto intervienen e interactúan en los mecanismos sismo-resistentes.-

Construir ciudades y edificios en zonas sísmicas, no solo implica contener actividades, constituir filtros ambientales, utilizar recursos materiales económicos y humanos, sino que -además- se debe garantizar la seguridad de las personas que en ellas habitan,

procurar la continuidad de las actividades (servicios) que allí se desarrollan y se debe tender a minimizar los daños que se pudieran producir.-

En síntesis, la eficiencia de la propuesta sísmo-resistente, no es solo función del sistema estructural sino -y fundamentalmente- de su compatibilización con el diseño arquitectónico; esto implica un enfoque totalizador, que tiene en cuenta que la resistencia al sismo, en el caso de un edificio y/o ciudad no es solo responsable la estructura, sino todos los elementos que la materializan y la circundan.-

Pero aún cuando uno de los elementos básicos en la eficiencia y estructuración de los espacios urbanos sean los edificios, por ser contenedores de actividades que los hombres desarrollan, los asentamientos también se componen de otros elementos como población, economía, cultura, y son condicionados por factores como densidad, concentración, altura de los edificios, materiales, y tecnologías disponibles, etc.; que también se interrelacionan e interfieren en la acción de resistir la actividad sísmica.-

Esta nueva concepción del diseño urbano en zonas sísmicas, de la magnitud de la nuestra, implica la búsqueda del equilibrio, la seguridad y la no interferencia en el sistema urbano, en definitiva: **HACER QUE LOS ASENTAMIENTOS SEAN SEGUROS**. Por lo tanto las responsabilidades son compartidas entre varias disciplinas: **ingeniería, arquitectura, urbanismo, economía, geología, etc.-**

"La prevención sísmica adecuada, requiere disponer de grandes inversiones, posibles en los países centrales. En los periféricos como el nuestro, solo es posible estudiar, primariamente, las acciones destinadas a mitigar las consecuencias". No obstante ello, se pueden y se **deben** adoptar algunas medidas:

- * Preparación de la población.-
- * Formación de docentes y alumnos de escuelas técnicas.-
- * Elaboración de un programa de uso alternativo de edificios públicos.-
- * Consolidación de edificios existentes.-
- * Disposición de materiales y elementos para construir refugios.-
- * Organización de los poderes públicos para enfrentar la emergencia.-

Solo es posible brindar una respuesta eficiente y oportuna, en la medida que los poderes públicos y la sociedad tengan conciencia de la situación y estén dispuestos a actuar coordinadamente y en forma mancomunada.-

Señor Presidente, la legislación moderna no puede quedar a la espera que ocurra una catástrofe para normalizar los aspectos preventivos. La prevención -y la planificación- se debe entender como una inversión a largo plazo, que redundará en importantes economías para el conjunto de la sociedad.-

Si no tomamos urgentes medidas demostraremos nuestra incapacidad para resolver, no solo los problemas inmediatos, sino

los que penden, como la espada de Damócles, sobre nuestras cabezas. Un sismo de magnitud no va a respetar ideologías políticas -nadie está exceptuado de sufrir las consecuencias de este y los efectos sobre el futuro y, por qué no, también en el presente -de no prevenir a tiempo- tendrán consecuencias insospechadas para nuestras comunidades. No queremos que este Proyecto de Ley se convierta en algo importante de tratar el día que lo tengamos que rescatar de entre los escombros.

Nuestros hijos no nos van a perdonar esta negligencia.-



SILVIA SERRAVALLE
Bloque
Intransigente de Unidad Popular

**LA HONORABLE LEGISLATURA DEL
TERRITORIO NACIONAL DE LA
TIERRA DEL FUEGO, ANTARTIDA E
ISLAS DEL ATLANTICO SUR
SANCIONA CON FUERZA DE LEY**

Artículo 1º:

Modifícase la Ley Nº 216 y créase en el ámbito del Poder Ejecutivo, en el Ministerio de Obras y Servicios Públicos, la Dirección Sismológica y de Prevención Sísmica Provincial.-

Artículo 2º:

La Dirección Sismológica y de Prevención Sísmica Provincial tendrá por finalidad, realizar estudios e investigaciones básicas y aplicadas de sismología e ingeniería antisísmica, destinados a la prevención del riesgo sísmico, mediante la elaboración de normas que permitan en forma óptima la estabilidad y permanencia de las estructuras civiles, coordinando y apoyando el accionar de los distintos organismos provinciales y municipales ante la eventualidad de una catástrofe. La investigación, desarrollo, actualización científica y técnica, serán funciones esenciales, así como el control de calidad de los materiales utilizados y/o elaborados en la provincia, la instrumentación de políticas de prevención, que abarquen aspectos legales, de educación de la población, de orden práctico referidas a la verificación de la vulnerabilidad de los edificios públicos y/o privados contenedores de actividades grupales.-

Artículo 3º:

