

ANEXOS

CONTENIDO

<u>ANEXO METODOLÓGICO: INDICE DE MAGNITUD</u>	<u>3</u>
<u>ANEXO: MEMORIA 2DO TALLER REGIONAL SOBRE GESTIÓN DE RIESGOS ENSO EN AMÉRICA LATINA</u>	<u>7</u>
<u>ANEXO: TALLER DE CAPACITACIÓN EN EL SISTEMA DE INVENTARIOS DE DESASTRES - DESINVENTAR</u>	<u>18</u>
<u>ANEXO: SEMINARIOS INTERNOS</u>	<u>29</u>
<u>ANEXO: INFORME DE BECA Y MAESTRÍA</u>	<u>29</u>

ANEXO METODOLÓGICO: Índice de Magnitud

Para cada ficha se calculó un **ÍNDICE DE MAGNITUD**. Su escala va de 0 (impacto nulo) hasta 30 (impacto máximo) y es la suma algebraica de 3 subíndices: el de impactos sobre bienes materiales y servicios, el de impacto sobre las personas y el de duración.

Los diferentes subíndices se calcularon de la siguiente manera:

Subíndice de efectos materiales

Presenta 2 componentes (cantidad y tipo de efectos) que se suman algebraicamente dando un valor de subíndice de efecto.

Cantidad de efectos

Para determinar el valor de este componente se contabiliza el número total de efectos tildados en la ficha, entre los siguientes :

- Viviendas destruidas
- Viviendas afectadas
- Vías
- Energía
- Alcantarillado
- Salud
- Industrias
- Comunicaciones
- Acueducto
- Educación
- Agropecuario
- Otros.

Se le asigna un valor de acuerdo a la siguiente tabla :

Cantidad de efectos	Valor
Más de 8	5
5 a 8	4
3 a 4	3
2	2
1	1
0	0

Tipo de efectos

Se definen 3 sectores, Vivienda; Infraestructura; y Producción, comercio, servicios, recursos naturales.

Tipo de efectos	Valor
Destrucción en 3 sectores	5
Destrucción en 2 sectores	4
Destrucción en 1 sector	3
Afectación en 2 o 3 sectores	2
Afectación en 1 sector	1
Ningún sector afectado	0

En este caso no se suman los tipos de efectos sino que se asigna el valor por el mayor daño. Por ejemplo si en la ficha figuran 2 sectores con destrucción, (viviendas y caminos) y otros 2 afectados (energía y centros hospitalarios), sólo se consideran los 2 sectores con destrucción y el valor asignado será 4.

De la suma algebraica de estos 2 componentes surge un subíndice de efectos materiales. Su escala va de 0 a 10.

Subíndice de afectación

Presenta 2 componentes, (número y tipo de afectados), que se suman algebraicamente.

Número de afectados

En la ficha se suma el número de muertos, afectados, evacuados, damnificados, desaparecidos y heridos; a este total se le asigna un valor según la siguiente tabla :

Nro. de afectados	Valor
Más de 10.001	5
1.001 a 10.000	4
101 a 1.000	3
11 a 100	2
1 a 10 o indeterminado	1
0	0

Tipo de afectados

Se asigna un valor de acuerdo a la siguiente tabla:

Tipo de afectados	Valor
Muertos y/o desaparecidos	5
Heridos y/o enfermos	4
Evacuados y/o reubicados	3
Damnificados	2
Afectados	1
No hay ningún tipo de afectados	0

En este caso los valores no son aditivos, la clasificación se hace por el daño mayor. Por ej. si en una ficha existen muertos y damnificados, el valor resultante será 5.

Se suma numéricamente el valor obtenido en número de afectados mas el obtenido en tipo de afectados obteniéndose un subíndice de afectación cuya escala va de 0 a 10.

Subíndice de duración del desastre

Surge de la siguiente tabla :

Duración (días)	Valor
1 o indeterminado	1
2	2
3	3
4 a 6	4
7 a 10	5
11 a 14	6
15 a 20	7
21 a 30	8
31 a 60	9
más de 60	10

INDICE DE MAGNITUD

Como señalamos anteriormente el índice de magnitud es la suma algebraica de los tres subíndices descriptos y su escala varía entre 0 y 30.

Debido a que el índice de magnitud da idea del impacto del desastre, lo utilizamos para clasificar los desastres de origen climático en pequeños, medianos y grandes y analizar su evolución a través del tiempo.

- Desastres pequeños: índice de magnitud menor o igual a 10
- Desastres medianos: índice de magnitud entre 11 y 17
- Desastres grandes: índice de magnitud entre 18 y 30

Anexo: Memoria 2do Taller Regional sobre Gestión de Riesgos ENSO en América Latina

Buenos Aires. Jueves 29 de noviembre de 2001

Organizado por CENTRO. Estudios Sociales y Ambientales con el apoyo de la RED de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América latina y auspiciado por el Instituto Interamericano para la Investigación sobre el Cambio Global- IAI- y la National Science Foundation – NSF-

Lugar de realización: Auditorio del Instituto para la Integración de América latina y el Caribe- INTAL- . Esmeralda 130, piso 16, Buenos Aires .

Participantes

- Equipo de investigadores del Programa CRN:
 - Hilda Herzer, María Graciela Caputo, Alejandra Celis y Mara Bartolomé. CENTRO. Estudios Sociales y Ambientales, Argentina;
 - Marxs Prestes Barbosa, Unidade de Estudos e Pesquisas sobre Calamidades: UNCAL, Universidad Federal de Paraíba, Brasil;
 - Andrés Velázquez, Observatorio Sismológico del Sur Occidente: OSSO, Universidad del Valle, Colombia;
 - Allan Lavell y Adriana Bonilla, Secretaría General de la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales: FLACSO, Costa Rica;
 - Othon Zevallos, Escuela Politécnica Nacional: EPN, Ecuador;
 - Virginia García Acosta, Centro de Investigaciones y Estudios Superiores de Antropología Social: CIESAS, México;
 - Eduardo Franco y Juan Carlos Gil, Intermediate Technology Development Group: ITDG, Perú y
 - Anthony Oliver Smith el Departamento de Antropología de la Universidad de Florida, USA.

Fernando Ramírez, coordinador de LA RED, Panamá.

Alejandro León, Investigador del Proyecto PESCA LA RED de la Universidad de Chile.

Carla Rodríguez, CENTRO estudios sociales y ambientales, Argentina

Federico Quilici, CENTRO estudios sociales y ambientales, Argentina

Patricia Vargas, CENTRO estudios sociales y ambientales, Argentina

Laura Colavella, CENTRO estudios sociales y ambientales, Argentina

Damián Livisich, CENTRO estudios sociales y ambientales, Argentina

Mario Núñez, Ciencias de la Atmósfera, UBA. PI PROSUR, Director del CIMA. Argentina

Vicente Barros, Ciencias de la Atmósfera, UBA. CoPi PROSUR. Argentina

Walter Vargas, Ciencias de la Atmósfera, UBA, Argentina.

Guillermo Berri, Ciencias de la Atmósfera, UBA, Argentina.

Matilde Rusticucci, Ciencias de la Atmósfera, UBA, Argentina.

Silvina Solman, Ciencias de la Atmósfera, UBA, Argentina

Olga Penalba, Ciencias de la Atmósfera, UBA, Argentina

Miguel Martín, Coordinador Nacional Alterno del Sistema Federal de Emergencias (SIFEM), Argentina.

Héctor Poggiase, FLACSO, Argentina

Claudia Natenzon, PIRNA, Facultad de Filosofía y Letras, UBA, Argentina.

Julieta Barrenechea, PIRNA, Facultad de Filosofía y Letras, UBA, Argentina.

Elvira Gentile, PIRNA, Facultad de Filosofía y Letras, UBA, Argentina.

Silvia González, PIRNA, Facultad de Filosofía y Letras, UBA, Argentina.

Héctor Sejenovich, Argentina.

Ing. G. Gallo Mendoza, Argentina.

Laura Acquaviva, Planificación, Prevención y Manejo Integrado de áreas propensas a desastres. Fac. Filosofía y Letras, Universidad de Cuyo. Argentina

Luci Hidalgo Nunes, UNICAMP, Brasil.

Carlos Villanueva, Servicio Meteorológico, Argentina.

María Descalsi, Servicio Meteorológico, Argentina.

Gabriel Parellada, Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, INTA, Argentina.

Dora Goniadzki, Coordinadora del Sistema de Predicción de la Cuenca del Plata, INA, Argentina.

Carmelo Angulo, PNUD, Representante Residente en Argentina.

Andrew Maskrey, PNUD.

Guillermo Podestá, Universidad de Miami.

Lisa Farrow, NOAA, USA.

Carlos Ereño, Coordinador de CLIVAR y representante argentino del IAI.

