

Programa URB-AL
Red nº 14. Seguridad Ciudadana en la Ciudad

Proyecto Inseguridad colectiva y autoprotección R14-A5-05

Ejecución la actividad
Informe preliminar de las Ciudades

Elaborado por el equipo técnico de la Universidad de La Laguna

Moisés Simancas Cruz
Pedro Dorta Antequera
Carmen Romero Ruiz
Sebastián Martín Pérez

Informe preliminar
Calama

Marzo 2007

1.- Antecedentes.....	2
2.- El sistema de evaluación.....	3
3.- La gestión del riesgo como índice.....	4
4.- Cuatro tipos de indicadores.....	5
4.1.- Indicadores de identificación del riesgo.....	5
4.2.- Indicadores de reducción del riesgo.....	5
4.3.- Indicadores de Manejo de desastres.....	6
4.4.- Indicadores de gobernabilidad y protección financiera.....	6
5.- Estimación de los datos.....	6
5.1.- Identificación de Riesgos.....	6
5.2.- Reducción de Riesgos.....	7
5.3.- Manejo de Desastres.....	8
5.4.- Protección Financiera y gobernabilidad.....	9
6.- Comentarios finales.....	9
6.1.- Observaciones sobre la información.....	9
6.2.- Equipo técnico.....	9
6.3.- Fuentes y Bibliografía.....	9

1.- Antecedentes

El presente informe preliminar, es el resultado de la interpretación de los datos obtenidos y cumplimentados, de manera sistemática, por el personal técnico de esta Ciudad participante en desarrollo y ejecución del Proyecto Inseguridad Colectiva y Autoprotección R14-A5-05, del Programa URB-AL- Red nº 14.

La recogida de los datos ha sido realizada por el Técnico asignado por la Ciudad, con el grupo de apoyo de especialistas o profesionales, que dicha ciudad ha establecido.

Para la recopilación de la información, se elaboró una guía para elaborar los informes preliminares (**Doc 4.**), en la cual se incluían instrucciones y modelos de fichas a cumplimentar. En dicha guía, se recordó la necesidad de que la información fuese fiable (calidad), y con una base científica firme (validez científica). También, al existir información cualitativa, sobre la que se presuponía dificultades para obtener apreciaciones objetivas o sin sesgos, se estableció que el proceso se realizara por el técnico de la Ciudad, con un grupo de apoyo de especialistas o profesionales, recomendando 3 ó 4 personas, todo ello, según el parecer y criterio de cada Ciudad.

Para que el resultado de los informes pudiera compararse, a la vez que facilitar su aplicación técnica, se utilizaron una serie de fichas, en las cuales se asignaban valores de desempeño. También se solicitó información por series temporales de los años 1985, 1990, 1995, 2000 y 2005.

Para este proceso, se utilizaron 13 modelos de fichas, agrupadas en los siguientes 4 tipos:

- Fichas de evaluación del desempeño: Fichas 1.1, 1.2,1.3, y 1.4.
- Fichas de evaluación histórica del desempeño: Fichas 2.1, 2.2,2.3, y 2.4.
- Fichas de percepción comparativa entre indicadores: Fichas 3.1, 3.2, 3.3, y 3.4.
- Fichas de importancia relativa de cada factor: Ficha 4.1.

Además, para resolver cualquier tipos de duda sobre su relleno, por parte del equipo técnico de la Universidad de la Laguna, se estableció un sistema de consultas por correo electrónico.

Con las fichas se evaluaron, 24 actuaciones, cuyo desempeño eficaz de forma positiva, debe disminuir las situaciones de inseguridad colectiva y aumentar las capacidades de autoprotección de la ciudadanía.

Las 24 actuaciones que se sometieron a evaluación, se dividieron en 4 grupos de 6 actuaciones: las actuaciones destinadas a la identificación del riesgo; las actuaciones destinadas a la reducción del riesgo; las actuaciones destinadas al manejo de los desastres; y las actuaciones destinadas a la gobernabilidad y protección financiera.

