

# Taller Regional

## MEMORIA

Bases para el Fortalecimiento de un  
Sistema de Información Municipal  
para la Prevención de Desastres en  
América Latina y el Caribe

23 al 26 de abril del 2007  
Hotel Palma Real  
San José, Costa Rica



## TABLA DE CONTENIDOS

<b>PRESENTACION</b>	<b>5</b>
<b>1. INTRODUCCION</b>	<b>9</b>
1.1. Objetivos del Taller	9
1.2. Participantes	9
1.3. Metodología	9
1.3.1. Exposiciones de especialistas y técnicos	9
1.3.2. Trabajos de grupos	12
1.4. Resultados Esperados	12
1.5. Expectativas de los Participantes	12
<b>2. SISTEMA DE INFORMACION MUNICIPAL PARA LA PREVENCIÓN DE DESASTRES EN AMERICA LATINA Y EL CARIBE</b>	<b>13</b>
2.1. Proyecto Piloto: Fortalecimiento de un Sistema de Información Municipal para la Prevención de Desastres en América Latina y el Caribe (SIMPD)	13
2.1.1. Descripción	13
2.1.2. Objetivos del proyecto	13
2.1.3. Meta del SIMPD	14
2.1.4. Visión del SIMPD	14
2.1.5. Estructura y conceptualización	14
Comentarios presentados por los participantes sobre la funcionalidad y enlaces del SIMPD	15
2.2. Temas Transversales para el Establecimiento de una Sólida Base Institucional para la Gestión del Riesgo: Ejes y Acciones Estratégicas como Base para un Sistema de Información	15
2.2.1. Contexto	15
2.2.2. Identificación de temas (árbol temático)	16
2.2.3. Conclusiones	17
Comentarios de los participantes	17
<b>3. ALGUNOS EJEMPLOS DE SISTEMAS DE INFORMACION PARA LA GESTION DEL RIESGO EN LA REGION</b>	<b>18</b>
3.1. Sistema de Información para la Gestión del Riesgo y Atención de Emergencias (SIRE)	18
3.1.1. Descripción	18
3.1.2. Objetivos	18
3.1.3. Funcionamiento del SIRE	18
3.1.4. Ventajas	19
Comentarios de los participantes	20
3.2. Sistema de Información Andino para la Prevención y Atención de Desastres (SIAPAD)	20
3.2.1. Contexto	20
3.2.2. Enfoque de desarrollo y componentes del SIAPAD	21
3.2.3. Recomendaciones	22
Comentarios de los participantes	23
3.3. Sistema de Información Territorial del Área Metropolitana de San José (SITAM), Costa Rica.	23
3.3.1. Descripción	23
3.3.2. Objetivos	24
3.3.3. Oportunidades	24

3.3.4. Beneficios	25
Comentarios por los participantes	25
3.4. Experiencias de Uso y Sistematización de Información en Gestión del Riesgo en la Región Centroamericana	26
3.4.1. Contexto	26
3.4.2. Objetivos	26
3.4.3. Resultados del diagnóstico básico sobre la geoinformación y mapas de amenazas naturales	26
3.4.4. Estado de la información	27
3.4.5. Conclusiones	28
3.4.6. Retos en materia de información	28
Comentarios por los participantes	28
<b>4. INICIATIVAS DEL MANEJO DE INFORMACION PARA LA GESTION DEL RIESGO EN LA REGION</b>	<b>29</b>
4.1. Periodistas por la Gestión del Riesgo de Desastres en Guatemala	29
4.1.1. Descripción	29
4.1.2. Objetivos	29
4.1.3. Resultados de la iniciativa de capacitación a periodistas	29
4.1.4. Lecciones aprendidas	29
4.1.5. Seguimiento al proceso	29
Comentarios de los participantes	30
4.2. Proyecto "Apoyo a las Autoridades Locales de Ciudades de América Central para la Gestión del Riesgo"	30
4.2.1. Contexto	30
4.2.2. Objetivos	30
4.2.3. Componentes	30
4.2.4. Resultados	31
4.2.5. Caso de Panajachel, Sololá	31
4.2.6. Asociación de Municipios de Panamá (AMUPA)	32
4.3. Rentabilidad Económica de la Prevención	32
4.3.1. Consideraciones	32
Comentarios de los participantes	33
4.4. Análisis del Video "Las Voces de las Víctimas y sus Familias: 5 Años Después del Mitch"	33
4.4.1. Percepción de los habitantes en torno a la vivencia del desastre	33
4.4.2. Condiciones prevalecientes en proyectos de reubicación de asentamientos afectados	34
<b>5. EVALUACION Y VALIDACION DEL SIMPD</b>	<b>35</b>
5.1. Valoración general del proyecto	35
5.1.1. La accesibilidad al SIMPD:	35
5.1.2. Facilidad de uso al SIMPD	35
5.1.3. Aplicabilidad referida a la utilidad y el enfoque del SIMPD para apoyar iniciativas de gestión local del Riesgo	36
5.1.4. Contenidos del SIMPD	36
5.1.5. Debilidades del SIMPD	37
5.1.6. Fortalezas del SIMPD	37