Armando Rabuffetti, Director del IAI

Eduardo Banus, IAI

Carlos Villanueva, Servicio Meteorológico Nacional

María de los Milagros Skansi, Servicio Meteorológico Nacional

Lic. Hugo Hordij, Servicio Meteorológico Nacional

Víctor Capiluoto, Dirección General de Emergencia Social y Defensa Civil, Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires

Pref. Mayor (RE) Alberto Irurita, Dirección Nacional de Protección Civil

Nicolás Gonzalez, Argentina

Objetivos Generales del Taller

El Segundo Taller Regional sobre Gestión de Riesgos ENSO en América Latina se realizó como parte de del programa de redes de investigación cooperativa del Interamerican Institute (IAI) sobre "Gestión de Riesgos ENSO en América Latina: propuesta de consolidación de una red regional de investigación comparativa, información y capacitación desde una perspectiva social".

La finalidad principal del taller fue la de compartir y articular los saberes de los académicos de distintas disciplinas y funcionarios involucrados en la gestión de riesgos de desastres y fortalecer la RED de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en el Cono Sur.

- Apertura y Presentación de los objetivos y propuesta del Taller Abierto (Dra. Hilda Herzer, CENTRO)

Hilda Herzer dio la bienvenida a los colegas de La Red y agradeció la participación de los distintos expositores, investigadores de la Universidad de Buenos Aires, de la Universidad de Cuyo, FLACSO, representantes de organismos públicos (nacionales y del gobierno de la ciudad de Buenos Aires), organismos internacionales y al conjunto de los participantes.

El objetivo principal del taller es compartir y articular el conocimiento de los académicos y funcionarios involucrados en la investigación y gestión de riesgos de desastres y afianzar redes. Se destaca la necesidad de articular los distintos saberes porque el tema convocante necesita ser analizado, desde el inicio, de una forma integral, involucrando diferentes conocimientos y sectores.

Se trata de situaciones que requieren recurrir a conocimientos de diversas disciplinas pero, fundamentalmente, se trata de problemas complejos en los que está involucrado el medio físico-natural, la producción, la tecnología y las formas de organización social y económica de la población. Es decir, se trata de situaciones que se caracterizan por la confluencia de múltiples procesos cuyas relaciones constituyen la estructura de un sistema que funciona como una totalidad, con una determinada organización.

Un estudio que integre diversos saberes en un todo complejo sólo puede ser obra de un equipo con marcos epistémicos, conceptuales y metodológicos compartidos. El hecho de reunir un conjunto de personas de distintas disciplinas no garantiza por sí sólo un trabajo interdisciplinario; es un paso necesario pero no suficiente. Lo que pareciera garantizarlo es el tipo de preguntas que se formulan, preguntas que superan la posibilidad de ser respondidas por una sola disciplina.

A esta situación debemos añadir el reconocimiento de que los procesos naturales, sociales, económicos y políticos de conformación del riesgo y la forma en que se plasman los desastres serán siempre objeto de intereses controvertidos. A la complejidad de lo que se pretende estudiar se suma la complejidad de los procesos que justamente se constituyen a partir de los encuentros y desencuentros de múltiples actores sociales y de racionalidades, intereses y lógicas diversas.

Hasta aquí se plantea la complejidad en el abordaje del tema de investigación pero, en este taller, también nos interesa articular conocimientos y sectores para lograr una mayor eficiencia en la implementación de las políticas. En otras palabras, poner nuestro conocimiento al servicio de políticas operativas que tengan por finalidad disminuir el riesgo, sea a través de procesos de mitigación o a través de procesos de ajuste.

En síntesis las cuestiones que se intentan abordar son, entre otras:

- La generación de información que permita operar a tres escalas: nacional, regional y local.
 - El desarrollo de herramientas de gestión del riesgo, en particular, la búsqueda de formas de incorporar la información climática de manera útil para la prevención, en los niveles locales, provinciales y nacionales de gestión.
 - Cómo resolver la brecha entre la escala macro de los pronósticos climáticos y la escala micro o local de la toma de decisiones y gestión de los desastres y las políticas de mitigación del riesgo en general.
 - Con qué tipo y nivel de información contamos para el desarrollo de estrategias participativas y democráticas de gestión del riesgo, a nivel local.
 - La incertidumbre cotidiana como un horizonte de riesgo: cómo la manejamos y convivimos con los riesgos.
- Sesión de la mañana: Exposiciones desde distintos saberes y sectores.

Eduardo Franco. Presentación del programa Gestión de Riesgos ENSO en América Latina: propuesta de consolidación de una red regional de investigación comparativa, información y capacitación desde una perspectiva social. LA RED.

Dra. Carolina Vera. Exposición del Proyecto CNR-055: Estudio de la variabilidad climática y su impacto en el MERCOSUR (PROSUR). Departamento de Cs. de la Atmósfera, UBA.

<http://www-cima.at.fcen.uba.ar/prosur/default.htm>

El objetivo general del proyecto es avanzar en el conocimiento de la variabilidad climática en el sudeste de Sudamérica (MERCOSUR).

En el proyecto participan equipos de investigación de distintas instituciones y países: Argentina (CIMA), Brasil (CPTEC), Paraguay y USA (NOAA).

El proyecto tiene un componente cuyo objetivo es tratar de generar herramientas de aplicación que permitan transferir el conocimiento y la información a los niveles de gestión y organizaciones sociales locales.

También tiene un componente de construcción de capacidades y formación de recursos en equipos de investigación.

En el marco de éste proyecto internacional se desarrolla un proyecto piloto para la Cuenca del Plata cuyo objetivo es:

- Evaluar el impacto de la variabilidad climática en la Cuenca del Plata
- Desarrollar un proyecto de evaluación integral de las dimensiones humanas del cambio climático en la Cuenca del Plata. Esto supone evaluar los impactos socioeconómicos de las inundaciones, y evaluar la vulnerabilidad social para el desarrollo de acciones de mitigación.

El estudio de la variabilidad climática se desarrolla en los siguientes campos principales:

- Determinar cuáles son los mecanismos que explican la climatología de las precipitaciones, a diversas escalas temporales.
- Aportar elementos para mejorar las predicciones estacionales en la región

Del análisis realizado hasta el momento surge que el fenómeno ENSO no explica la variabilidad de las precipitaciones en Sudamérica. Ésta no se correlaciona con el Niño, pero sí con el aumento de la temperatura superficial del mar en el Atlántico Sur.

Dra. Inés Camillioni. Proyecto Piloto en la Cuenca del Paraná-Plata: "Impactos socioeconómicos, forzantes climáticos y balance hídrico en el suelo"

http://www-cima.at.fcen.uba.ar/prosur/pr_PPparanaPlata.htm

El proyecto aborda los siguientes temas:

1. Caracterización de las inundaciones teniendo en cuenta las eventos de desastre y los caudales medios del río Paraná.
2. La relación entre caudales y forzantes climáticos.
3. El análisis de la humedad del suelo.

Los fenómenos climáticos se estudian a macro escala.

En relación al pronóstico de lluvia se presentan problemas de escala en términos espaciales, temporales y de localización. El problema es la adecuación y anticipación de los pronósticos (hidrológicos, meteorológicos y climáticos).

En general existe una baja predictibilidad de eventos a nivel local debido a la alta variabilidad espacial de la precipitación (tormentas). La predictibilidad aumenta a medida que se achica la escala, así una sudestada tiene un mayor predictibilidad que una tormenta y una crecida del Paraná es aún más predecible que una sudestada.

Los caudales máximos alcanzados por el río Paraná se registraron en las siguientes fechas (en orden decreciente de caudal máximos): 6-83, 6-92, 6-05, 4-98, 3-66, 2-77, 1-12, 3-03, 2-26.

Del análisis de la relación entre caudales, eventos Niño y temperaturas del mar surge que la variabilidad de las precipitaciones en la región de estudio está asociada a anomalías en las temperaturas superficiales del océano Atlántico.

Lic. Miguel Martín, Coordinador General Alternativo del Sistema Federal de Emergencias (SIFEM), Jefatura Nacional de Gabinete, Presidencia de la Nación: Presentación del Sistema Federal de Emergencias.

La Jefatura de Gabinete de Ministros es una instancia surgida de la reforma constitucional de 1994 que adquirió existencia real en diciembre de 1996.

En ocasión de la emergencia provocada por las inundaciones de 1998 en el Litoral argentino, el gobierno nacional accedió a un crédito BID para la recuperación y reparación de los daños. A partir y en función de dicho crédito se abrió la posibilidad de desarrollar una instancia institucional que permitiera articular los recursos y conocimientos específicos acumulados en los funcionarios de organismos nacionales vinculados a la atención de emergencias.

En éste contexto, hacia fines de 1998, el Ministro de la Jefatura de Gabinete Ministerial reservó un 5% del crédito BID para organizar el Sistema Federal de Emergencias (SIFEM) que, desde fines de 1999, funciona sin un marco normativo específico.

