

"Documento original en mal estado"

Annex 4:

Travel Report Allan Lavell,
Venezuela and Cuba

INFORME DE VIAJE DE ALLAN LAVELL
CONFERENCIAS INTERNACIONALES EN MERIDA, VENEZUELA, Y LA HABANA,
CUBA. REPRESENTACION DE LA OFICINA REGIONAL DE DIRDN

Noviembre de 1996

MERIDA 11-14 OCT, 96

1. Participacion Formal por parte de DIRDN:

- Discurso en la inauguración
- Conferencia sobre Ciudades en Riesgo y
- Desastres en los Planes de Desarrollo
- (Conferencia de Clausura del Evento)

En una conferencia dominada por la presencia de ciencias básicas, ingenieros, médicos y profesionales de la respuesta (bomberos en particular), se logró estimular un interés y entendimiento más amplio de la problemática particularmente en el area de Mitigación de riesgos, Vulnerabilidad Social , Desastres y Procesos de Desarrollo. Se podía discernir que aun existen grands sectores de la comunidad de "Desastrólogos" para quienes estos temas son completamente novedosos y nunca han sido espuestos a nuevas ideas. Esto sucedió particularmente con el número elevado de bomberos presentes. Creo que el resultado de mis intervenciones fue una sensibilización hacia otras preocupaciones que, por lo que pude medir fue bien recibido y de interés.

2. En los Corredores

Con Arnesto Sosa, Jef del Estado Mayor de Defensa Civil de Nicaragua y Coronel Teniente, hubo amplia oportunidad de discutir el tema de los militares y los Desastres. Se sugirió que él y otros del gremio militar fuesen quienes promovieran una reunión de debate sobre este tema.

Con el Dr. Pedro Olivares, médico chileno, y otros se conversaban mucho sobre su iniciativa de formar una Sociedad Iberoamericana de Emergencias y Desastres, de su énfasis, posición y relaciones con el Decenio, la Red etc. SIED se formó en Cartagena en noviembre, con membración médica en particular.

Hubo mucha aceptación, interés etc. en el CDD - OPS - Decenio y los materiales llevados tuvieron mucha acogida.

LA HABANA, CUBA 10-15 de noviembre, 1996

Conferencia Internacional de Desastres, organizado por el Gobierno de Cuba

1. Participación Formal

- Acto inaugural
- Conferencia en sesión de clausura sobre Ciudades en Riesgo

Informal

Entrevista de televisión sobre el Decenio, sus Proyecciones, énfasis y relación con los esfuerzos a nivel nacional.

Entrevista para "Granma"

En general las observaciones hechas en cuanto a Mérida son relevantes aquí también.

La Conferencia fue dominada en términos de participación y diversión por temas de amenazas y respuesta. Un importante segmento de los participantes venían de estas áreas reforzado por muchos bomberos asistiendo a la conferencia paralela sobre bomberos. Me dio mucho interés en una perspectiva de los Desastres visto desde el ángulo de la vulnerabilidad, la mitigación y el Desarrollo. Tanto este evento como el de Mérida me confirmaron que hay mucho que caminar en hacer el mensaje del Decenio llegar a la mayoría de los participantes en esta área. Falta un enfoque holístico, todavía los enfoques son parciales, disciplinarios, temáticos y no integrales.

Nuevo Centro de Investigaciones en el Tecnológico, Dr. Carlos Llanes, PREMIDES

Se participó en su inauguración, entregando un paquete de donación bibliográfico de DIRDN y el CDD de San José.

Se vio las necesidades que tienen en documentación, comunicación, capacitación etc. También los conocimientos que hay en Cuba que sería provechoso acceder, hacer circular.

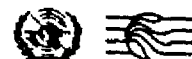
Las recomendaciones del Congreso eran de organizar un próximo Congreso y de solicitar que Cuba sea sede del Congreso de clausura del Decenio.