<b>6. RECOMENDACIONES</b>	<b>39</b>
6.1. Población Meta del SIMPD	39
6.2. Alcances del SIMPD	39
6.3. Prioridades / Enfoque	39
6.3.1. Prioridades de contenido	39
6.3.2. Prioridades estratégicas	40
6.4. Componentes	40
6.4.1. Estandarización para el Ingreso de la Información	40
6.5. Sostenibilidad del SIMPD	41
6.5.1. Posibles miembros del grupo de observadores	41
6.5.2. Socios Potenciales	42
<b>7. PROPUESTAS CONCRETAS PARA EL FORTALECIMIENTO DEL SIMPD</b>	<b>43</b>
7.1. Propuestas en el Manejo de la Documentación e Información	43
7.2. Propuestas de Gestión con los Socios o Usuarios del SIMPD	44
7.3. Propuestas de Divulgación para la Implementación del SIMPD	44
7.4. Propuestas en el Campo Financiero	45
7.5. Propuestas de Contenido en Cuanto al Portal o Sitio Web:	45
<b>8. BASES PARA LA CONSOLIDACION DEL SIMPD: PROPUESTAS Y COMPROMISOS HACIA SU SEGUIMIENTO</b>	<b>47</b>
8.1. Propuestas para el Fortalecimiento y Seguimiento al SIMPD	47
8.1.1. Formalización del SIMPD	47
8.1.2. Validación del SIMPD	47
8.1.3. Divulgación del SIMPD	47
8.1.4. A nivel de enlaces entre organismos o instituciones	48
8.1.5. A nivel de contenido	48
8.1.6. Hacia la sostenibilidad	48
8.2. Compromisos de los Participantes del Taller y del CRID	48
8.2.1. Conformación de un grupo de Apoyo al SIMPD	48
8.2.2. Compromisos representantes institucionales	49
<b>9. CONCLUSIONES DEL TALLER REGIONAL</b>	<b>51</b>
9.1. Logros del Taller	51
9.2. Seguimiento al Taller	51
<b>ANEXOS</b>	<b>52</b>
Anexo 1. Programa del Taller Regional	52
Anexo 2. Directorio de los participantes	55



## PRESENTACION

Con una población de más de 530 millones de personas, América Latina y el Caribe es una de las regiones más susceptibles del mundo a las amenazas naturales. Sin embargo, los desastres no son una ocurrencia natural, sino el resultado del manejo inadecuado de los recursos y la falta de insumos apropiados para la toma de decisiones que afectan nuestros procesos de desarrollo. Por lo tanto, el acceso a información confiable, válida y adecuada es fundamental para facilitar la toma de decisiones adecuadas y así reducir la vulnerabilidad que podría llevar a las situaciones de desastre.

Basado en lo anterior y considerando que por su cercanía con la comunidad, es el nivel municipal donde la autoridad política tiene más capacidad para influir y actuar sobre las decisiones que afectan a sus habitantes, es importante facilitar las iniciativas de apoyo a la gestión local del riesgo y políticas públicas de manera más holística y conforme a las prioridades del Marco de Acción de Hyogo 2005-2015.

En el marco del proyecto del proyecto piloto "Fortaleciendo un Sistema de Información Municipal para la Prevención de Desastres en América Latina y el Caribe" con financiamiento del Programa Pobreza Urbana y Medio Ambiente (UPE) del International Development Research Center (IDRC) de Canadá, con el apoyo técnico de la Oficina Regional para América Latina y el Caribe de la Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres (EIRD-ONU) e implementado por el Centro Regional de Información sobre Desastres para América Latina y el Caribe (CRID), se llevó a cabo en la ciudad de San José, Costa Rica los días 23 al 26 de abril de 2007, el Taller Regional "Bases para el Fortalecimiento de un Sistema de Información Municipal para la Prevención de Desastres en América Latina y el Caribe" (SIMPD).

En esta actividad se contó con la participación de 60 representantes de Latinoamérica de los sectores municipales, asociaciones nacionales y regionales de municipalidades, instituciones de cooperación y el sector académico-científico. El Taller sirvió para validar el SIMPD como prototipo, este sistema pretende crear y/o fortalecer las capacidades municipales a través de la región en la gestión de información para la prevención de desastres mediante un mejor acceso, fácil de usar, a información relevante y adecuada que apoyará a la toma de decisiones.

Durante el Taller, los participantes concordaron que el SIMPD es una solución a una necesidad real en la región.

También se discutieron aspectos sobre el diseño, contenidos, buen uso y aplicabilidad del sistema. Los participantes se comprometieron a apoyar el sistema a través del envío de materiales e información relevante además de la divulgación y promoción en sus respectivos países. Además, para la evaluación constante de los contenidos del SIMPD y apoyo a los usuarios, se conformó un cuerpo de observadores como grupo de apoyo técnico.

Se determinó que el sistema es completamente factible para la región, dado su acceso fácil para los usuarios con una orientación en la búsqueda de documentos y herramientas sin costo adicional y accesibilidad para una gran variedad de usuarios quienes pueden, a la vez, promover la diseminación y divulgación de la información como insumo para apoyar la toma de decisión.

