

5195
03er

ONE 0309

SOLO CONSULTA EN SALA

1803

Evolución de la Propuesta de Indicadores de Riesgo



Oficina Nacional de Emergencia
Ministerio del interior

REPUBLICA DE CHILE
MINISTERIO DEL INTERIOR
OFICINA NACIONAL DE EMERGENCIA

ORD.Nº _____/

ANT.: Decreto Nº 1842
del 30/06/96

MAT.:Elaboración
Indice de Desastres
Naturales

SANTIAGO, 18 DE NOVIEMBRE DE 1996

A: SR. MARCELO SCHILLING RODRIGUEZ
SUBSECRETARIO DE DESARROLLO REGIONAL
Y ADMINISTRATIVO

DE: DIRECTOR OFICINA NACIONAL DE EMERGENCIA
MINISTERIO DEL INTERIOR

En relación al antecedente, que dispone la elaboración de un Indice Comunal de Catástrofes Naturales por parte de la Oficina Nacional de Emergencia del Ministerio del Interior, ONEMI, y su solicitud de modificación para una mejor aplicación, se propone lo siguiente:

Modificación Indicador Comunal de Desastres Naturales

Producto de la aplicación en los últimos años del Indicador Comunal de Desastres Naturales por parte de la Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo, el que fue elaborado por la Oficina Nacional de Emergencia del Ministerio del Interior, ONEMI, la que en su momento expresó que "dicho Indicador no mostraría toda la potencialidad esperada, ya que no posibilita una comprensión más adecuada de la realidad local, por existir variables complejas de cuantificar", como la recurrencia de eventos adversos en una comuna o eventos destructivos esporádicos, de impacto social, económico y cultural las que han afectado durante mucho tiempo al sistema social comunal.

Durante este período de prueba de su aplicación efectiva, dicha Subsecretaría ha constatado esta realidad, la que ha generado ciertos problemas en la jerarquización de las comunas que se han visto afectadas por eventos adversos y que no se reflejan en dicho Indicador.

Lo anterior, ha llevado a dicha Subsecretaría a solicitar a ONEMI la posibilidad de reestructurar el Indicador, con la finalidad de incorporar aquellas variables expresadas anteriormente.

Propuesta de modificación del indicador

Como se estableció anteriormente, la elaboración del Indicador actual, consideraba aquellas variables que permitían cuantificarla lo más objetiva posible y ajustándose a lo estipulado en el Decreto N 1842, de que éste debe considerar el “nivel de catástrofes naturales ocurridas en el año anteprecedente al año de distribución de los recursos del Fondo Municipal”.

1. Variables considerada anteriormente:

- a) Población más vulnerable (1)
- b) Población afectado y/o damnificada (2)
- c) Clasificación comunal según pobreza (3)
- d) Componente de población rural (1)

INDICADOR COMUNAL DE DESASTRES NATURALES (ICDN) - ACTUAL

$$\text{ICDN} = \text{PAD} \times (1 + \text{PPV} + 0.5 \text{ R} + \text{IP})$$

Fuente: (1) INE. Censo 1992
(2) ONEMI y Comunas respectivas
(3) SUBDERE

2. Variable propuesta a modificar:

- e) Adicional Comuna Rural (R)

Se considera necesario cambiar de un 30% a un 20% el componente de población rural, con la finalidad de incorporar una mayor cantidad de comunas con características rurales.

3. Variables propuestas a incorporar:

- f) Recurrencia (2)
- g) Estacionaria (2)
- h) Impacto por Desastre (2)

Recurrencia: Se refiere a aquellos eventos que vuelven a ocurrir todos los años o después de un intervalo. Estos eventos adversos cada vez que se manifiestan provocan algún grado de daño en el sistema social comunal. (Agricultura, vivienda, infraestructura Pública, etc.).

La recurrencia se expresará en el índice con el factor +1.

Estacionaria (rio): Se refiere a aquellos eventos que permanecen estacionados en una o más comunas por un largo tiempo y su impacto generalmente se produce en el ámbito de las labores económicas. (marea roja afecta la pesca, sequía afecta la agricultura y ganadería, etc.).

La variable estacionaria se expresará en el índice con el factor +1.

Impacto por desastres: Se refiere a aquellos eventos catalogados oficialmente como de desastres (legalmente establecido como catástrofes). Estos eventos por su magnitud y efectos, generalmente persisten durante un tiempo.

En este factor se tomarán en cuenta las viviendas destruidas o con daño mayor y daño a la infraestructura pública.

Esta variable se expresará en el factor con un rango que va desde el 0 al 1.