Por un requerimiento específico del BID, la organización inicial del SIFEM se realizó en consultoría con la FEMA (EE.UU.). Dicha relación se limitó a aquél momento de gestación formal y en la actualidad no se mantiene salvo eventos puntuales y contactos formales (cursos, etc.)

Hacia fines de 1999, se dictó el decreto N° 1250 (único marco normativo del SIFEM) en el cual se establece la creación del GADE (Gabinete de Emergencias) conformado por los ministros del gabinete nacional vinculados con la gestión de emergencias. El GADE funciona en el ámbito de la Subsecretaría de Coordinación Interministerial de la Jefatura Nacional de Gabinete y coordina el SIFEM. La totalidad de los ministerios que integran el GADE se reunió en pocas oportunidades aunque se realizaron reuniones vinculadas a temas puntuales.

El GADE estableció que el SIFEM debía organizarse a partir de tres áreas fundamentales vinculadas a la prevención, la respuesta y la recuperación.

El SIFEM se inauguró oficialmente en diciembre de 1999 con un seminario nacional e internacional en el que participaron instituciones vinculadas con la atención y gestión de emergencias.

Luego se produjo el cambio de gobierno y el SIFEM ingresó en un período de transición y recortes presupuestarios. La reingeniería institucional y de recursos en función de los permanentes recortes presupuestarios continuó durante la gestión radical.

Actualmente el SIFEM se encuentra en un proceso de desarrollo y crecimiento institucional que parte de los siguientes criterios políticos de gestión:

- La redefinición del SIFEM como un sistema nacional de coordinación más que un organismo federal, ya que en su organización se limita a articular a los organismos nacionales de gestión en el ámbito del país.
- El desarrollo de un cuerpo de funcionarios "profesionalizados" o de carrera para asegurar la continuidad de las políticas de gestión nacional de emergencias.

Se está trabajando en tres comités de articulación de la política nacional de emergencias:

1. Comité de organismos integrantes: articula más de 50 organismos del gobierno nacional vinculados con las emergencias. Está presidido por la Dirección de Asistencia de Emergencias del Ministerio de Desarrollo Social.
2. Comité de organismos provinciales y municipales: su objetivo es articular y transmitir la política nacional de emergencias a los niveles de gestión provincial y municipal. Al mismo tiempo funciona como un canal de comunicación e integración territorial de las políticas y planes específicos de prevención y atención de emergencias. La Dirección de Seguridad y Protección Civil dependiente del Ministerio del Interior juega un rol fundamental en el comité.
3. Comité de Expertos: concebido como un espacio de apertura e integración de los organismos de gestión de emergencias con otras instituciones y ámbitos de conocimiento científico y técnico (investigadores especializados de la universidad y de centros particulares de las provincias, expertos y especialistas individuales, etc.). Realizó seminarios internos para transmitir y articular estos conocimientos y definir escenarios de riesgos y agendas de gestión.

Actividades y proyectos en curso

El proyecto de gestión local del riesgo sobre "comunidades resistentes", destinado al fortalecimiento de las capacidades de autorganización social en emergencias, se desarrolló con bastante éxito aunque no se continuó.

En la actualidad, el proyecto central del SIFEM se vincula con su desarrollo institucional, en especial, la implementación de un mecanismo de articulación efectiva de los organismos nacionales integrantes del sistema y el desarrollo del Centro de Operaciones.

Dicho centro operativo funciona como una especie de "tótem" institucional en el que se está desarrollando un Sistema de Información y Alerta, además de un Sistema de Comunicación que articule, en tiempo real, al conjunto de organismos nacionales y locales.

Otros proyectos en curso son los de introducción de contenidos de prevención en el sistema educativo formal, y el desarrollo de planes de capacitación de agentes y funcionarios de los organismos integrantes del sistema.

También esta en curso un proyecto de comunicación social cuyo objetivo es formar periodistas especializados en la temática de información en situaciones de desastre.

Dra. Claudia Natenzon. Presentación del Índice de Vulnerabilidad Social . Instituto de Geografía. (PIRNA, Departamento de Geografía, Facultad de Filosofía y Letras. UBA).

El proyecto del PIRNA, que se desarrolló entre 1998 y 2001, se planteó el análisis y medición de la vulnerabilidad de determinadas poblaciones al riesgo de inundación. Esto partió del desarrollo de un análisis global y la elaboración de un índice de vulnerabilidad social que se complementó con diferentes estudios de caso:

- ✓ Estudio de la efectividad de la Ley de Emergencia Agropecuaria en San Pedro, provincia de Buenos Aires
- ✓ Análisis de la comunicación social del riesgo por accidentes industriales en Zárate-Campana
- ✓ Análisis de la efectividad de las medidas de gestión pública del riesgo en la Cuenca del Arroyo Maldonado
- ✓ Incidencia del cambio en las pautas de organización social ante inundaciones en el barrio de La Boca ante las obras hidráulicas para regular las crecidas del Riachuelo (riesgo tecnológico).

El índice de vulnerabilidad social se construyó a partir de la valoración de una serie de indicadores socioeconómicos de la población (principalmente indicadores de pobreza), referidos a datos demográficos, condiciones de vida y tasa de desempleo. Su escala va de 1 a 5 en orden creciente de vulnerabilidad.

Se utilizaron los datos del Censo Nacional de 1991 para calcular un índice de vulnerabilidad para cada partido ribereño del noreste de la provincia de Buenos Aires. Se los clasificó en partidos con vulnerabilidad baja, media, media alta y alta.

Uno de los principales problemas encontrados es la falta de homogeneidad entre los censos nacionales lo que imposibilita un análisis comparativo entre los datos del censo 1991 con el de 1980. En ocasiones los datos no están completos en su serie estadística y el corte territorial del índice es acotado por lo cual no se pueden realizar generalizaciones. Una vez que estén disponibles los datos del último censo (2001) se realizará un análisis comparativo entre 1991 y 2001.

Respecto del estudio de la vulnerabilidad en relación al riesgo cabe preguntarse: ¿Resulta válido en sociedades del riesgo estudiar la vulnerabilidad estructural con base en procesos extraordinarios? ¿Hasta qué punto se puede continuar hablando de situaciones normales y extraordinarias para implementar políticas de reducción de la vulnerabilidad estructural de la población?

Dr. Héctor Poggiese. Presentación de una metodología para la confección de mapas de riesgo. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales- FLACSO-.

Las formas participativas de gestión en la planificación local no se encuentran arraigadas en el pensamiento institucional y de la sociedad civil. El desarrollo de técnicas de gestión socio - urbana a partir de formas de asociación participativa de los actores sociales es un espacio que tiene que ser construido y permanentemente preservado.

Se presenta aquí una experiencia de implementación de una técnica participativa de identificación y gestión del riesgo en la cuenca del Maldonado en el Oeste de la ciudad de Buenos Aires¹. La intención del proyecto fue estimular la interacción sinérgica de redes sociales y comunitarias, instituciones de gobierno local y científicos para encontrar estrategias de intervención participativa en la reducción del riesgo. El principal producto del proceso de participación fue la elaboración de un mapa local del riesgo a partir de los propios actores involucrados.

El marco metodológico fue el de la investigación - acción basada en la combinación de una pluralidad de técnicas de investigación como las encuestas, los talleres participativos con los vecinos, etc.

Los talleres participativos fueron un instrumento fundamental ya que permitieron identificar a partir de los propios actores un conjunto de problemas vinculados con la inundación, por ejemplo, obstáculos e inconvenientes en el escurrimiento de las aguas, el deterioro urbano ambiental, y la persistencia de malos hábitos de los vecinos. Además se pudo construir una tipología de actitudes y percepciones sobre la inundación:

- "Estigma del arroyo": un conjunto de juicios y actitudes de aceptación fatalista de los problemas provocados por vivir en al cuenca de un arroyo.
- "Síndrome tecnológico": una actitud y expectativa de resolución del problema de las inundaciones a través de la tecnología hidráulica.
- "Conciencia ambientalista": un conjunto de juicios estimulados por el debate e intercambio en los talleres participativos, que busca el desarrollo de formas de relación no degradante entre el sistema construido y natural de la ciudad.

Ronda abierta de preguntas y comentarios generales

✓ Políticas de Emergencia y Gestión del Riesgo

Esta ronda de preguntas y comentarios se centró en el tema de gestión de emergencias y de manejo de las políticas de asistencia y reparación de daños, en particular, las políticas de compensación económica de las pérdidas. En términos generales, se consideró que no constituyen una medida de política de gestión sino una compensación coyuntural que, si no se maneja adecuadamente, se puede perpetuar y convertir en una estrategia crónica de compensación de carencias estructurales de las poblaciones afectadas. Se destacó que la implementación de estrategias de acción en casos de desastres debería controlarse en forma participativa y desarrollarse en el marco de políticas integrales de gestión del riesgo.

Algunos participantes propusieron que las compensaciones se carguen al tesoro de los municipios como una suerte de multa por las deficiencias de las políticas de gestión urbana y la inadecuación o ausencia de marcos normativos del desarrollo urbano. Se señaló que los códigos de zonificación son un instrumento clave de gestión del riesgo a nivel local y que, muchas veces, no son aplicados por las autoridades locales.