Esperamos que este Sistema se constituya como una herramienta para el intercambio de información y permita el fortalecimiento municipal en los países de Latinoamérica y el Caribe.

## I. INTRODUCCION

### I.1. Objetivos del Taller

#### Objetivo general

Establecer las bases para la consolidación del Sistema de Información Municipal para la Prevención de Desastres (SIMPDP).

#### Objetivos específicos

- Analizar, validar y promocionar los logros alcanzados por el proyecto piloto hasta el momento.
- Identificar las necesidades y demandas de los actores municipales en la elaboración del sistema de información.
- Establecer una lista de sugerencias que fundamente el mejoramiento de las características de un sistema de información.
- Conformar un comité de expertos para garantizar la calidad y sostenibilidad del sistema de información

### I.2. Participantes

Representantes de América Latina y el Caribe: Municipalidades, asociaciones nacionales, mancomunidades y federaciones de municipalidades, Federación de Municipios del Istmo Centroamericano (FEMICA), agencias internacionales tales como: Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), la Oficina Regional para América Latina y el Caribe del Programa de Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos (UN-HABITAT), la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA), la Organización Panamericana de la Salud (OPS/OMS), el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), el Proyecto Apoyo a la Prevención de Desastres en la Comunidad Andina (PREDECAN); universidades, centros de investigación y entes rectores del tema de prevención y atención de desastres (CNE-Costa Rica).

Perfil del participante:

- Involucrados en la prevención de desastres y gestión del riesgo en el ámbito municipal, técnica o pedagógicamente;
- Experiencia y conocimiento en el tema;
- Compromiso demostrado en el tema;
- Disponen de recursos y disponibilidad política para trabajar el tema;
- Potencial para difundir el proceso SIMPDP en su país e institución;
- Capacidad para influenciar en su área de acción y trabajo;
- Conocimiento de tecnologías de información; y
- Acceso a Internet con conectividad adecuada.

### I.3. Metodología

Con la finalidad de cumplir los objetivos planteados y los resultados esperados se trabajó con la modalidad de Taller, el cual se organizó de la siguiente manera:

#### I.3.1. Exposiciones de especialistas y técnicos

El tema principal fue el Proyecto Piloto "Sistema de Información Municipal para la Prevención de Desastres en América Latina y el Caribe" (SIMPDP) combinando con exposiciones técnicas de experiencias consolidadas o en procesos de Sistemas de Información Municipal para la gestión del riesgo de desastre.

### I.3.2. Trabajos de grupos

El objetivo del trabajo grupal fue evaluar y validar el SIMPDP, proponer recomendaciones y elaborar propuestas concretas para el fortalecimiento y consolidación del SIMPDP. A los grupos se les facilitó guías de trabajo con la finalidad de orientar la discusión.

#### Sesión 1: Evaluación y validación del SIMPDP

Se establecieron 4 grupos de trabajo integrados por el sector académico, las asociaciones municipales, los técnicos municipales y los organismos cooperantes. Para ello se utilizó la guía 1: Análisis de uso y aplicación, la cual hizo énfasis en los aspectos de accesibilidad, facilidad de uso, aplicabilidad (utilidad / enfoque) y contenidos. Además, se plantearon las siguientes preguntas para que los grupos las respondieran como parte del análisis: ¿Lo consideran como herramienta útil para apoyar iniciativas de prevención de desastres y la gestión local del riesgo a nivel municipal?, ¿Permite encontrar material de uso para facilitar sus labores relacionadas con la Prevención de Desastres y la Gestión Local de Riesgo?, ¿Qué consideran como sus principales fortalezas?, ¿Qué consideran como sus principales debilidades?

#### Sesión 2: Recomendaciones basadas en el análisis y evaluación del SIMPDP

Se conformaron 4 grupos de trabajo en forma aleatoria y se utilizó la guía 2, la cual hizo énfasis en la población meta: los usuarios del Sistema; los Alcances: el tipo de información que debería manejar; las Prioridades / Enfoque; los Componentes: material de apoyo, clasificación de la información, foro virtual, sitios de interés, contactos municipales, directorio de municipalidades; la estandarización para el ingreso de la información, la sostenibilidad, el grupo de observadores y los socios potenciales.

#### Sesión 3: Propuestas concretas para el fortalecimiento del SIMPDP

Se mantuvieron los mismos 4 grupos de trabajo de la sesión 2, los cuales plantearon en forma general las propuestas concretas para el fortalecimiento del SIMPDP.

#### Sesión 4: Compromisos para la consolidación del SIMPDP

Las propuestas y compromisos se presentaron en el plenario en forma directa por los participantes, quienes expusieron sus iniciativas.

### I.4. Resultados Esperados

Se espera que al finalizar el Taller los participantes generen recomendaciones y propuestas concretas para la consolidación de un sistema integral, sostenible y eficiente a mediano y largo plazo, que responda a las necesidades de los actores involucrados en la gestión local del riesgo en el ámbito municipal, junto con un proceso de apropiación del SIMPDP por parte de los participantes y las instituciones afines.