Daño mayor de 50%	= 1
Entre 45% y 50%	= 0,9
40% y 45%	= 0,8
35% y 40%	= 0,7
30% y 35%	= 0,6
25% y 30%	= 0,5
20% y 25%	= 0,4
15% y 20%	= 0,3
10% y 15%	= 0,2
1% al 10%	= 0,1

4. Indicador Comunal de Desastres Naturales (ICDN) Modificado:

$$\text{ICDN} = \text{PAD} \times (1 + \text{PPV} + 0.5 \text{ R} + \text{IP} + 1 \text{ RC} + 1 \text{ E} + \text{ID})$$

donde:

ICDN	=	Indicador Comunal de Desastres Naturales
PAD	=	Poblac. Afectada y/o Damnificada año precedente
PPV	=	Porcentaje Población más Vulnerable (< 14 y > 65 años, de la Población Total Comunal).
R	=	Adicional Comuna Rural (> 20% Pob.Rural)
IP	=	Indice Comunal de Pobreza
RC	=	Recurrencia del Evento
E	=	Estacionaria (rio)
ID	=	Impacto por Desastres

Nota: ONEMI establecerá técnicamente los períodos de persistencia de acuerdo a la magnitud y efecto del evento. Durante este período de tiempo, a las comunas que se consideren afectadas, se les aplicará el factor Impacto por Desastre (ID).

Esperando que esta propuesta logre ser un instrumento más eficiente y efectivo, de acuerdo al espíritu establecido en la norma legal,

Saluda atentamente a UD.,

DR. ALBERTO MATURANA PALACIOS
DIRECTOR

AMP/CFG/mac

DISTRIBUCION

1. Sr. Subsecretario de Desarrollo.
Regional y Administrativo.
2. Dirección ONEMI.
3. Depto. Protección Civil.
4. Oficina de Partes.

REPÚBLICA DE CHILE
MINISTERIO DEL INTERIOR
OFICINA NACIONAL DE EMERGENCIA
DEPARTAMENTO PROTECCIÓN CIVIL

INDICADOR COMUNAL DE DESASTRES NATURALES

INTRODUCCIÓN

De acuerdo al Decreto Núm. 1842 del 30 de Junio de 1996, de la Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo del Ministerio del Interior, correspondiente al Artículo 5° Letra B, Núm. 2 inciso c), que indica: "Un veinte por ciento, para ayudar a superar catástrofes naturales. Los recursos por este concepto se distribuirán en base al indicador que para estos efectos elaborará la Oficina Nacional de Emergencia (ONEMI), considerando el nivel de catástrofes naturales ocurridas en el año anteprecedente al año de distribución de los recursos del Fondo Común Municipal. La distribución de los recursos por este factor se efectuará de acuerdo a la población de las comunas afectadas y al índice comunal de catástrofes naturales elaborado de conformidad al párrafo precedente." se pueden caracterizar y determinar aquellas comunas que poseen los antecedentes que determinará esta Oficina Nacional de Emergencia, para precisar las variables más adecuadas y objetivas, que permitan el desarrollo de dicho Indicador en forma tal, que se ajuste a las características propias de cada comuna, a las situaciones de emergencia que estas deben haber debido enfrentar, como a las políticas de desarrollo local.

Este factor de importancia es el grado de No obstante, a la necesidad de contar con un indicador a corto plazo por parte de la Subsecretaría de Desarrollo Regional (SUBDERE), ha llevado a la ONEMI a desarrollar un Indicador Preliminar con la finalidad de apoyar en la distribución de los recursos. Esta necesidad inmediata es la que no ha permitido el considerar otras variables más precisas y ajustadas a las realidades tanto de las comunas como de las políticas impulsadas por la Oficina Nacional de Emergencia, las cuales están más orientadas a la prevención que a la acciones de respuesta, vinculadas estas a la Planificación para el Desarrollo. De este modo, si dichas acciones se están implementando, posibilitan en grado cierto la posibilidad de mayor recursos para estas comunas.

Para este año 2010, las comunas que debían implementar el programa en su primera fase estaban consideradas entre las regiones de Valparaíso y de La Araucanía, las mismas que fueron fuertemente afectadas por el terremoto y posterior tsunami.

La ONEMI Central en conjunto con las Direcciones Regionales comprometidas con las 10 comunas en la implementación del Programa de Microzonificación de Riesgos y Recursos con Participación Comunitaria decidieron cambiar el indicador de implementación, por el indicador de cierre y seguimiento, ello debido a que dicho proceso considera un costo significativamente menor respecto de la implementación del programa y permitirá concluir la acción de intervención en las comunas en donde se aplicó el programa en su primera fase.

Cuadro: Indicador Cierre y Seguimiento del Programa de Microzonificación de Riesgos y Recursos con Participación Comunitaria Año 2010