- Identificación del Riesgo (IR)
- Reducción del Riesgo (RR)
- Manejo de Desastres (MD)
- Gobernabilidad y Protección Financiera (PF)

A su vez, cada una de las 24 actuaciones, incorpora valoración de su desempeño, utilizando cinco niveles: Bajo; Incipiente; Apreciable (o Significativo); Notable (o sobresaliente); y Óptimo.

Con el fin establecer parámetros objetivos, además de facilitar la valoración de cada actuación, se ha descrito detalladamente, y para cada una de ellas, lo que se entiende para cada nivel.

Este enfoque permite no sólo evaluar el desempeño, y establecer la comparación, sino además identificar los resultados o logros hacia los cuales los gobiernos de las ciudades podrían dirigir sus esfuerzos.

2.- El sistema de evaluación

El sistema de evaluación representa, mediante modelos simplificados, las actuaciones en la reducción de la inseguridad colectiva y el aumento de la capacidad de autoprotección a escala local, objetivos similares y coincidentes con la eficaz gestión del riesgo.

Al haber incluido la comparación en diferentes periodos, de 1980 al 2005, el sistema puede facilita evaluar la tendencia de los efectos de las decisiones, además de:

- Permitir establecer objetivos de desempeño que mejoren la efectividad de la gestión.
- Representar la gestión del riesgo a escala local facilitando la identificación y comparación de la gestión del riesgo o de varios de sus componentes.
- Valorar el desempeño de la gestión del riesgo y su comparación con diferentes municipalidades.

El modelo utilizado, se corresponde a un conjunto de indicadores relacionados directamente con el desempeño de la gestión del riesgo en cada Municipio. Estos indicadores pretenden reflejar su organización, capacidad, desarrollo y acción institucional para reducir la vulnerabilidad, reducir las pérdidas, prepararse para responder en caso de crisis y de recuperarse con eficiencia.

- De esta forma el sistema cubre diferentes perspectivas de la problemática de riesgos de cada Municipalidad y tiene en cuenta aspectos como: desempeño de servicios esenciales, capacidad institucional y efectividad de los instrumentos básicos de la gestión de riesgos, como la identificación de riesgos, la prevención-mitigación, el uso de mecanismos financieros y de transferencia de riesgo, el grado de preparación y reacción ante emergencias y la capacidad de recuperación.
- Los antecedentes del modelo, del tratamiento de los datos y las técnicas estadísticas usadas se han basado en los modelos aplicados a nivel nacional a varios países de América del Sur, por el Banco Interamericano de Desarrollo (Cardona et al 2003a/b; 2004a/b).

3.- La gestión del riesgo como índice

El objetivo del Índice de Gestión del Riesgo (IGR) es la medición del desempeño de la gestión del riesgo. Es una medición cualitativa de la gestión con base en unos niveles preestablecidos o referentes deseables hacia los cuales se debe dirigir la gestión del riesgo, según sea su grado de avance.

Esto significa que el IGR se fundamenta en la definición de una escala de niveles de desempeño o una "distancia" con respecto a ciertos umbrales objetivo, o al desempeño obtenido por una Municipalidad líder considerada como el referente.

Para la formulación del IGR se tuvieron en cuenta cuatro políticas públicas:

- Identificación del riesgo, IR (que comprende la percepción individual, la representación social y la estimación objetiva);
- Reducción del riesgo, RR (que involucra propiamente a la prevención-mitigación)
- Manejo de desastres, MD (que corresponde a la respuesta y la recuperación); y
- Gobernabilidad y Protección financiera, PF (que tiene que ver con la a transferencia del riesgo y la coordinación institucional).

Para cada indicador de política pública se han propuesto seis subindicadores componentes que caracterizan el desempeño de la gestión del riesgo en la Municipalidad. El IGR es el promedio de los cuatro indicadores compuestos.

La valoración de cada subindicador se hizo utilizando cinco niveles de desempeño: bajo, incipiente, apreciable, notable y óptimo que corresponden a un rango de 1 a 5, siendo uno el nivel más bajo y cinco el nivel más alto. Este enfoque metodológico permite utilizar cada nivel de referencia simultáneamente como un "objetivo de desempeño" y por lo tanto facilita la comparación y la identificación de resultados o logros hacia los cuales los gobiernos deben dirigir sus esfuerzos de formulación, implementación y evaluación de cada política.