### I.5. Expectativas de los Participantes

- Espacio para compartir experiencias, información y conocimiento sobre el Sistema de Información Municipal.
- Espacio para la transferencia de la información, conocimiento y lecciones aprendidas sobre la temática de riesgo de desastre en el ámbito local, sectorial, académico y nacional.
- Conocer las experiencias exitosas y como se puede plantear estrategias regionales para fortalecer las capacidades locales.
- Uso de la información científica para los procesos de reducción del riesgo de desastre a nivel personal e institucional.
- Aprender a usar la información con la finalidad de aprender sobre su aplicación en las diferentes tareas.
- Fortalecer el SIMPDP y la creación de una cultura de la prevención a mediano y largo plazo.
- Comprender la importancia del trabajo de equipo e intercambio de experiencias.

- Humanizar la información y llevarla a procesos de comunicación social mediante acciones inmediatas con la sociedad.
- Socializar la información con los actores que toman decisiones en el ámbito municipal.
- Integrar en las instituciones el SIMPD como herramienta de apoyo al trabajo que realizan con base en su marco de competencia en los procesos de reducción del riesgo de desastre.
- Descentralizar la información sobre la temática del riesgo de desastre hacia los niveles locales.
- Mantener coordinación con FEMICA y aprovechar el portal existente para la divulgación del Sistema de Información Municipal.
- Asumir compromisos municipales con el SIMPD en la agenda institucional.
- Definir la forma de cómo llevar el SIMPD a dos actores fundamentales del proceso: Los generadores y los consumidores de información. Esto significa definir estrategias temáticas, sectoriales y herramientas que permitan cumplir esta necesidad.
- La aplicabilidad del SIMPD en el ámbito político, en el uso de herramientas para la toma de decisión en la región y en el fortalecimiento del trabajo que realizan las diversas iniciativas de las mancomunidades o federaciones de municipalidades.
- Establecer enlace entre los participantes para el intercambio de información sobre temas de interés en el ámbito local.



## 2. SISTEMA DE INFORMACION MUNICIPAL PARA LA PREVENCION DE DESASTRES EN AMERICA LATINA Y EL CARIBE

### 2.1. Proyecto Piloto: Fortalecimiento de un Sistema de Información Municipal para la Prevención de Desastres en América Latina y el Caribe (SIMPDP)

Centro Regional de Información sobre Desastres América Latina y el Caribe (CRID)

#### 2.1.1. Descripción

Este Proyecto Piloto es un esfuerzo conjunto del Programa Pobreza Urbana y Medio Ambiente (UPE) y el Secretariado de Manejo del Medio Ambiente (UPE-SEMA) del Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo, Canadá (IDRC/CRDI); del apoyo técnico de la Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres de las Naciones Unidas (EIRD-ONU) y del Centro Regional de Información sobre Desastres para América Latina y el Caribe (CRID).

La iniciativa del Proyecto surge ante el reconocimiento del rol que juegan los Gobiernos Locales en el proceso de la gestión local para la reducción del riesgo de desastre, reconociendo que son las municipalidades los organismos gubernamentales que interactúan en forma directa con las comunidades en torno a la construcción de la agenda de desarrollo local.

En este proceso de gestión local del riesgo la información se convierte en un insumo indispensable para conocer, aprender, retroalimentar e intercambiar conocimientos y herramientas entre los actores locales con la finalidad de coadyuvar en la toma de decisión ante condiciones de riesgo o situaciones de emergencia con afectación en el territorio.

Disponer y acceder a la información implica un proceso de gestión institucional de mediano y largo plazo para crear las condiciones administrativas, técnicas y tecnologías o herramientas de fácil uso y accesibilidad.

El SIMPD propone facilitar y poner a disposición un conjunto de herramientas y conocimientos técnicos de forma sistematizada que podrán ser implementados y adaptados por las autoridades y técnicos municipales y locales sin costo adicional. Así como, facilitar un espacio virtual interactivo y participativo para compartir, intercambiar y aprovechar la riqueza de conocimientos existentes en la región.

#### 2.1.2. Objetivos del proyecto

##### Objetivo General

Fortalecer las capacidades municipales en América Latina y el Caribe en la gestión de la información relacionada con la prevención de desastres.

##### Objetivos específicos

- Coordinar esfuerzos y fortalecer el intercambio entre las municipalidades y los otros actores regionales, incluyendo lecciones aprendidas y mejores prácticas, a través de un medio para la comunicación abierta y recíproca en los temas relacionados con prevención de desastres.
- Proporcionar acceso gratuito a la información relevante y actualizada para ayudar a los gobiernos locales en sus esfuerzos destinados a la reducción y prevención de desastres.
- Promover a nivel municipal la implementación de herramientas tecnológicas y entrenamiento para la gestión de la información relacionada con la temática de riesgo y desastres.
- Recopilar, sistematizar y diseminar la información y los productos de información relacionados con la gestión integral municipal en el tema de prevención de desastres.

### 2.1.3. Meta del SIMPD

Proporcionar un mejor acceso, fácil uso de información relevante con tecnologías existentes y adecuadas que apoye la toma de decisiones relacionadas con la prevención de desastres y la reducción del riesgo a nivel municipal, de manera que contribuya con la disminución de pérdidas de vidas, de bienes, de interrupciones en los procesos sociales y económicos, y facilite una mejor calidad de vida y un desarrollo sostenible.