Son atribuciones de la Dirección Sismológica y de Prevención Sísmica:

a) Planificar y realizar el estudio de la sismicidad del territorio provincial, evaluando el riesgo sísmico en todas y cada una de las posibles subdivisiones geográficas que se puedan determinar en el mismo, en coordinación con el Instituto Nacional de Prevención Sísmica (INPRES) y otras entidades específicas.-

b) Cooperar en la construcción, montaje y operación de la red sismológica nacional, de la red nacional de acelerómetros y sismoscopios, en territorio provincial y de contribuir, dentro de sus

posibilidades, al esfuerzo que realicen las provincias patagónicas.-

c) Proyectar y confeccionar los anteproyectos de normas que reglamenten la construcción antisísmica adecuada a cada una de las subzonas determinadas.-

d) Proyectar y realizar estudios referentes a materiales y sistemas de construcción sismológica e investigaciones tecnológicas sismo-resistentes.-

e) Actuar como organismo consultor en la solución de los problemas de carácter sísmico que se planteen, asesorando a los organismos provinciales, municipales y privados (agrupados o particulares).-

Artículo 4º:

Se deberán instalar en todas las ciudades instrumentos de medición sísmica, a cargo de las respectivas municipalidades, donde se efectuará el seguimiento periódico y evaluación anual. Los resultados obtenidos serán transferidos a la Dirección Sismológica y de Prevención Sísmica Provincial, quien realizará los estudios del seguimiento de las variables detectados e informará públicamente en forma semestral, acerca del curso y resultado de las investigaciones.-

Artículo 5º:

Al momento de iniciar su funcionamiento la Dirección Sismológica y de Prevención Sísmica Provincial deberá realizar, en un plazo de 180 días corridos, la verificación estructural y de diseño sismorresistente de todos los edificios públicos; clínicas y/o centros de salud privados, centros comerciales de gran concentración; escuelas privadas, jardines y guarderías infantiles; hoteles y albergues; y todos aquellos que se consideren de riesgo, en cuanto a la densidad ocupacional de personas, ya sea en forma permanente o transitoria. Verificará -asimismo- en las zonas urbanas específicamente, la potencialidad de riesgo de las instalaciones de Gas del Estado e Y.P.F., así como todas aquellas que alberguen materiales altamente inestables o de riesgo.-

Artículo 6º:

Se deberán consolidar, a la mayor brevedad posible, los edificios existentes que no cuenten con adecuada estructura antisísmica o declararse inhabitables, en los marcos de lo establecido en el artículo precedente.-

Artículo 7º:

Las bases del trabajo científico y técnico deben fundamentarse en el objetivo de tener comunidades seguras, capaces de resistir la

acción de sismos destructivos, con daños mínimos y económicamente reparables; para ello se fijará como prioridad:

- a) Proteger la vida.-
- b) Evitar el colapso de las construcciones públicas y privadas.-
- c) Conservar la operatividad de la Ciudad.-
- d) Garantizar la normal continuidad de las actividades económicas y sociales.-

Artículo 8º:

Se deberán diferenciar claramente dos faces en las tareas:

I.- Prevención: Su objetivo es identificar los tipos de riesgos, para limitar las consecuencias derivadas de su acción destructiva, a este efecto se sustentan las siguientes políticas:

a) **Educación de la población:** Informar de todas las precauciones que debe adoptar y de los resultados de las investigaciones realizadas para aumentar su seguridad, creando de esta manera una verdadera conciencia antisísmica, a través del aprovechamiento de los medios masivos de comunicación, divulgación en las escuelas, simulacros de salvataje en edificios públicos, etc.

b) **Actualización Profesional:** Efectuar convenios educativos con universidades especializadas en la materia, como es el caso de la Universidad Nacional de San Juan, la más avanzada científicamente del país en su tipo, a los efectos de asegurar -como mínimo- una actualización anual. Estos cursos serán de concurrencia obligatoria para los profesionales de la ingeniería, arquitectura y egresados de escuelas técnicas, que ejerzan la profesión en el ámbito del estado provincial y municipal. Los mismos serán abiertos a la participación de los profesionales y técnicos del ámbito privado.-

c) **Educación a docentes:** Entrenar en forma permanente a docentes y alumnos de escuelas técnicas, para brindar asesoramiento en las áreas del socorro y reconstrucción, organizando equipos interdisciplinarios, con asignación previa de tareas de trabajo.-

d) **Programa de uso alternativo:** Establecer un programa de uso alternativo de edificios públicos para alojamiento inmediato de la población que sufra el siniestro, con un censo previo de posibles afectados y propuesta concreta de radicación para cada familia, estableciendo los radios de acción para cada edificio.-

e) **Materiales disponibles:** Disponer de materiales y elementos para construir refugios para la población y reparar los servicios indispensables, incluyendo la posibilidad de contar con equipos autónomos para este fin (agua potable, energía eléctrica, equipos de primeros auxilios, etc).-

f) **Organización de la estructura administrativa:** Planificar una política de integración entre los poderes públicos y las organizaciones intermedias de la comunidad. Deben interrelacionarse eficazmente al efecto, la Dirección de Defensa Civil, Bomberos, Policía, Dirección Provincial de Obras y Servicios Públicos, Mu-

municipalidades, Gas del Estado, Yacimientos Petrolíferos Fiscales, medios de comunicación social, Fuerzas Armadas y Seguridad, Vialidad Nacional, etc.

g) Investigación Científica: Realizar y promover investigaciones científicas tendientes a definir con exactitud:

1º Análisis del Área:

- Aspectos tectónicos, geomorfológicos, litológicos y socio-económicos.
- Micro y Macro Zonificación sísmica.