De manera similar, en la zona rural, las leyes de Emergencia Agropecuaria² y otros tipos de compensaciones económicas, contribuyen a perpetuar la falta de incorporación del conocimiento científico sobre los factores y la evolución del riesgo por parte de los productores.

También se resaltó que la falta de incorporación de la información adecuada y la reproducción de prácticas sociales de riesgo responden a deficiencias en la gestión pública y en las acciones de prevención por parte de los gobiernos.

¹ Los vecinos que residen en éste sector de la ciudad se ven afectados históricamente por inundaciones recurrentes.

² Actualmente se está pensando reemplazar la Ley de Emergencia Agropecuaria por seguros para los productores.

- ✓ Limitaciones en la articulación entre el conocimiento científico sobre el riesgo y las institucionales de gestión

El eje de debate se centró en las dificultades de comunicación y comprensión del conocimiento científico sobre el riesgo y las instancias estatales de gestión. En la perspectiva de los funcionarios del SIFEM, los científicos tienen que tomar conciencia que cuando producen conocimientos lo hacen en contextos sociales específicos y, en el caso de los organismos gubernamentales de gestión, en el plano de relaciones de poder complejas. Esta trama compleja en la que deben articularse los conocimientos científicos y la gestión pública es un contexto determinante que puede inclusive dificultar la articulación de saberes.

Por ejemplo, en el caso presentado por el Dr. Héctor Poggiese en la cuenca del Maldonado, si bien han tratado de establecer puentes estables y se ha hecho llegar la información durante y con posterioridad al proceso de los talleres, la reacción del gobierno local (Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires) ha sido lenta y baja en términos de políticas concretas.

- ✓ Factores ecológicos de riesgo de inundación

Además del fenómeno ENSO y otras fuentes de variabilidad climática, se señalaron otros factores que contribuyen a disparar e incrementar el riesgo de inundación, por ejemplo, la deforestación en el Norte de Brasil y la presencia de los espejos de agua de los embalses. También se señaló la falta de estudios sobre la interacción suelo – atmósfera que corroboren algunas de estas relaciones.

- ✓ Discusión del concepto de vulnerabilidad social, riesgo y gestión

Otro punto que generó discusión fue el concepto y los métodos de medición de la vulnerabilidad social. En éste punto, se señaló que el concepto de vulnerabilidad pareciera ser la inversa de la capacidad de reproducción homeostática o de resiliencia de los sistemas. En éste sentido, se enfatizó que la misma existencia de instituciones de emergencia con capacidades deficientes da cuenta de puntos vulnerables de la reproducción sustentable de los sistemas sociales, y en especial, de la relación entre actores gubernamentales y científicos.

La planificación de acciones de intervención y gestión de emergencias no requiere necesariamente el conocimiento de la posibilidad cierta de ocurrencia de un evento (en éste sentido no debe depender exclusivamente de pronósticos) sino que debe concebirse para riesgos no predecibles (aunque de hecho puedan ser predichos). Un punto de vulnerabilidad de nuestras sociedades como sistemas es que las formas de organización del estado y su articulación con los sectores científicos no son adecuados para atender un fenómeno en el momento en que se produce, es decir, en el momento en que fallan las articulaciones institucionales existentes.

Pese a sus limitaciones para dar cuenta del riesgo, se destacó que la metodología de medición de la vulnerabilidad social (índice de vulnerabilidad) propone un modelo heurístico que explicita los términos y criterios de su construcción lo que permite su crítica y perfeccionamiento.

El investigador Andrés Velásquez comentó que, en la gestión local del riesgo a nivel de las organizaciones comunitarias de Colombia desarrollan experiencias similares a la de la gestión participativa. Esta experiencia la denominan “cartografía social”.

- ✓ Limitaciones y dificultades de la Gestión pública del riesgo

Ante la pregunta de un investigador, los funcionarios del Servicio Meteorológico Nacional y de la Dirección de Protección Civil de la Nación explicaron como se vinculan, en el marco de la estructura del SIFEM:

En el caso del Servicio Meteorológico Nacional, su función es mantener actualizado al SIFEM en términos de información y pronósticos relacionados a precipitaciones. Esta actividad se complementa con la participación en un Comité de Emergencia Hídrica, que depende del Ministerio del Interior, en el cual cumplen una función similar, es decir, actualizar los pronósticos de precipitaciones y el comportamiento hídrico de las áreas afectadas. La relación con los organismos de gestión se implementa a través de reuniones semanales con el SIFEM (con mayor frecuencia durante las emergencias), y reuniones mensuales con la Dirección de Protección Civil. En términos de pronósticos de mediano plazo, realizan mapas de riesgo climático mensuales y por región que se publican en la página web del Servicio Meteorológico. Dichos mapas presentan previsiones de ocurrencia de fenómenos por encima de lo normal con una extensión de 3 meses.

El funcionario de la Dirección de Protección Civil señaló que trabajan conjuntamente con el SIFEM en la evaluación de riesgos (predominantemente tecnológicos). También funcionan como un canal de recepción de las necesidades y demandas de la población en las áreas críticas pero señala que no cuentan con la disponibilidad de recursos para asistirlos. En caso de necesidad de recursos específicos y excepcionales, se transmite el pedido al SIFEM quien los gestiona y los pone a disposición. En éste punto, señala que la Dirección de Protección Civil actúa como una especie de filtro de demandas a través de la Dirección de Emergencias Hídricas ya que, dada la distribución territorial de su estructura, cuenta con los mecanismos adecuados para evaluar las necesidades.

En definitiva, el SIFEM agrupa a los organismos que pueden ayudar de alguna manera en las emergencias y se ocupa de gestionar los recursos.

Sesión Tarde: Puntos de articulación del conocimiento sobre las dimensiones climatológicas, ambientales y sociales del riesgo

Articulación del conocimiento climatológico con los procesos ecológicos, a cargo del Ing. G. Gallo Mendoza

El expositor realizó una reseña histórica del proceso de desmantelamiento de la estructura estatal de investigación y de información climática y ambiental aplicada a las actividades productivas agrícolas en la Argentina. Describió sintéticamente el proceso de desmantelamiento de los servicios de investigación de las estaciones experimentales y de extensión agrícola del INTA, de los puntos de acopio y de recolección de información climática.

En esta reseña también se refirió al proceso de degradación que sufren los sistemas ecológicos en términos de exceso de agua, contaminación por excesos en el uso de agroquímicos y herbicidas, y disminución de rendimientos.

El resultado de dicho proceso de desmantelamiento es la falta de información sobre los procesos ecológicos y la desarticulación de la información climática y la realidad de los productores.

Es necesaria una articulación entre todos los saberes para confluir en lo que debe ser la ciencia ambiental y articular con los sectores de decisión en la gestión del riesgo.

Articulación de conocimiento climatológico con los procesos económicos y sociales, a cargo del Dr. Héctor Sejenovich.

El análisis de la relación o la incidencia de los procesos económicos en los procesos de cambio climático requiere un enfoque complejo. La dinámica de funcionamiento de los sistemas socio –ambientales como sistemas complejos concretos, con múltiples determinaciones, requiere un análisis multi y transdisciplinario.

Este proceso de análisis de sistemas complejos y multideterminados requiere, en el campo del conocimiento científico, un proceso de reelaboración epistémica de las distintas disciplinas en función de un determinado objeto de estudio, por ejemplo, las inundaciones.

Los enfoques económicos del riesgo están presos de una definición limitada de la Economía como una ciencia de adaptación de los medios y recursos escasos en función de fines ilimitados. El principal déficit de éste enfoque clásico es que se centra en la adecuación de la relación medios-fines, y no profundiza en el análisis de los medios y los fines en sí mismos.

En el caso de las inundaciones, la impronta de un mal análisis económico consiste en evaluar los desastres por la cuantificación y valoración del daño a precios de mercado, todo se suma y computa como daño.

El problema se presenta cuando se analiza el impacto económico de un desastre en clave de lectura ambiental. En términos ambientales la interacción sociedad – naturaleza es un proceso complejo por el cual la estructura social transforma la naturaleza para reproducirse. Dicha relación entre los sistemas sociales y ambiente se configura históricamente y a partir de una racionalidad específica que, en términos generales del capitalismo, ha sido degradante. De éstos supuestos se extraen las siguientes consecuencias:

- a) la identidad producción – degradación en términos de la racionalidad productiva capitalista
- b) El aprovechamiento de los recursos naturales a partir de una dilapidación de los factores de sustentabilidad y reproducción del sistema social
- c) La hiperselección de los recursos que lleva a su dilapidación y agotamiento.

La explicación de las consecuencias de la reproducción de los sistemas sociales en su relación con la naturaleza se asienta en la lógica de la división internacional del trabajo basada en una productividad exponencial, en el supuesto de recursos inagotables. Dicha racionalidad económica lleva a una explotación y aprovechamiento deficiente de los recursos naturales, que se ve agudizada en el contexto del subdesarrollo.