### 2.1.4. Visión del SIMPD

Brindar un instrumento que apoye a los actores involucrados e interesados en promover la prevención de desastres al nivel municipal.

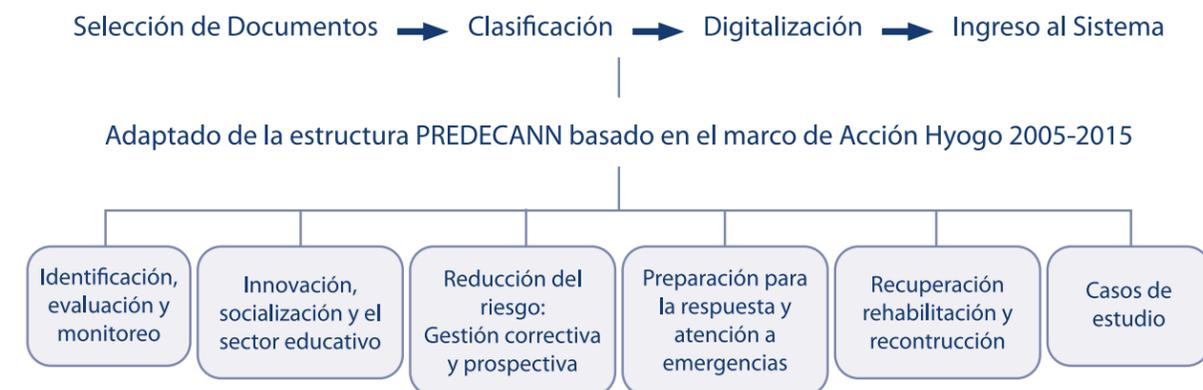
### 2.1.5. Estructura y conceptualización

La estructura y la conceptualización se organizó en 5 conceptos básicos:

- Material de Apoyo – didáctico y herramientas para la capacitación.
- Foro Virtual – espacio virtual abierto para discusiones interactivas.
  - Base de datos de contactos
- Sitios de interés – relevantes para la gestión local del riesgo.
- Contactos Municipales
  - Contactos útiles y relevantes a todo nivel.
  - Directorio de municipios en la región.
- Lo Nuevo
  - Eventos relacionados en la región.
  - Nuevos documentos ingresados al SIMPD

#### Clasificación de la información: Material de apoyo

El Material de Apoyo esta organizado en 6 secciones de las cuales en cada una se incluye material didáctico y de capacitación de manera adaptada por los temas transversales desarrollado por el Proyecto Apoyo a la Prevención de Desastres en la Comunidad Andina (PREDECAN) y basado en el Marco de Acción Hyogo 2005-2015. Esta clasificación se ve en el siguiente gráfico:



### Comentarios presentados por los participantes sobre la funcionalidad y enlaces del SIMPD

#### Aspectos a considerar:

- Desigualdad en las municipalidades en cuanto a la importancia o relevancia que han otorgado al tema de riesgo de desastre en la agenda institucional y la disposición o acceso tecnológico para el uso del SIMPD. Ante esta realidad es necesario plantear cuáles serán las estrategias que acompañen a las municipalidades en el uso del SIMPD. Se plantea que las federaciones o mancomunidades son instancias estratégicas para la transferencia de la información e incidencia entre las municipalidades.
- El SIMPD, recopila información existente sobre la temática de riesgo de desastre, pero queda la inquietud sobre la especificidad de la información y cómo se enlazaría hacia otros sitios o portales.
- La información es de carácter temático y facilita el conocimiento para los tomadores de decisión en el ámbito local.
- Se plantea que relación va a existir entre el SIMPD con otros sistemas de información vigentes, por ejemplo, hay varios sitios que retroalimentan y actualizan información en éstos mismos temas.
- El objetivo del Proyecto y lo que se pretende es muy ambicioso y significa un gran reto. Por ejemplo, cómo hacer para que el espacio virtual sea atractivo y motive o interese a las personas a utilizarlo o cómo incidir para que los usuarios participen y realicen consultas de la información y aporten nueva información al SIMPD.
- La demanda del SIMPD es una condición indispensable para evaluar la funcionalidad, utilidad y por supuesto la sostenibilidad. Esta se determina por las necesidades reales de información (general o especializada) de las municipalidades u otros actores sociales del ámbito local y del compromiso en participar y hacer uso de ésta como un valor agregado al quehacer institucional.
- La importancia de lograr un compromiso con los participantes del Taller durante el proceso de consulta de los usuarios al SIMPD en temas generales o específicos.
- Evaluar el lenguaje que se va a utilizar en función de lo que se espera del SIMPD.
- Es necesario visualizar la plataforma electrónica en términos de quién la va a manejar, es decir, si lo asume el sector institucional o un grupo de voluntarios. Este análisis y definición es vital ya que incide en la sostenibilidad del SIMPD, sin obviar que ambas condiciones representan compromisos de los actores involucrados. Además, la participación de los gobiernos locales en estos procesos de información municipal es transcendental por su condición de constituir la instancia descentralizada y administradora de los municipios.