4.- Cuatro tipos de indicadores

4.1.- Indicadores de identificación del riesgo

La identificación del riesgo colectivo, en general, comprende la percepción individual, la representación social y la estimación objetiva. Para poder hacer intervenir en el riesgo es necesario reconocerlo, dimensionarlo (medirlo) y representarlo mediante modelos, mapas, índices, etc. que tengan significado para la sociedad y para los tomadores de decisiones.

Metodológicamente involucra la valoración de las amenazas factibles, de los diferentes aspectos de la vulnerabilidad de la sociedad ante dichas amenazas y de su estimación como una situación de posibles consecuencias de diferente índole en un tiempo de exposición definido como referente. Su valoración con fines de intervención tiene sentido cuando la población lo reconoce y lo comprende. Los indicadores que representan la identificación del riesgo, IR, son los siguientes:

- IR1. Inventario sistemático de desastres y pérdidas
- IR2. Monitoreo de amenazas y pronóstico
- IR3. Evaluación mapeo de amenazas
- IR4. Evaluación de vulnerabilidad y riesgo.
- IR5. Información pública y participación comunitaria
- IR6. Capacitación y educación en gestión de riesgos

4.2.- Indicadores de reducción del riesgo

La principal acción de gestión de riesgos es la reducción del riesgo. En general, corresponde a la ejecución de medidas estructurales y no estructurales de prevención-mitigación. Es la acción de anticiparse con el fin de evitar o disminuir el impacto económico, social y ambiental de los fenómenos peligrosos potenciales.

Implica procesos de planificación, pero fundamentalmente de ejecución de medidas que modifiquen las condiciones de riesgo mediante la intervención correctiva y prospectiva de los factores de vulnerabilidad existente o potencial, y control de las amenazas -cuando eso es factible-. Los indicadores que representan la reducción de riesgos, RR, son los siguientes:

- RR1. Integración del riesgo en la definición de usos del suelo y la planificación urbana
- RR2. Intervención de cuencas hidrográficas y protección ambiental
- RR3. Implementación de técnicas de protección y control de fenómenos peligrosos
- RR4. Mejoramiento de vivienda y reubicación de asentamientos de áreas propensas

- RR5. Actualización y control de la aplicación de normas y códigos de construcción
- RR6. Refuerzo e intervención de la vulnerabilidad de bienes públicos y privados

4.3.- Indicadores de Manejo de desastres

El manejo de desastres corresponde a la apropiada respuesta y recuperación post desastre, que depende del nivel de preparación de las instituciones operativas y la comunidad. Esta política pública de la gestión del riesgo tiene como objetivo responder eficaz y eficientemente cuando el riesgo ya se ha materializado y no ha sido posible impedir el impacto de los fenómenos peligrosos. Su efectividad implica una real organización, capacidad y planificación operativa de instituciones y de los diversos actores sociales que verían involucrados en casos de desastre. Los indicadores que representan la capacidad para el manejo de desastres, MD, son los siguientes:

- MD1. Organización y coordinación de operaciones de emergencia
- MD2. Planificación de la respuesta en caso de emergencia y sistemas de alerta
- MD3. Dotación de equipos, herramientas e infraestructura
- MD4. Simulación, actualización y prueba de la respuesta interinstitucional
- MD5. Preparación y capacitación de la comunidad
- MD6. Planificación para la rehabilitación y reconstrucción