Sólo se valoriza el daño, privilegiando el corto plazo. No se analiza el mediano ni el largo plazo y se cree que la fotografía que se tiene hoy se va a perpetuar en el tiempo.

Finalmente, el expositor planteó un enfoque alternativo para evaluar el daño de los desastres en términos de sistemas ecológicos considerados como una unidad productiva con insumos y productos limitados. Dicho encuadre del proceso de gestión de la relación sociedad – ambiente natural implica conceptualizar la organización social como un sistema de captación de energía y recursos a partir de un manejo adecuado de la relación con la “oferta ecosistémica”. Además de valorizar la pérdida se valoriza el costo de reproducción.

Gestión de la oferta ecosistémica

La gestión de la oferta ecosistémica refiere a la administración de los recursos de reproducción sistémica a partir de un manejo sustentable de los recursos naturales y sociales. Incluye los siguientes elementos:

- a) El mantenimiento del flujo de recursos naturales renovables
- b) La capacidad de carga “atmósfera-agua-suelo”
- c) Recursos no renovables pero reemplazables por otros recursos renovables, en proporciones adecuadas
- d) La reproducción de sistemas naturales que permitan el desarrollo del hábitat en términos de sustentabilidad productiva y poblacional. Es decir, la gestión de la naturaleza en términos de una fábrica asegurando la reproducción y regeneración de sus condiciones de producción.

En ésta perspectiva ecológica, la medición del impacto de un desastre consiste en la estimación económica del lucro cesante existente sobre lo perdido hasta que se regenera.

El instrumento de ese cálculo es una matriz insumo-producto de la interrelación entre elementos o recursos naturales (flora, fauna, suelo, aire, agua, etc.). Dicha matriz permite medir el costo ecológico de los desastres, en términos del desarrollo sustentable de los sistemas sociales afectados. Además, constituye una herramienta adecuada de administración de los sistemas de relación sociedad – ambiente, en función de la reproducción de la sustentabilidad natural de dichos sistemas.

El problema de la gestión del riesgo en la lógica económica de los estados es que éstos se contabilizan en términos de gasto. De esta manera, la gestión en términos de prevención, atención y reconstrucción se considera una erogación no productiva, en vez de una inversión en la reproducción de la sustentabilidad del sistema social.

Puntos salientes del debate

En términos generales, se señaló la riqueza y los múltiples puntos de confluencia entre las experiencias de los asistentes.

Se destacan los siguientes puntos salientes del debate:

- ✓ El aumento del riesgo y la tendencia creciente de ocurrencia de desastres da cuenta de la agudización de procesos de deterioro en términos de desarrollo. También representa una oportunidad para discutir los modelos de desarrollo existentes y plantear lógicas alternativas de desarrollo sustentable en términos sociales y ecológicos.
- ✓ Existe una persistencia en la brecha entre la reflexión científica sobre el riesgo y su manejo y las instancias estatales de gestión tanto a nivel nacional como local. Esta desarticulación ha llevado a la

reproducción de una lógica de atención de emergencias más que de gestión global de los factores de riesgo.

- ✓ Se planteó la necesidad de establecer una agenda común de debate sobre los riesgos, particularmente aquellos asociados al fenómeno ENSO, para poder establecer un punto de articulación inicial de las competencias y saberes específicos sobre el tema. Dicha agenda y lenguaje común es un prerrequisito de cualquier comunicación o transferencia hacia los sectores de gestión.
- ✓ Se enfatizó la dimensión social de los desastres. El clima es un elemento detonante de situaciones adversas que pueden devenir en desastre, pero no el factor exclusivo de su ocurrencia. Las formas de desarrollo y las prácticas sociales generan factores de modificación del ambiente que revierten sobre las propias condiciones de reproducción social. La relación clima – sociedad se determina mutua y dialécticamente.
- ✓ Finalmente, la directora de CENTRO, Hilda Herzer, propuso la construcción de un vínculo con los investigadores de los proyectos climáticos para construir un lenguaje básico común y permitir la articulación efectiva de los distintos saberes disciplinarios. La propuesta es la conformación de una red de trabajo sistemático a partir de reuniones trimestrales con distintas agendas consensuadas.

En el cierre los coordinadores del debate de la tarde, Allan Lavell y Lucía Hidalgo Nunes, destacaron los puntos más importantes desarrollados durante el taller:

- ✓ La ausencia de un monitoreo sistemático del riesgo y las dificultades de la comunicación y transferencia del conocimiento a los actores sociales plantean un serio desafío para los actores presentes en el taller. El proceso de articulación y comunicación de los pronósticos, el conocimiento sobre los cambios climáticos y los procesos sociales de ajuste constituyen un factor fundamental en la posibilidad de una gestión del riesgo.
- ✓ La gestión del riesgo sin una institucionalidad y marco legal que funcione no es posible.
- ✓ El desafío de la conformación de un enfoque multi, inter y transdisciplinario del riesgo implica un proceso de articulación entre ciencias naturales y sociales en función de la problemática específica.
- ✓ El riesgo y la gestión de desastres no pueden analizarse sin considerar el debate sobre el desarrollo y sus asimetrías. Reflexionar sobre la gestión del riesgo en nuestras sociedades implica plantear alternativas de desarrollo sustentable.
- ✓ No existen un consenso acerca de la predictibilidad de los desastres y de las posibilidades y las limitaciones de su gestión. Sin embargo, queda claro que lo único absolutamente natural de los desastres (en el sentido de dado) es que suceden.
- ✓ Las políticas del BID sobre la gestión de desastres (sobre todo los últimos desarrollos sobre los mecanismos de compensación y seguros) son mecanismos de transferir el riesgo y no de reducirlo. Además, promueven el desarrollo de una cultura de la emergencia en la población.
- ✓ Cálculos económicos del desastre. En el análisis económico debe contabilizar no sólo la emergencia sino también las condiciones previas, incluyendo así la construcción de vulnerabilidades y riesgo.

Anexo: Taller de capacitación en el sistema de inventarios de desastres - Desinventar

MEMORIA TALLER DE CAPACITACIÓN EN EL SISTEMA DE INVENTARIOS DE DESASTRES - DESINVENTAR *Buenos Aires, Argentina, marzo 10, 11 y 12 del 2003*

PROGRAMA DEL TALLER

Por:



LA RED

*Observatorio Sismológico del SurOccidente – OSSO, con el apoyo de Corporación OSSO
Red de Estudios Sociales en prevención de Desastres - LA RED*

Organiza:



CENTRO estudios sociales y ambientales

Este documento no es una memoria completa del taller realizado en Buenos Aires. Sólo contiene algunos aspectos que creemos relevantes compartir, específicamente, la introducción a la metodología Desinventar, la discusión en torno a la definición de los eventos y conclusiones relevantes.

Participantes:

Nayibe Jimenez Perez,
Fernando Ramirez,
Graciela Caputo,
Carla Rodriguez,
Paloma Garay Santaló,
Damián Liviciche,
Mariana Campi,
Graciela Kisilevsky,
María José García Montaldo,
Alejandra Celis.

Introducción, a cargo de Fernando Ramirez

1. Origenes del Desinventar, por qué La Red lo percibió como una necesidad.
2. Posibilidades del instrumento
3. Cómo se ha ido transformando el DI, a través del uso y las diferentes experiencias

Los orígenes del DI se vinculan con la percepción por parte de La Red, de una gran insuficiencia en la información sobre riesgos y desastres. En 1992-1993, en América Latina, no existía información empírica y fiable que posibilitara un análisis histórico y permitiera pensar prospectivamente.

En ese momento, se tenía la hipótesis de la existencia de una relación entre los riesgos y su generación y determinados procesos, tales como la forma de ocupación del territorio, pero se desconocía cómo era la relación. Para analizarla era necesario contar con información histórica.

Hasta esos años (92-93), las instituciones ponían énfasis en los desastres grandes. La hipótesis de La Red es que probablemente los efectos de los cientos de desastres pequeños y medianos superan a los efectos de los grandes desastres.

El último punto se relaciona con el nivel de especificidad en la intervención del riesgo. En los bancos y otros organismos presentes en el decenio (de reducción de los desastres) prima un enfoque de país más que de región o localidad. Sin embargo, finalmente, todo riesgo es local.

El instrumento que surgió para resolver los puntos precedentes fue el Desinventar.

La diferencia fundamental entre la base CRED, elaborada por la Univ. de Eslovenia y el DI es que a través de este último es posible mirar los desastres a diversas escalas, desde lo nacional hasta lo regional.

DI registra desastres, como efectos dañinos. DI no registra específicamente vulnerabilidades (aunque la vulnerabilidad está incorporada implícitamente en cada desastre).

El riesgo es un concepto en potencia y su realización en acto se traduce en desastres.