## 2.2. Temas Transversales para el Establecimiento de una Sólida Base Institucional para la Gestión del Riesgo: Ejes y Acciones Estratégicas como Base para un Sistema de Información

Proyecto Apoyo a la Prevención de Desastres en la Comunidad Andina (PREDECAN)

### 2.2.1. Contexto

Con el avance en la conceptualización del tema de riesgo se ha hecho más complejo y amplio el análisis y su vínculo con el desarrollo y los procesos participativos. Ante las diferentes formas de entender la temática lo importante es comprender que es un proceso social complejo y que requiere trabajar a mediano y largo plazo. En estos procesos, la información es fundamental para la toma de decisión y debe ser socializada e incorporada en los procesos de educación y comunicación social.

Los actores que podrían estar interesados en la información son los generadores y consumidores:

- Coordinadores de sistemas,
- Planificadores,
- Gobiernos locales,
- Entidades operativas,
- Investigadores,
- Comunicadores,
- Público.

### 2.2.2. Identificación de temas (árbol temático)

Para cada tema hay referencias de herramientas y metodologías como por ejemplo: guías, manuales, simulacros en el caso de preparativos entre otros. Es necesario priorizar la información en la medida en que las iniciativas se sumen al proceso de gestión del riesgo.

**Tema 1.** Instrumentos de política para la gestión del riesgo. El objetivo es buscar que la reducción del riesgo sea una prioridad nacional y local con una sólida base institucional, legal y financiera para su aplicación.

- Marco normativo
- Instrumentos de gestión
- Organización y mecanismos de financiamiento

En la visión del sistema es necesario conocer quiénes son los actores locales, las responsabilidades, las características y las interrelaciones entre los niveles. Una tarea fundamental es definir a quién se dirige la información y cuáles son los mecanismos que se van a utilizar a partir de la diversidad de actores sociales (técnicos, población, autoridades).

**Tema 2.** Identificación, evaluación y monitoreo del riesgo. El objetivo es armonizar la información, optimizar el uso de los recursos, facilitar el acceso y ampliar la cobertura.

- Herramientas
- Datos e información
- Políticas en el manejo de la información
- Estándares de información

**Tema 3.** Educación y comunicación para crear una cultura de seguridad y resiliencia. Los objetivos están orientados en garantizar que los distintos actores sociales tengan acceso oportuno a la información necesaria para participar de manera eficaz en las distintas decisiones y actividades en que se materializa la gestión de riesgos y mejorar los niveles de concientización, conocimiento sobre el riesgo y estrategias para la gestión del riesgo

**Tema 4.** Reducción de los factores de riesgo subyacentes. El objetivo es incorporar la gestión de riesgo en el ordenamiento territorial y en la planificación del desarrollo general y sectorial.

- Ordenamiento del territorio
- Desarrollo e inversión pública
- Instancias sectoriales y ambientales

**Tema 5.** Fortalecer la preparación en caso de desastres con el fin de asegurar una respuesta eficaz. El objetivo es fortalecer las capacidades locales en la atención de desastres mediante un proceso de planificación anticipada.

### 2.2.3. Conclusiones

- Disponer de la información sobre los fenómenos.
- Desarrollo de estrategias para la Gestión de Riesgo
- Temas / acciones específicas.
- Definición del nivel territorial de aplicación (Global, Regional, Nacional, Departamental, Estatal, Local y Municipal).
- Diferentes actores – diferentes formatos de interés (datos brutos, información procesada, resúmenes y boletines, cartografía técnica, cartografía social, estudios técnicos, cartillas, etc.).

**Comentarios de los participantes:** Estos se orientaron a consultas específicas, intercambio de experiencias y aportes de contenido al proceso de gestión del riesgo.

Sobre la visión del sistema de gestión del riesgo: En el Caribe se estuvo trabajando bajo un enfoque o visión “emergencista” y actualmente surge la necesidad de la gestión prospectiva, retrospectiva y reactiva. Por ejemplo, evacuar a las personas reduce la exposición y el riesgo como una acción de dimensión espacio-temporal limitada, ya que no enfoca la causa que genera la vulnerabilidad. Es importante aplicar el método que pondere, determine el peso y la representatividad de la vulnerabilidad. La jerarquización ponderada es fundamental para enfrentar las acciones correctivas.

En los preparativos y alertas esta inmersa la acción reactiva. Con respecto a la vulnerabilidad, efectivamente hay que dar prioridad con base en las capacidades que tienen los actores sociales para intervenir en los procesos. La utilización de metodologías para identificar prioridades de la información es fundamental y están en función de las capacidades de los municipios en aspectos tales como el tamaño y el acceso tecnológico entre otros.

Desde el punto de vista del PNUD, los aspectos de análisis del riesgo bajo un enfoque interdisciplinario y de desarrollo, han generado una dificultad a la hora de poner en práctica el enfoque por la complejidad de las relaciones entre los actores sociales.