4.4.- Indicadores de gobernabilidad y protección financiera

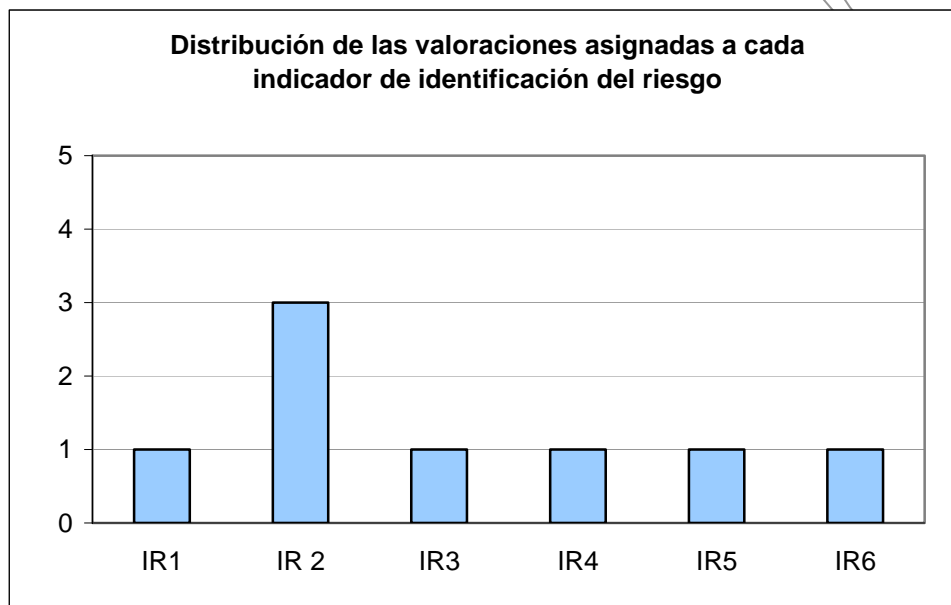
La gobernabilidad y protección financiera para la gestión de riesgos es fundamental para la sostenibilidad del desarrollo y el crecimiento de un Municipio. Esta política pública, implica por una parte, la coordinación de diferentes actores sociales que necesariamente tienen diversos enfoques disciplinarios, valores, intereses y estrategias. Su efectividad está relacionada con el nivel de coordinación de las acciones institucionales y con el nivel de participación social. Por otra parte, dicha gobernabilidad depende de la adecuada asignación recursos financieros para la gestión y de la implementación de estrategias apropiadas de retención y transferencia de pérdidas asociadas a los desastres. Los indicadores que gobernabilidad y protección financiera, PF, son los siguientes:

- PF1. Organización interinstitucional, multisectorial y descentralizada
- PF2. Fondos de reservas para el fortalecimiento institucional
- PF3. Localización y movilización de recursos de presupuesto
- PF4. Implementación de redes y fondos de seguridad social
- PF5. Cobertura de seguros y estrategias de transferencia de pérdidas de activos
- PF6. Cobertura de seguros y reaseguros de vivienda y del sector privado