La amenaza es la probabilidad de ocurrencia de un evento

El riesgo es la probabilidad de ocurrencia de un desastre

Por lo tanto la relación entre amenaza y evento es similar a la relación entre riesgo y desastre.

¿Cómo definimos evento?

El evento es una amenaza concretada. Podemos pensarlo como el disparador más directo del desastre.

El desastre es el conjunto de efectos dañinos, es decir, daños y pérdidas.

Discusión sobre la definición de los eventos en Desinventar:

Accidente

accidentes de transporte vehicular, férreo, aéreo o naviero. Se limita a aquellos inducidos por fenómenos naturales como deslizamientos, sismos, huracanes, lluvias o condiciones atmosféricas etc.

Incluye aquellos accidentes de transporte que generan escapes de sustancias tóxicas, cualquiera sea su causa.

Comentarios: coincidimos en que accidente no es un evento en sentido estricto (no es disparador de un desastre sino consecuencia de este).

Por otro lado, a diferencia del OSSO, en DI Argentina, los accidentes de transporte que generan escapes de sustancias tóxicas, no se cargan como accidentes sino como “escape” o “contaminación”. En *Desinventar Argentina*, accidentes ocurridos durante una inundación u otro desastre, se registran como efectos en la ficha correspondiente a ese evento. Se registran como ACCIDENTE cuando éste es el único efecto provocado por el fenómeno natural. Por ejemplo, choques en la rutas a causa de lluvias.

En el caso de la base de Colombia, bajo lluvias están cargados una variedad de eventos.

Aluvión/Avenida

La diferencia entre estos eventos reside en las características del clima de la región. Si el evento se produce en una región seca (o un cauce seco), se trata de un aluvión. En caso de que el clima no sea seco, se trata de una avenida. Esta distinción es importante en algunos países, por ejemplo, Perú donde son comunes y característicos los aluviones –huaicos. Sin embargo, en Argentina, la distinción es, a menudo engorrosa y se decidió eliminar uno de los 2 eventos (avenida), registrando todo flujo violento de agua en una cuenca, con arrastre de sedimentos y otros materiales sólidos como ALUVION.

Biológico

Mortandad o migración de especies biológicas, con causas conocidas o no. Pueden en última instancia estar asociados a contaminación o a cambios drásticos en los parámetros ambientales. Un ejemplo es la “marea roja”.

En el taller, se convino que este evento es problemático. Por un lado, no es un evento disparador o la concreción de una amenaza, en todo caso, es consecuencia del mismo. Por otro lado, el ejemplo de la “marea roja” es poco feliz ya que no refleja la definición (los bivalvos contaminados no mueren, los que morimos somos nosotros). **Conclusión:** 1) será necesario revisar qué cargamos bajo este evento y tratar de redefinir algunas de esas fichas. 2) Dado que encontramos una serie de fichas bajo “biológico”, “epidemia” y/o “plaga” que no se ajustan bien a las respectivas definiciones, luego del taller, decidimos crear el evento “EPIZOOTIA” (ver comentarios en epidemia).

Contaminación

Concentración de sustancias contaminantes en el aire, el agua o los suelos, con niveles perjudiciales para la salud humana, para cultivos o especies animales.

Comentarios: En Argentina utilizamos una definición ligeramente distinta ya que, por un lado, incluye alimentos y otros productos de consumo humano. Por el otro, se define contaminación o sustancia contaminante. Se discutió la conveniencia de diferenciar contaminación de intoxicación, lo que supondrá revisar todas las fichas de contaminación.

Contaminación (DI Argentina):

Presencia de sustancias extrañas o en proporciones diferentes a las naturales, en el aire, el agua, los suelos, los alimentos u otros productos de consumo humano; con niveles perjudiciales para la salud humana, para los cultivos o las especies animales.

Epidemia

No está definida en un sentido estricto (como la definen los epidemiólogos) sin embargo esto no es un obstáculo para su carga en DI. El problema surge cuando la epidemia no afecta a humanos sino a otros organismos vivos (por ejemplo, aftosa). En Argentina se agregó aclaró que epidemia debe referirse a humanos y como producto de las discusiones en el taller se considerará la posibilidad de crear el evento EPIZOOTIA (equivalente a epidemia pero diferente en el sentido en que afecta a animales (excluyendo al *homo sapiens*), en el que se incluyan casos como la aftosa, algunos casos de triquinosis (cuando no afectan la salud humana pero implican el sacrificio de animales), etc.

Escape

Escape de sustancias tóxicas, líquidas, sólidas o gaseosas, radioactivas o no, generadas por accidentes tecnológicos, por falla humana o por otros accidentes.

El principal problema de ESCAPE es que, través de la defición del manual no se diferencia de contaminación. Esta tarea queda pendiente. En Argentina, sólo han quedado bajo ESCAPE los escapes de gas (de calefones, garrafas y cocinas) pero la distinción sigue siendo arbitraria.

Estructura

Daños o colapso de cualquier tipo de estructuras (incluidas aquellas relacionadas con las redes eléctricas, acueducto o alcantarillado) debidas a fenómenos como sobrecargas en escenarios públicos, puentes, etc. Incluye daños en estructuras, que sin llevarlas al colapso, las inhabilitan y que suelen ser reportadas como “fallas” (en el sentido de falla estructural). Los daños en estructuras inducidos por fenómenos naturales se reportarán como efectos de ellos.

Comentarios: en la definición de estructura en Argentina, se aclara que se refiere a estructuras construidas por el hombre (esto se debe a frecuentes errores en la carga de este tipo de evento). Además se eliminó el término “falla estructural” que generaba confusión.

Por otro lado, no está del todo clara la distinción entre ESTRUCTURA y DESLIZAMIENTO, lo que surgió de la discusión sobre cómo se cargaría un hundimiento de pavimento. Algunos lo cargarían como estructura mientras que otros, como deslizamiento.

Forestal

incendio forestal. Incluye todos los incendios en campo abierto en áreas rurales, sobre bosques nativos, bosques cultivados, praderas, etc.

Comentarios: se coincidió en que la definición utilizada es poco precisa. Quedamos en buscar alguna definición oficial del evento (por ejemplo, en Pques. Nac.).

Huracán

Fernando señaló que, en sentido estricto, el huracán no es una depresión tropical (aunque se inicia como una depresión que luego puede evolucionar hacia un huracán).

Lo único que pudimos acotar es que esta definición es nueva ya que no aparecía el término depresión tropical en los manuales anteriores. Sería conveniente revisar la nueva definición. Aunque resulte reiterativo, conviene recordar que en Argentina NO se producen huracanes.

Inundación

Desbordamiento o subida de aguas, de forma rápida o lenta, sobre pequeñas áreas o vastas regiones, que supera la sección del cauce de los ríos o que se relaciona con el taponamiento de alcantarillas. Inundaciones por marejadas en zonas litorales se reportarán bajo el término “marejada”.

Comentarios: en Argentina, se utiliza la definición que está a continuación:

Inundación (DI Argentina)

Anegamiento provocado por desborde de cursos de agua – ríos, arroyos, cañadas, lagunas-, lluvias, vientos (sudestadas u otros) o por la combinación de ellos.

A menudo resulta difícil determinar cuál es el evento; si es la inundación, si son las lluvias o la tempestad. Por estas razones, la inundación se considera como sinónimo de anegamiento y se diferencian los distintos tipos de inundación por sus causas (lluvias, desbordes de cursos de agua, tempestades, vientos).

Aparentemente, en Colombia, se ha utilizado inundación con el mismo sentido que en nuestro país. Convendría revisar los usos y definiciones de este evento.

Litoral

Se convino que la definición es poco precisa, que no es un evento detonante sino consecuencia de otro evento.

Lluvias

En Argentina, cuando las lluvias causan anegamientos (la mayor parte de las veces) y/o crecida de los ríos, el evento se ingresa como "INUNDACIÓN". Sólo se ingresa como "LLUVIAS" cuando los efectos destructivos no son por anegamiento sino a causa de la columna de agua caída. En general, provocan choques vehiculares o caídas de cables, ocasionalmente la destrucción de viviendas.

En Colombia, aparentemente, bajo LLUVIAS, se han cargado eventos que podrían referirse a INUNDACION. Convendría revisar estas fichas teniendo presente cuál es el disparador de los daños (si el anegamiento o las lluvias)

Marejada

Comentario: en Argentina, sería necesario crear un evento similar a la marejada pero referido a los (grandes olas en los ríos, generalmente provocadas por vientos y corrientes.

Nevada

Caída y acumulación anómala de nieve. Sobretudo cuando ocurre en zonas no sometidas a cambios climáticos estacionales. En zonas con estaciones de invierno se refiere a precipitaciones por encima de los valores medios multianuales, causando efectos severos.