Es necesario buscar las redes informales como recursos endógenos que incidan en el ámbito local para fortalecer el proceso de gestión del riesgo. Una estrategia es fortalecer los procesos existentes, buscando espacios y mecanismos de coordinación e inserción.

Es importante que en el proceso de la gestión del riesgo se aborde el tema de la inclusión de los actores sociales y evitar excluir o marginar a éstos. Por ejemplo, a través de federaciones o mancomunidades llegar a nuevas municipalidades. Es necesario definir una estrategia que contemple la integración de los municipios pequeños para el acceso a herramientas, tecnologías y apoyo en la realización de estudios de riesgo con bajo costo.

Las municipalidades deben manejar la información de su territorio y considerar a los usuarios que harán uso de ella. En el caso del Sistema Andino las instituciones tienen la responsabilidad de proporcionar la información. Empero, como todo modelo, implica un proceso de validación y retroalimentación entre lo establecido teóricamente y la realidad. Lo importante es partir de la realidad considerando las diferentes realidades o percepciones que tienen los actores sociales y a partir de esta condición definir prioridades. Por ejemplo, en la Región Andina hay sistemas de información, pero están centralizados, lo cual se constituye en un problema de transferencia, de ahí el planteamiento o principio de quien la genere sea el responsable de la actualización.

### 3. ALGUNOS EJEMPLOS DE SISTEMAS DE INFORMACION PARA LA GESTION DEL RIESGO EN LA REGION

#### 3.1. Sistema de Información para la Gestión del Riesgo y Atención de Emergencias (SIRE)

Dirección de Prevención y Atención de Emergencia (DPAE) de Bogotá, Colombia

##### 3.1.1. Descripción

El SIRE es un sistema de información concebido para facilitar la gestión del riesgo y la atención de emergencias en Bogotá, Distrito Capital. Su funcionalidad se sustenta en apoyar la gestión de información permitiendo capturar, almacenar, integrar, producir y divulgar la información que alimenta los diferentes módulos del sistema.

El SIRE es una herramienta informática que se pone a disposición de las entidades del Sistema Distrital de Prevención y Atención de Emergencias (SDPAE) y de la ciudadanía, facilitando el acceso a la información relacionada con la gestión de riesgos y la atención de emergencias.

La misión es promover las acciones requeridas para la reducción de riesgos y atención de emergencias por origen natural o humano no intencional y garantizar el manejo efectivo de las situaciones de emergencia sobre la población de Bogotá.

La plataforma funciona en un ambiente público y privado, en donde se administra la información y se analiza aquella que no se puede otorgar por razones de seguridad o especulación. Es un sistema modular y el acceso se da por perfil particular o temático. Tiene 10 módulos, dentro de los cuales existe la bodega de información, y a través de una ficha se ingresa para buscar la información.

##### 3.1.2. Objetivos

- Facilitar la gestión de riesgos, mediante la captura, organización y suministro oportuno de la información.
- Divulgar la información como apoyo en la fase de prevención del riesgo.
- Apoyar, con el manejo oportuno de la información, la administración de la atención de emergencias.

##### 3.1.3. Funcionamiento del SIRE

Mediante Módulos sobre ambiente Web:



Funcionalidad de los módulos

- **Bodega de información:** Su función es representar en forma digital la Información con la que cuenta el Fondo de Prevención y Atención de Emergencia de Bogota (FOPAE), por tal motivo se puede describir como una Biblioteca Virtual.
- **Aglomeración de público:** Dirigido a la comunidad para que ingresen los planes de contingencia, el sistema clasifica los organizadores de eventos y los organismos del SDPAE encargados de la evaluación y verificación.
- **Manejo de solicitudes:** Se registra las solicitudes de los ciudadanos y permite el seguimiento de la respuesta que realice un área o funcionario del FOPAE. Todas las solicitudes se capturan digitalmente, se almacenan y se tiene un control total del estado de cada una de ellas.
- **Informes:** Controla la elaboración y aprobación de manera estándar de los informes que se generan en respuesta a las solicitudes. El informe se captura digitalmente y se almacena de tal forma que se pueda consultar en cualquier momento.
- **Emergencia:** Apoya todas las funciones relacionadas con la atención de emergencias y eventos que se generan en el distrito capital. Se genera información de la afectación (material y humana), las necesidades y los recursos movilizados.
- **Monitoreo del río Tunjuelo:** Permite monitorear y ver el registro histórico de los eventos (inundaciones del río Bogota, fenómenos naturales). Se trabaja con protocolos.
- **Reasentamiento de familias:** Refleja el proceso en alto riesgo no mitigable. Este trabajo se coordina con la Caja de Vivienda Popular.
- **Sondeos:** Permite obtener información de los sondeos, apiques, trincheras que se hayan efectuado en un estudio. La información se puede obtener en formato PDF digital.
- **Banco de proyectos:** Almacena la información pertinente a proyectos y estudios específicos.
- **Geoportal:** Apoya la gestión de geoinformación sobre gestión de riesgos y atención de emergencias, a través de: consultas, datos georeferenciados, creación de mapas dinámicos, análisis espacial sobre Bogotá, Distrito Capital. Todo esto enmarcado en la misión de las entidades del SDPAE y los lineamientos de la infraestructura de datos espaciales del Distrito.