5.- Estimación de los datos

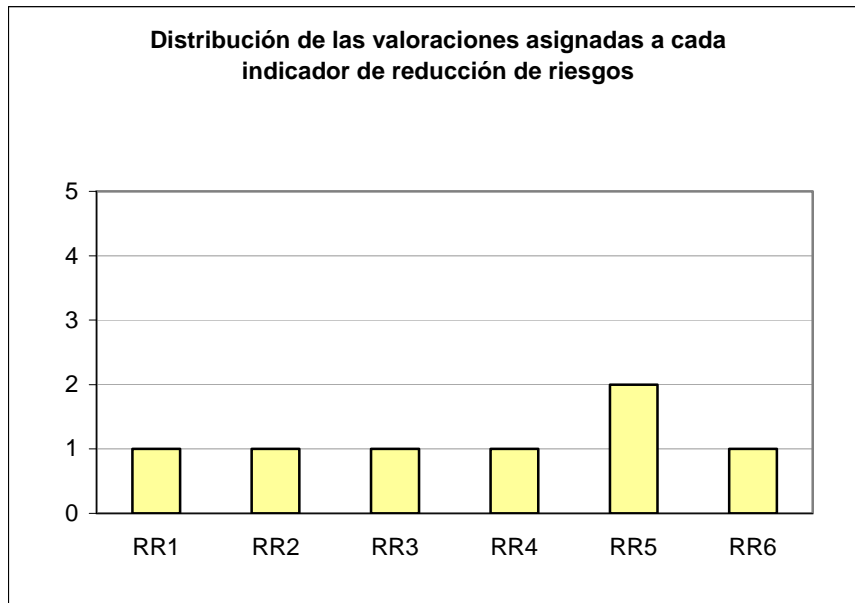
5.1.- Identificación de Riesgos

En el promedio del indicador de Identificación de Riesgos, su resultado es de 1,3, siendo baja en general la identificación de riesgos. Así, todos los índices muestran valores bajos –inventario de desastres y pérdidas, evaluación de las amenazas y su cartografía, evaluación de la vulnerabilidad y el riesgo, información pública y participación comunitaria y formación y educación en gestión de riesgos- excepto en el monitoreo de amenazas y pronósticos en el que la municipalidad muestra un valor apreciable.



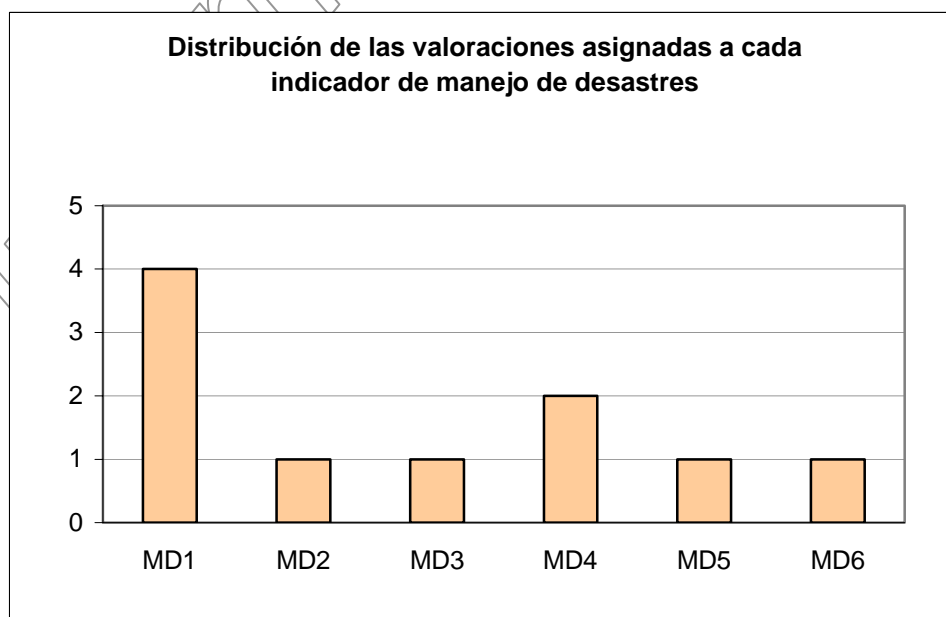
5.2.- Reducción de Riesgos

En el promedio del indicador de reducción de Riesgos, su resultado es de 1,2 siendo también, como en el caso anterior, bajo. Muestra, por tanto, de manera general, un grado bajo en la reducción del riesgo. Sólo en el aspecto referido a la actualización y control de la aplicación de normas y códigos de construcción obtiene un grado de incipiente.