Comentarios: coincidimos en que esta definición no es adecuada y que tiene una serie de aclaraciones muy confusas. ¿qué se considera anómalo? ¿por qué sobretudo cuando ocurre en zonas no sometidas a cambios climáticos estacionales? En zonas con estaciones de invierno 1) no toda precipitación es una nevada 2) la precipitación no necesariamente debe superar los promedios multianuales para causar efectos dañinos 3) el promedio multianual ¿de cuántos años se debe tomar en cuenta? 4) creemos que los efectos o daños no deben ser necesariamente severos para ser registrados. El DI debe registrar todo daño, severo, medio, ligero...

En Argentina se utiliza la siguiente definición :

Nevada (DI Argentina): caída y acumulación de nieve con efectos dañinos.

Plaga

Proliferación de bichos que afectan a comunidades, a la agricultura, a la ganadería o a bienes perecederos almacenados. Por ejemplo: ratas, langostas, abejas africanizadas, etc.

Comentario: todos coincidimos en que el término "bicho" es muy poco preciso, para algunos significa insecto, para otros, todo tipo de organismos vivos. Inclusive el diccionario agrega confusión (bicho: sabandija o animal pequeño// todo bicho viviente, todo el mundo. Diccionario Larousse ilustrado).

Plaga (DI Argentina)

Proliferación de organismos que afectan recursos naturales, agricultura, ganadería o bienes perecederos almacenados. Por ejemplo: ratas, langostas, abejas africanizadas, insectos, etc.

Sedimentación

Depósito de material sólido producido por movimientos de masa en laderas o por erosión superficial, en cauces de ríos., por inundaciones, avenidas torrenciales, aludes, marejadas o tsunamis.

Comentarios: Por un lado, se trata de una consecuencia y no de la concreción de una amenaza. Por el otro, sería conveniente refinar esta definición para diferenciarla de deslizamiento (depositación no súbita?). Se generó una discusión en torno a al tsunami como causa de sedimentaciones cerca de las dorsales oceánicas. Sin embargo, ¿que eventos dañinos produciría una sedimentación a tales profundidades?

Sequía

Temporada anormalmente seca, sin lluvias, o con déficit de lluvias. En general se trata de períodos prolongados (meses, años, incluso decenios), que pueden ocurrir en áreas continentales restringidas o a escalas regionales.

Comentarios: 1) ¿cuál es el umbral?.

2) En la medida en que aumenta la vulnerabilidad, disminuye la magnitud de la amenaza que puede producir daños. Aunque no lo dijimos durante el taller, el umbral debiera ser el nivel al cual se producen daños o pérdidas. No el umbral de la amenaza sino el del desastre, que es lo que estamos registrando.

Tempestad

Lluvia y/o granizo acompañados de vientos fuertes y/o de descargas eléctricas (rayos, relámpagos). Incluye reportes que aparecen como tormenta. En general y en razón de ser connotaciones regionales, puede no ser posible distinguir entre vendaval y tempestad.

Comentario: el criterio para diferenciar tempestad de inundación, vendaval y/o lluvias es a través de los daños. Lo cargamos como tempestad cuando se producen daños por combinación de fenómenos atmosféricos (por ejemplo, anegamiento por lluvias, voladura de techos por viento y/o destrucción de estructuras o de la producción por granizo. Si los daños son solo por anegamiento, los cargamos como inundación (aun cuando esta sea detonada por vientos), especificando las causas en el campo correspondiente.

Algunas conclusiones y comentarios sobre el taller:

Una de las principales conclusiones que surgen de este taller es la necesidad de generar encuentros entre los diversos equipos que utilizan Desinventar para incrementar el intercambio entre los mismos (de metodología, criterios de cargado, formas de solucionar problemas, modalidades de trabajo, etc).

En este sentido, el intercambio entre el equipo de Colombia (OSSO y coordinador general de La Red) y el de Argentina (CENTRO) fue muy enriquecedor para todos. Encontramos numerosas similitudes en la forma de abordar algunos problemas. Por ejemplo, algunas maneras de desagregar la información, criterios para no superponer o sobreestimar daños, similitudes en la definición operativa de algunos eventos. También encontramos diferencias, por ejemplo, en el nivel de resolución espacial de la información volcada en la base o determinados campos que en la base argentina cobran mucho valor y que no tienen tanta relevancia en el equipo de Colombia (por ejemplo, el campo duración). Estos hallazgos nos ayudan en dos aspectos que son fundamentales: para explicitar aspectos metodológicos utilizados en cada caso y para leer o analizar las bases de Colombia y Argentina de manera coherente.

De acuerdo a lo señalado por Fernando Ramirez, en los inicios del DI (años 93-94-95), los miembros de La Red tuvieron un amplio debate referido a las definiciones que utiliza el Desinventar (de eventos, causas, etc). Este debate llegó hasta cierto punto de consenso o relativo consenso, tras el cual se decidió comenzar a operar con el Desinventar.

La discusión en torno al marco conceptual sobre el cual se asienta el DI y, especialmente, la definición de eventos que surgió en este taller da cuenta de que el debate aún no ha concluido. Tras la larga experiencia existente en algunos equipos que utilizan el DI para investigación, creemos que es un buen momento para reabrir la discusión entre equipos en este tema. Como señala Fernando, sólo en la medida en que el DI se utilice para investigación, nos daremos cuenta de sus fortalezas, sus errores y sus limitaciones.

Por otro lado, queda pendiente la discusión en torno a las causas (por cuestiones de tiempo no pudimos realizarla)

Otro punto destacable fue el trabajo en conjunto entre todos los participantes del taller, especialmente, referido a la tarea de desagregar la información hemerográfica. Es justamente en ese proceso en el que se reflejan los problemas de subjetividad y los diferentes enfoques que presenta cada uno y que sería bueno comenzar a homogeneizar. En este sentido, creemos que es importante mantener abierta la discusión metodológica entre los integrantes del equipo de CENTRO como modo de afianzar estos aspectos y mantener nuestra base lo más homogénea posible.

Finalmente, el abordaje de las cuestiones técnicas tanto de Desinventar como de Desconsultar fue beneficioso para el equipo de CENTRO, para comenzar a acercarnos más a la visión de la base como herramienta complementaria en un proceso de investigación. Desde el inicio del proceso de cargado de las fichas es imprescindible tener conciencia de ese punto para recopilar información fidedigna y que sea útil y confiable para su posterior utilización en una investigación.

Siguiendo con esa idea, conocer los detalles técnicos del Desinventar, especialmente aquellos referidos a la creación de bases, sub-bases, consultas y manejo de la información, es un punto importante para generar una base útil. El manejo de Desconsultar permite responder preguntas y es en el marco de un análisis específico que la información cobra sentido.

Otro aspecto no menor que surge de este taller es la necesidad de revisar la estructura de las bases de datos. Este aspecto era totalmente desconocido por el equipo de CENTRO. En este sentido, creemos que el OSSO podría realizar un fuerte aporte, generando una pequeña guía que señale qué aspectos habría que revisar para mantener una base “saludable” y cómo realizar esta revisión.

Las conclusiones del taller son sumamente positivas, fue muy enriquecedor en todo sentido y creemos que es muy importante que este tipo de talleres se realicen más a menudo con el objetivo de continuar el mejoramiento de la base. Para los que recién se inician en el Desinventar es fundamental tener este tipo de capacitación en la que se tiene conciencia desde el principio de todos los elementos que entran en juego en el trabajo.

PROGRAMA DEL TALLER

PRIMER DÍA (mañana)

Presentación e integración del grupo de participantes.

- ❖ *Auto-presentación de cada uno de los participantes*
- ❖ *Área específica de trabajo de cada uno.*
- ❖ *Conocimientos sobre DesInventar*

Introducción

- ❖ *Antecedentes*
 - *Las hipótesis de LA RED*
 - *La falta de datos, criterios particulares.*
- ❖ *Porqué*
 1. *Conocimiento y visión histórica/espacial/económica de la magnitud del impacto.*
 2. *Determinación de vulnerabilidades vs. determinación de riesgos.*
 3. *Orientación hacia mitigación de riesgo y prevención.*
- ❖ *Para qué*
 - a) *Apoyo a la gestión del riesgo a escalas locales, nacionales y regionales*
 - b) *Seguimiento de planes de prevención y mitigación.*
 - c) *Validación de mapas de amenazas y riesgos.*

Conceptos y Metodología DesInventar

- ❖ *Definiciones básicas:*
 - *Evento*
 - *Desastre (efectos)*
 - *Geografía (unidad geográfica)*
 - *Tiempo*
- ❖ *Discusión sobre la definición de los 36 tipos de eventos de la metodología DesInventar*

(discusión semántica).