Los módulos en proceso son:

- Educación,
- Aplicación de multimedia,
- Licencias de urbanismo y construcción,
- Monitoreo de predios, y
- Legalización de barrios.

##### 3.1.4. Ventajas

- Mejora la coordinación de actividades
- Facilidad de acceso a la información
- Canal de difusión masiva de información
- Optimización de recursos
- Consolidación del SDPAE
- Gestión a largo plazo

**Comentarios de los participantes:** Los comentarios se orientaron a las siguientes consideraciones: La validación de la normalización ISO, el uso de la información para fines privados o restricciones a ciertos usuarios, la actualización de la información en tiempo real, el costo del SIRE y la interacción del portal con otros sitios en la ciudad.

En el decreto 190 del 2004 se establecen competencias en torno al manejo del tema de riesgo en el Plan de Ordenamiento Territorial, información que es consolidada con el Departamento de Planificación Distrital con la finalidad de mantener la comunicación sobre la información.

La información se actualiza a mediano plazo, se esta trabajando desde 1998 y se presentará la nueva zonificación en el año 2008 (período de 10 años). Actualmente se trabaja con estudios a diversas escalas de análisis espacial de acuerdo con los requerimientos. La información esta disponible y es de carácter institucional-oficial.

El uso de la información es para fines públicos no comerciales, de ahí las restricciones que se aplican en ciertos casos. Otro tipo de restricción de la información es cuando se confirma que carecen de calidad o no tienen exactitud posicional. Todos los documentos oficiales, se gestionan a través del Centro de Documentación e Información (CDI). El acceso a la información se da por dos vías, una accediendo a la bodega virtual, y otra por solicitud vía mail o por comunicación escrita. La información se entrega en CD o se baja directamente del sistema. Este proceso de transferencia de la información ha estado acompañado por un proceso de capacitación sobre el uso del SIRE para la comunidad.

El SIRE inició en el año 2001 con 4 módulos, disponiendo actualmente de 11 módulos para un costo de 300.000 euros aproximadamente. Este presupuesto incluye los costes de personal y tecnología. Sobre los costos en la implementación de sistemas de información, se precisó que la tecnología es de alto costo pero los usuarios pueden usar software gratis. El costo más elevado esta en la data, por lo oneroso de la información. A este respecto, se concluyó que aun falta una política clara y determinante para la compra de la geoinformación base, una sola vez, con base en las necesidades de las Entidades del Distrito y no de manera individual.

Es importante indicar que el caso de Bogotá es atípico ya que es la única Municipalidad, donde por ley hay un presupuesto para la Gestión del Riesgo y Atención de Emergencias. En el Sistema Distrital para la Gestión de Riesgos y Atención de Emergencias se han dado inversiones continuas, por tanto hay un proceso histórico de inversión, que va más allá de la inversión en tecnología.

### 3.2. Sistema de Información Andino para la Prevención y Atención de Desastres (SIAPAD)

Proyecto Apoyo a la Prevención de Desastres en la Comunidad Andina (PREDECAN)

#### 3.2.1. Contexto

Condición de partida: Por la complejidad de los actores sociales las fuentes de información están muy dispersas y esta condición incide en el usuario a la hora de buscar un tema específico. Se presentaron iniciativas sobre la construcción de infraestructura de bases espaciales, lo cual requería enlace con los responsables por país para desarrollar dicha tarea. Las limitaciones encontradas están en el uso de la información geográfica que tiene diferentes escalas, en los sistemas de referencia, en los datos, en la ausencia de estándares de información, en los pocos servicios en línea, en las debilidades en políticas, en los aspectos legales, e información pública y privada. Aunado a que se encuentra gran volumen de información frente a la ausencia de procedimientos e interoperabilidad de datos.

Las tendencias actuales en el manejo de la información están dadas por los sistemas tipo almacén de datos ("data warehouse") y el uso de herramientas basadas en servicios Web.

### 3.2.2. Enfoque de desarrollo y componentes del SIAPAD

Estrategia

- Información sobre los riesgos como insumo fundamental.
- El desarrollo de sistemas de información, la conformación de redes de investigación, la transferencia de experiencias y un mayor acceso a los datos y la información como herramientas organizativas esenciales para apoyar la reducción de los desastres.

Programa 07. Sistemas de Información

- Fortalecimiento de los mecanismos de generación, sistematización, conservación y difusión de la información.
- Normalización y estandarización de procedimientos para producir, conservar e intercambiar información y fortalecer instituciones para que propicien este tipo de procesos.

Principios de diseño SIAPAD:

- Organización distribuida: Facilitar la interoperabilidad respetando la autonomía de los diversos productores de información.
- Múltiples formatos: Representación diversa, uso de referencias geográficas para presentación de mapas.
- Tecnología asequible: Debe implantarse en países con recursos económicos limitados.
- Flexibilidad para crecimiento: Debe permitir un crecimiento gradual sin costosas intervenciones de equipos humanos.
- Facilidad de uso: El acceso a la información debe ser sencillo y amigable de forma que requiera los mínimos conocimientos técnicos.