5.3.- Manejo de Desastres

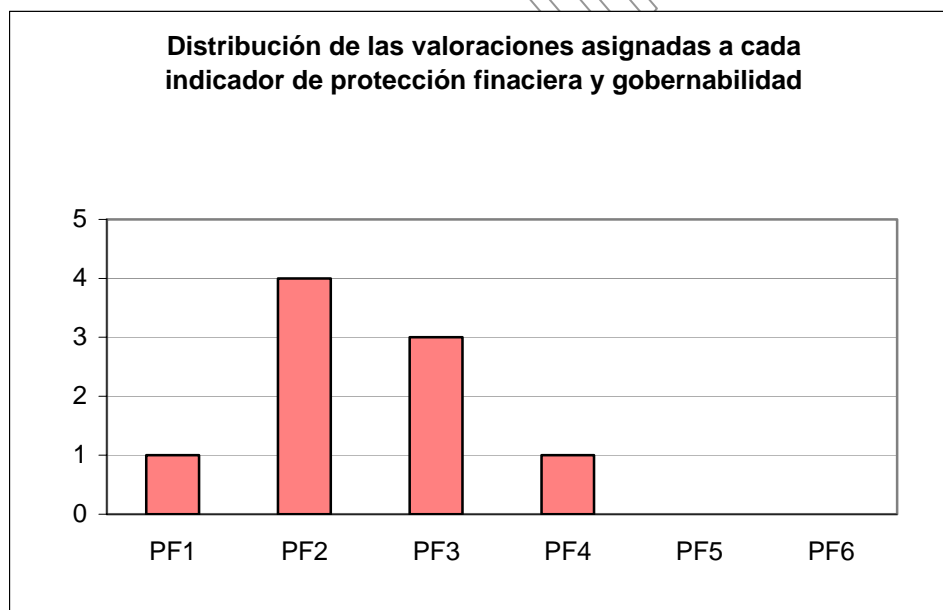
En el promedio del indicador de manejo de los desastres, se observa un resultado de 1,7 siendo su valor de incipiente. Ese promedio esconde importantes contrastes, de manera que la organización y coordinación de operaciones de emergencia presenta un grado notable, lo que ha de valorarse muy positivamente, y la simulación, actualización y prueba de la respuesta interinstitucional un nivel incipiente, mientras en el resto de los indicadores el nivel es bajo.



5.4.- Protección Financiera y gobernabilidad

En el promedio del indicador de protección financiera y gobernabilidad, su resultado es de 2,3, situándose entre un nivel incipiente y apreciable. Es el ítem mejor valorado en la municipalidad, aunque no se puede contar con los datos de los seguros (PF5 y PF6), por lo que en cierta medida el valor promedio no es del todo objetivo, siendo deseable incorporar esa valiosa información. En cualquier caso, destaca el hecho de que se cuente con recursos para poder hacer frente a las situaciones de emergencia, al valorarse como notable e incipiente respectivamente los fondos de reservas para el fortalecimiento institucional y la localización y movilización de recursos de presupuesto.

La valoración más baja del grupo de datos IR y RR con respecto a los MD y PF hace evidente las dificultades de Calama en la identificación y reducción de los riesgos, es decir, en la planificación territorial frente a una mayor preparación y financiación durante y después de las emergencias. Por consiguiente, en la planificación es donde se ha de hacer un mayor esfuerzo en el futuro.