- ❖ *Geografía:*
 - *La resolución*
 - *La jerarquía*
- a) *Manejo de la información*
 - *La desagregación de información, eventos multi-regionales.*
 - *Eventos en cadena.*
 - *Criterios propios para el manejo de la información.*
 - *Definición previa de nuevos eventos y campos.*

PRIMER DÍA (tarde)

El software

- ❖ *Presentación de la nueva versión DesInventar 6 en 32 bits.*
 - *Amigable y fácil de usar bajo MS Windows*
 - *Técnicamente bueno: Robusto – Relacional – Rápido – Red*
 - *Capacidad multilingüe.*
- ❖ *Módulos DesInventar y DesConsultar*

Módulo de Ingreso y Actualización de datos - DesInventar

La ficha de datos básica

- ❖ *Estructura de la ficha Básica*
- ❖ *Características generales del desastre*
- ❖ *Los efectos*
- ❖ *Las observaciones*
- ❖ *Manejo de fuentes de información*

Las operaciones con la ficha

- ❖ *Operaciones con la ficha: crear, actualizar, borrar e imprimir fichas (registros)*
- ❖ *Buscar un serial*
- ❖ *Moverse entre fichas*

Manejo de los eventos

- ❖ *Operaciones (creación, modificación, eliminación, exportación)*
- ❖ *El manejo de las causas*

La Ficha Extendida

- ❖ *Definición*
- ❖ *Creación de campos (condiciones)*
- ❖ *Operaciones (adicionar, eliminar)*

Formato de Campo

Presentación del formato para el registro de información en campo.

SEGUNDO DÍA (mañana)

Práctica en Desinventar

Ingreso de datos (Énfasis en desagregación de la información).

Pasos para crear un inventario de desastres DesInventar

1. *Definición de objetivos*
2. *Definición de la resolución espacial*
3. *Definición de niveles de geografía y asignación de códigos y nombres.*
4. *Creación e importación de mapas según niveles de geografía (opcional).*
5. *Creación de la ficha extendida (cuando sea necesario).*
6. *Implementación del formato de campo.*

Las opciones de manejo de la geografía

- ❖ *Creación de Región*
- ❖ *Definición de niveles*
- ❖ *Entrada de datos de niveles*
- ❖ *Importación de geografía: Niveles*
- ❖ *Ejemplo de aplicación*

Importación de datos de otras fuentes en formato magnético

- ❖ *Integración con otras bases de datos DesInventar : ESTO NO LO VIMOS*
- ❖ *Otras bases de datos (Formato TXT)*

Otras Opciones

- ❖ *Seleccionar región*
- ❖ *Configuración del idioma*
- ❖ *Reporte de fichas*
- ❖ *Ayuda*

SEGUNDO DÍA (tarde)

Creación de sub-bases de datos

- ❖ *Organización estructura base de datos de Argentina*
- ❖ *Criterios para su definición*
- ❖ *Pasos a seguir*

El módulo de consulta – DesConsultar:

- ❖ *Antecedentes*
- ❖ *Objetivos*

La ventana de consultas

- ❖ *El método general de "preguntar"*
- ❖ *Uso de las listas de eventos, de geografía y de causas*
- ❖ *Selección de periodos y restricción de fechas*
- ❖ *Efectos*
- ❖ *Conjunción y disyunción*
- ❖ *Ordenamiento*

La ventana de mapas

- ❖ *Objetivos*
- ❖ *La barra de herramientas*
 - *Nombres, códigos, centroides*
 - *Ampliaciones*
 - *Selección múltiple de unidades*
 - *Copiar y guardar mapas*
 - *Impresión*

Procesos asociados a la hoja de resultados

- ❖ *Proceso de impresión.*
- ❖ *Exportación de datos.*
- ❖ *Gráficas:*
 - *Histogramas temporal*
 - *Histogramas eventual y geográfico*
 - *Histograma estacional*
 - *Comparativo por eventos*
 - *Comparativo por geografía*
 - *Opciones con los gráficos:*
 - *Titulos, colores, apariencia, tipo, modo*
 - *Imprimir, copiar y guardar*

Mapas temáticos

- ❖ *Definición, objetivos*
- ❖ *Nivel de despliegue y de representación*
- ❖ *Operación, opciones*
- ❖ *Barra de herramientas*
- ❖ *Variables a representar (muertos, viviendas destruidas, afectadas, etc.)*

*El Generador de Estadísticas:**El Generador de Reportes**Introducción al Experto de consultas (lenguaje SQL):**El Experto de Mapa Temático y Estadísticas**Otras Opciones*

- ❖ *Seleccionar región*

- ❖ *Configuración del idioma*
- ❖ *Ayuda*

Práctica en Desconsultar : DECIDIMOS NO HACERLA DADO QUE PRIVILEGIAMOS LA DISCUSIÓN SOBRE CONCEPTOS Y METODLOGIA.

TERCER DÍA

Ejemplos de aplicación de DesInventar: esto no alcanzamos a verlo. Sin embargo, Nayibe nos dejó unas presentaciones en ppt con ejemplos de aplicaciones.

Administración del Sistema

- ❖ *Instalación (Carpetas de Archivos del programa y de Bases de datos)*
- ❖ *Copias de Seguridad*
- ❖ *Reporte de errores www.desinventar.org/sp/bugzilla*
- ❖ *Página en internet: www.desinventar.org*
- ❖ *Lista de usuarios www.desinventar.org/mailman/listinfo/di-users*
- ❖ *Manuales:*
 1. *DesInventar*
 2. *DesConsultar*
 3. *Guía metodológica*

Reporte de errores en Bugzilla

- ❖ *Definición, objetivos*
- ❖ *Pasos para ingresar un reporte*

Discusión

- ❖ *Evaluación del Sistema en conjunto*
- ❖ *Sugerencias de los participantes*
- ❖ *Inquietudes pendientes*
- ❖ *Nuevas versiones*

Clausura

Anexo: Seminarios Internos

Talleres internos vinculados con el proyecto, el equipo se ha reunido una vez por mes para la discusión:

1) con académicos argentinos y de otros países, durante los años 2001-2004. Entre los primeros se encuentran: Dr. Héctor Sejenovich (Economista, especialista en cuentas patrimoniales); Dr. Guillermo Podestá (especialista en variabilidad climática); Carlos Varela (Ing. Agrónomo, región pampeana); Olga Penalba (Climatóloga, El Niño); Ing. Daniel Persic (Cambio climático); Dr. Guillermo Berri (Climatólogo, cambio climático); Silvia Núñez (Climatóloga del Servicio Meteorológico Nacional)....

Entre los segundos: Dr. Elke Weber (especialista en riesgo, Universidad de Columbia); Dr. Holly Hartman (Climatóloga, Universidad de Arizona); Dr. Kenny Broad (antropólogo, especialista en riesgo climático Universidad de Miami); Otto Solbrig (especialista en sustentabilidad, Universidad de Harvard); James Hansen (International Research Institute for Climatic Prediction – IRI)....

2) de diversos artículos vinculados a enfoques conceptuales y metodológicos así como una serie de textos relacionados con a la articulación entre ciencias.

Anexo: Informe de beca y Maestría

Mara Bartolomé, maestría en Antropología Social, IDES / IDAES / UNSAM. Tema de Tesis: “La Gestión Local de Inundaciones Urbanas: los enfoques de las instituciones gubernamentales de la ciudad de Pergamino sobre la inundación y su manejo”. BECA proyecto ENSO-IAI

Informes de Beca

Primer Informe: "Gestión Pública del riesgo en Argentina: los organismos gubernamentales nacionales vinculados a la gestión de emergencias y sus políticas". Caracterización y análisis de la gestión pública de desastres por inundación en el nivel nacional, análisis comparativo de experiencias concretas de gestión de las inundaciones.

Segundo informe: "Los enfoques de las instituciones gubernamentales de Pergamino sobre la inundación y su manejo. Articulaciones políticas de la gestión estatal de las inundaciones urbanas". Durante esta etapa de beca también se desarrolla un análisis sobre la participación de las Ongs, a nivel nacional, en la gestión de desastres vinculados con las formas específicas de relación entre estado y sociedad civil.

TESIS: LA CONSTRUCCIÓN SOCIAL DE LA INUNDACIÓN EN LA CIUDAD DE PERGAMINO. LAS VERSIONES DE LA INUNDACIÓN Y SU INCIDENCIA EN LA GESTIÓN.

Resumen: El tema central de la investigación de tesis es la construcción social de un evento recurrente como son las inundaciones en la ciudad de Pergamino, localizada en el noroeste de la Provincia de Buenos Aires, en Argentina. Estudia los enfoques de la inundación y su manejo a partir de las perspectivas de los diversos actores sociales vinculados con la problemática. A partir del trabajo de campo realizado en esa ciudad entre los años 1999 y 2003, analiza cómo los “eventos naturales” son interpretados e instrumentados por los actores sociales locales, de acuerdo a su posición social, para servir a sus distintos intereses estratégicos.

Para comprender el modo en que se articula esta problemática interpreta las *versiones*³ que los distintos agentes sociales vinculados tienen sobre la misma con especial énfasis en su incidencia en los enfoques de gestión.

³ Las versiones son interpretaciones acerca de la inundación local y su manejo situadas en clivajes sociales con un mayor o menor componente de uso estratégico por parte de los actores.