2º Análisis de vulnerabilidad:

- Determinación de los elementos a proteger - Jerarquías.
- Componentes de la vulnerabilidad.
- Evaluación de la vulnerabilidad.

3º Evaluación del riesgo:

- Niveles aceptables de riesgo.
- Mapa de riesgo.-

4º Consecuencias técnicas, sociales y económicas:

- Estimación de daños.
- Modelo de pérdidas.

5º Plan de prevención:

- Plan de desarrollo físico que contemple medidas para controlar y mitigar los efectos del desastre.
- Elaboración de normas edilicias y urbanas.
- Normas legales y administrativas para ejecutar el plan de prevención.
- Plan de preparación para la emergencia.
- Plan de rehabilitación.

II.- Etapa de emergencia:

Se efectuarán las siguientes acciones inmediatas al sismo:

- a) Puesta en vigencia del plan y normas de emergencia previamente establecidos.
- b) Rescate de personas aprisionados entre los escombros y traslado de heridos a los centros de auxilios.
- c) Inspección de las condiciones de estabilidad de las construcciones, demoliendo las que presenten peligro de derrumbe.-
- d) Verificación de las condiciones de habitabilidad de la población y eventual reubicación de la misma.
- e) Inspección de las instalaciones hidráulicas, materiales y control de calidad del agua para consumo de la población.
- f) Verificación de la oferta y la demanda de materiales de construcción y servicios, estableciendo precios topes para evitar las especulaciones.

g) Control del proceso de reconstrucción, de acuerdo a las normas establecidas previamente.-

h) Congelamiento inmediato de las rentas, alquileres y expropiación de los terrenos destinados a tareas de reconstrucción.

i) Priorizar la investigación sobre el propio sismo.

Al poner en marcha estas acciones se respetaran las siguientes premisas:

1.- Extremar los cuidados en el uso de máquinas para remover escombros, por la posible existencia de heridos en los edificios derrumbados.

2.- Mantener profundo respeto de las opiniones de los afectados.

3.- Cuidar que no decaiga la labor de los medios de comunicación social para mantener las acciones del grupo social, convirtiéndose en factor de orientación por parte del gobierno hacia la población afectada.

4.- Actuar de acuerdo a las normas dictadas al efecto.-

5.- Propiciar la participación de los profesionales organizados para colaborar en las tareas de control, a través de equipos interdisciplinarios.

6.- El traslado y reubicación de la población debe ser efectuado utilizando solamente los instrumentos legales.

7.- Respetar estrictamente la ley de Obras Públicas, decretos, reglamentos, legalizando las expropiaciones.

8.- Se tendrá especial cuidado en no desmembrar a las familias, tratando de mantenerlas en el mismo lugar de residencia, siempre que sea posible y aconsejable.

9.- La principal tarea de reconstrucción debe ser realizada por los propios damnificados, con asesoramiento y asistencia oficial; es preferible ayudar para que cada afectado construya su propia vivienda con provisión de materiales y asistencia técnica, en lugar de entregar una vivienda construida.

10.- Recuperar todos los materiales de construcción posibles de ser usados nuevamente.

11.- Construir "prototipos" de viviendas, proyectadas con anterioridad al sismo, para que puedan ser tomadas como modelo por los propios afectados, con el correspondiente asesoramiento.

12.- Efectuar el mínimo de obras provisionales. Es preferible realizar, en forma prioritaria, todo lo que tenga carácter definitivo.

13.- Aprovechar la oportunidad para realizar docencia en todos los aspectos posibles de la emergencia.

14.- Preever para que las tareas no afecten aún más el medio ambiente y a la organización urbana.

Artículo 9º:

El Consejo de Educación Provincial deberá incorporar obligatoriamente, en la currícula de las Escuelas Técnicas de su área y en las carreras orientadas hacia la construcción, el Diseño y Cálculo Estructural Sísmico-resistente.-

Artículo 10º:

El Poder Ejecutivo de la Provincia, gestionará ante el Instituto Nacional de Prevención Sísmica (INPRES) el inmediato funcionamiento del acelerógrafo y oscilógrafo, instalados actualmente en el Centro Austral de Investigaciones Científicas (CADIC), aportando a la Municipalidad de Ushuaia el presupuesto necesario y suficiente para ello, en un plazo de treinta (30) días, a partir de la sanción de la presente, como primera medida de responsabilidad e interés para la prevención del sismo.

Artículo 11º:

De forma.-



SILVIA SERRAVALLE
Bloque
Intransigente de Unidad Popular