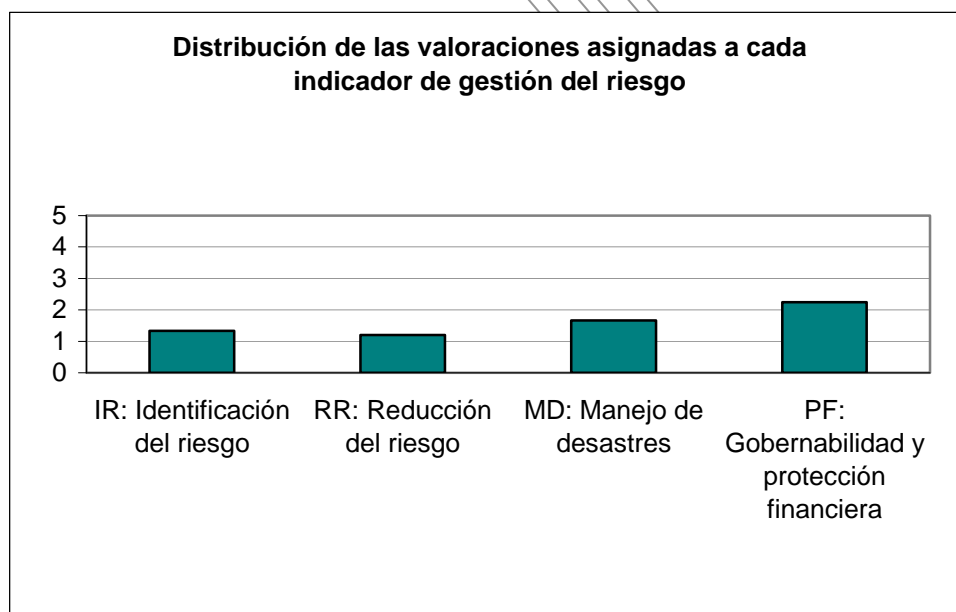
6.- Comentarios finales

Del resultado del análisis de los datos de los informes preliminares, Calama es una Municipalidad que presenta, en general, una mayor preparación en el tema de la gestión de los desastres, lo que es ilustrado por el MD, y en la situación posdesastre (PF). Sin embargo, las medidas, los medios y la cualificación necesaria para identificar (IR) –pronosticar, prever, predecir- y reducir los riesgos (RR) en lo que respecta a la ordenación del territorio es aún baja.

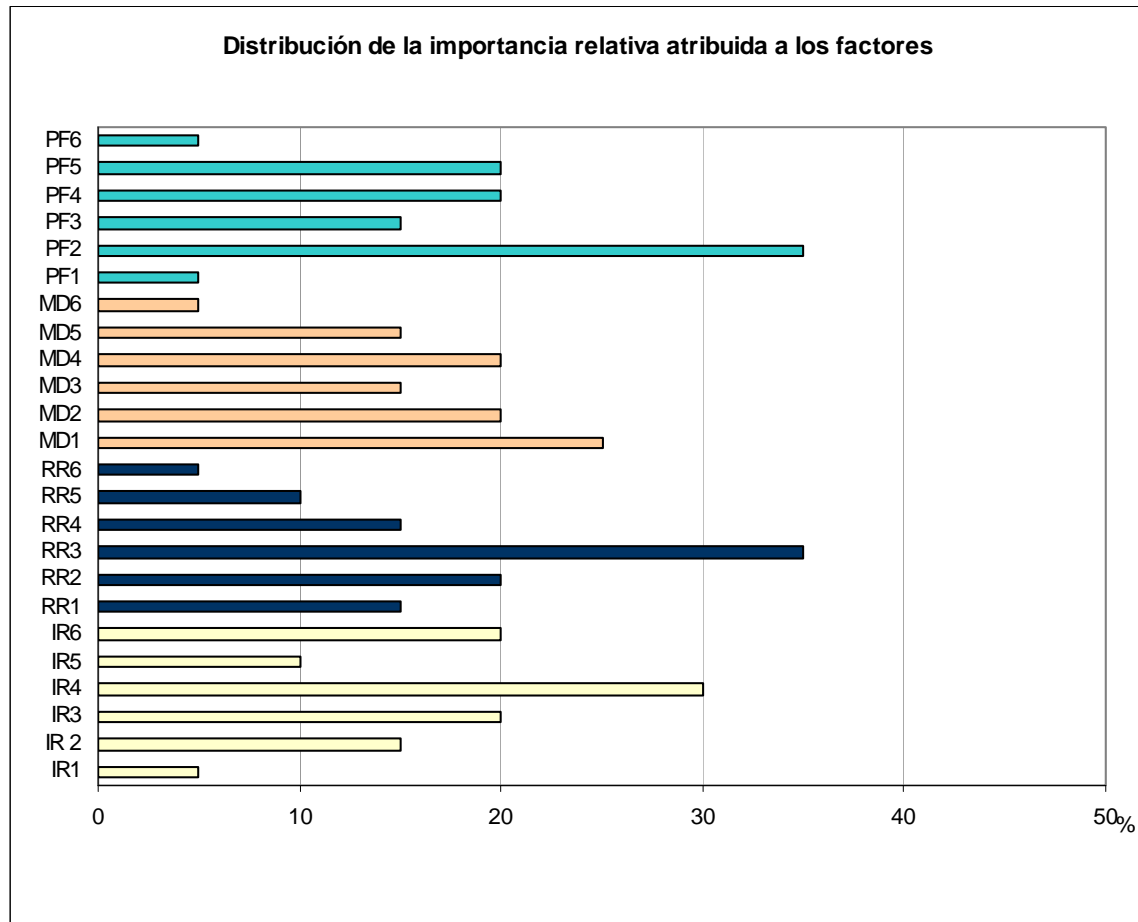
Referente a la importancia relativa de los factores, destaca la otorgada a la evaluación de vulnerabilidad y riesgo así como la implementación de técnicas de protección y control de fenómenos peligrosos. El peso que se le da a ambos indicadores (IR4, RR3), así como el índice