REGIÓN	COMUNA	COMUNIDAD O SECTOR
TARAPACÁ	ALTO HOSPICIO	Comunidad Urbana Alto Hospicio
	POZO ALMONTE	Comunidad Urbana Pozo Almonte
ANTOFAGASTA	CALAMA	Sector El Peuco Villa Los Salares
	MEJILLONES	Sector Serrano – Teniente Merino
	TOCOPILLA	Sector Sur Urbano (Sector 4)
COQUIMBO	PUNITAQUI	Sector Las Turquezas y Sector La Silleta
	RIO HURTADO	Localidad de Las Breas
	CANELA	Lo Ogalde, Los Corralones y Mincha Norte
VALPARAÍSO	LA LIGUA	Población Pelmahue
BIOBÍO	CURANILAHUE	Sector Chilloncito y Javiera Parra
	HUALPEN	Sector Industrial Hualpén
LA ARAUCANÍA	LONCOCHE	Sector Ribera Sur
	T. SCHMIDT	Sector Isla Licán y Comunidad Juan Huichaqueo
	LONQUIMAY	Comunidad de Quinquén y Comunidad Cruzaco
	LOS SAUCES	Comunidad Juana Manquiñir
	QUELLON	Isla de Chaulín y comunidad WequeTrumao Alto
LOS LAGOS	HUALAIHUE	Localidad Pichicolo y Lago Cabrera
	AYSEN	JJVV Gabriela Mistral, Hijuelas de Vialidad, Camino Viejo
AYSÉN	COYHAIQUE	JJVV Barrio Quinta Borges, Corral y Unión Comunal
	LAGO VERDE	Todas la Comunidad
	CISNES	Comunidad de Pescadores Artesanales Puerto Cisnes
METROPOLITANA	LO ESPEJO	Unidad Vecinal N° 28 Lo Valledor Sur
	TITTIL	Poblaciones La Isla, Los Olivos y Manuel Rodríguez

FUNDAMENTOS

Se hace necesario señalar, que las comunas del país presentan condiciones muy particulares y disímiles entre sí, esto no solo debido a su **población y actividad económica**, sino que a las **características físico-geográficas** en la cual están insertas cada una de ellas. Esto ha generado que por las particularidades de nuestro territorio, las comunas se vean expuestas a una multiplicidad de eventos peligrosos, generándose de este modo emergencias que dependiendo de la vulnerabilidad de estas y los recursos que posean para enfrentarlas, impactarán con características de desastres o catástrofes.

Esto último (las emergencias), se pueden generar varias veces al año, como así mismo volver a repetirse en las comunas que anteriormente ya fueron afectadas.

Es importante considerar que cualquier emergencia de características mayores, impactará en forma directa a la comuna en: **población afectada y/o damnificada, población aislada, daños a la propiedad pública y privada, corte de los suministros de servicios elementales y el abastecimiento de productos de consumo básico.**

No obstante lo señalado, también hay que considerar que las comunas poseen poblaciones cuyas características socioeconómicas y por ende su estructuración social y productiva es dispar y básica, vale decir, las **diferenciaciones sociales al interior de estas son más profundas en unas que otras**, por lo que se pueden caracterizar y determinar aquellas comunas que poseen **distintos niveles de pobreza**. La importancia de dicha caracterización y determinación (la pobreza), es primordial en cuanto al grado de vulnerabilidad que puede tener una población para enfrentar en forma organizada y con recursos propios situaciones de emergencias ante las amenazas de origen natural o producidas por el hombre. (Cada 2)

Otro factor de importancia en cuanto al grado de vulnerabilidad de las comunas y por ende de su población frente a los eventos peligrosos, es el **"peso" o "gravitación"** que posee la **población más joven** (igual o menor de 14 años), y la **población de la tercera edad** (igual o mayor a 65 años) en la estructura etaria de la población total. Estos grupos etarios conforman la población más vulnerables en las emergencia en cuanto a necesitar la atención de un tercero para su protección. Por tanto, una comunidad con mayor presencia de dichos grupos, implica una complejidad mayor en cuanto a las medidas de prevención, mitigación, preparación y respuesta. De esta forma, si dichas medidas no están implementadas, posibilitan en grado cierto las probabilidades de mayor riesgos para esa comunidad.

Por otro lado, es indispensable considerar que cualquier jerarquización de comunas en base a las emergencias que hayan tenido, deberá considerar la **población afectada y/o damnificada**, vale decir, que en algún momento debió requerir ayuda, fué albergada o se vió impactada por algún grado de daño. Esta situación en periodos de emergencias puede llegar a afectar una gran parte de la población comunal, especialmente a los más pobres y a los grupos etarios más vulnerables. **Comunal y Desastres Naturales**

Se hace necesario también considerar, el componente de **población rural** que poseen las comunas, ya que será muy distinta una emergencia o desastre en una comuna de característica urbana, como en una de característica rural, considerando además la existencia de realidades intermedias de dichas características. Esta consideración, se fundamenta en que en una comuna cuya población se encuentra concentrada en asentamientos urbanos, es más eficiente la prevención como la respuesta ante las emergencias, mientras que en comunas cuya población está dispersa en su territorio, las acciones preventivas y de respuesta quedan sujeta a la relación distancia/tiempo, vale decir, la población rural poseen un factor mayor de riesgo que la población rural, ya que estas al no poseer todos los recursos necesarios para enfrentar eficientemente las emergencias, se hace necesario el traslado de dichos recursos, lo que en definitiva, hace que la población rural sea más vulnerable.

En resumen se puede señalar que las variables más relevantes a considerar para la elaboración de dicho Indicador (preliminar) son las siguientes:

- * Población más Vulnerable (1)
- * Población Afectada y/o Damnificada (2)
- * Clasificación Comunal según Pobreza (3)
- * Componente de Población Rural (1)

Fuente: (1) I.N.E. Censo 1992
(2) ONEMI y Comunas respectivas
(3) Min. del Interior - SUBDERE