bajo que poseen, muestran la preocupación por parte de la municipalidad de los aspectos en los que presentan carencias y en ambos casos se refleja la preocupación por cubrir los aspectos que tienen que ver con prevención en un sentido amplio de los fenómenos naturales potencialmente peligrosos. Como dato positivo y en la otra cara de la moneda, se observa la importancia que se le da a los recursos destinados al fortalecimiento institucional (PF2).

Sin embargo, al analizar la tendencia de los indicadores, único dato de tendencia con los que se cuenta¹, se observa una evolución alcista. Esto significa que se ha detectado una incoherencia entre las repuestas dadas a los índices con respecto a las dadas por años. Es necesario, por tanto, realizar una corrección de los datos. Si tenemos en cuenta la información facilitada para 2005 los items muestran valores muy superiores con índices apreciables o notables en todos ellos. Se ignora si es este el motivo por el que no se ha rellenado la información de tendencia del resto de los índices referidos a reducción de riesgos, manejo de desastres y protección financiera y gobernabilidad y sería conveniente contar con ellos.



¹ No se cuenta con información de indicadores de las tendencias de reducción de riesgos, Manejo de desastres, ni de Protección financiera y Gobernabilidad.



6.1.- Observaciones sobre la información

Es importante desagregar la información de los indicadores e identificar los subindicadores o los aspectos en los cuales se pueden hacer mejoras y lograr un mayor avance en la gestión de riesgos. Este tipo de identificación deben realizarla las entidades competentes y los funcionarios sectoriales encargados de cada aspecto considerado.

Es necesario proceder a la revisión de la información remitida, básicamente la que corresponde a las fichas de evaluación del desempeño (fichas 1.1, 1.2, 1.3, y 1.4.), así como las fichas de evaluación histórica del desempeño (fichas 2.1, 2.2, 2.3, y 2.4.), ya que se ha detectado en la valoración de algunos indicadores la falta de coherencia respecto a las valoraciones de las fichas de evaluación histórica del desempeño. Este hecho ha supuesto una dificultad en la interpretación de la tendencia en la gestión del riesgo.

6.2.- Equipo técnico

El equipo técnico que participó en la elaboración de los cuestionarios de los informes preliminares por parte de la Municipalidad ha estado formada por [...]

6.3.- Fuentes y Bibliografía

ANEAS DE CASTRO, S.D. Riesgos y peligros: una visión desde la Geografía. *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, 2000, n1 60.

AYALA-CARCEDO, J. (1993) "Estrategias para la reducción de desastres naturales". *Investigación y Ciencia*, págs. 6-13.

AYALA-CARCEDO, J. y OLCINA, J. (2002) *Riesgos Naturales*. Ariel Ciencia, Barcelona.

GIL OLCINA, A. Y OLCINA CANTOS, J. (1997) *Climatología general*. Ariel, Barcelona.

KOK, K. y WINOGRAD, M. (2002), "Modelling land-use change for Central America, with special reference to the impact of hurricane Mitch". *Ecological Modelling*, 149, 53-69

OLCINA CANTOS, J. (1999) "Síntesis de los riesgos climáticos que afectan al espacio europeo". *Investigaciones Geográficas*, nº 22, págs. 69-79.

OLCINA CANTOS, J. (2003) "Riesgos de origen climático: causas, efectos y medidas de mitigación". *AREAS, Revista de Ciencias Sociales*, 23, págs. 67-98

<http://www.proteccioncivil.org/centros.htm>

<http://www.fema.gov/spanish/pdf/areyour>