Dr. Allan Lavell, consultor temporal de DIRDN Oficina Regional

Annex 5:

Invitation for Gender Workshop in Guatemala

Oficina para América Latina y el Caribe
Decenio Internacional para la Reducción de los Desastres Naturales
DIRDN 1990-2000



Secretaría del DIRDN
Departamento de Asuntos Humanitarios

19 de noviembre de 1996

Señora.
Delia Castillo Godoy
CEPRENAC
S.M.

Estimada señora:

Agradezco su gentil invitación a participar en el "Primer Encuentro Constructivo Centroamericano Género y Desastres", a celebrarse del 21 al 23 de Noviembre de 1996.

Lamento no poder participar porque el tema me interesa mucho, pero los compromisos adquiridos coinciden con la misma fecha, en sustitución la Sra. Liliana González podrá representarme y dar la charla sobre DIRDN.

Un saludo muy cordial y mis mejores deseos de éxito en el evento.

Atentamente.

Arq. Helena Molín V.
Oficial Regional del Decenio
Internacional para la Reducción
de los Desastres Naturales
Costa Rica

Guatemala, 4 de noviembre de 1998

DOCTORA
HELLEN MOULIN
COORDINADORA DEL DECENIO PARA LA REDUCCION DE DESASTRES
SAN JOSE DE COSTA RICA

ESTIMADA AMIGA

Es motivo de especial agrado saludarla en nombre de la Coordinación de Género de CEPREDENAC, deseándole armonía laboral y a la vez felicitándola porque el trabajo que Usted desarrolla contribuye a profundizar la paz y el desarrollo de la región Centroamericana.

A la vez me es grato hacer de su conocimiento que, CEPREDENAC, surge a la vida legal en el año 1993, como una organización regional, creada por los Cancilleres Centroamericanos, en el seno de la institucionalidad Centroamericana SICA, siendo su fin primordial reducir los desastres naturales, en una región tan vulnerable como es el istmo centroamericano.

-CEPREDENAC- adopta en el presente año, como una de sus estrategias de acción el incluir el enfoque de Género en todas sus acciones de trabajo contribuyendo de esta forma a potenciar la participación de las mujeres, en las acciones de prevención de los desastres y la mitigación de sus efectos, contribuyendo al desarrollo sostenible de los países Centroamericanos, mediante la investigación, capacitación, divulgación, monitoreo, evaluación y prestación de servicios.

En base a un proceso de consulta realizado por la Coordinadora de Género, con mujeres centroamericanas involucradas en el trabajo de desastres, se estableció que una de las primeras acciones a realizar era el desarrollar una actividad de capacitación que permitiera a las participantes profundizar sus conocimientos de Género y Desastres.

Motivo por el cual me permito informarle, que el PRIMER ENCUENTRO CONSTRUCTIVO CENTROAMERICANO GENERO Y CULTURA EN DESASTRES, se realizará el 21, 22 y 23 de noviembre, en Guatemala; para su efectivo desarrollo, atentamente, solicito su valiosa participación, como expositora el día viernes 22 de noviembre, a partir de las 11.00 horas, de acuerdo a metodología adjunta

15. 11.00 A 11.30 DECENIO DE LA REDUCCION DE
DESASTRES Y LA PARTICIPACION
DE LAS MUJERES
CHARLA SOCIALIZADA
HELLEN MOULIN
MODERADORA-RELATORA DELEGADAS PANAMA

La charla permitirá adquirir conocimientos en relación al Decenio Internacional Para la Reducción de Desastres, enfatizando, en la participación de las mujeres.

16. 11.30 A 12.00 COMENTARIOS-DUDAS-
MODERADORA-RELATORA DELEGADAS PANAMA

Se contará con espacio para preguntas, comentarios o dudas planteadas en forma oral por las personas participantes al encuentro, el tiempo de participación será de dos minutos. Para facilitar la participación de un mayor número de participantes al taller, no se otorgará mas de dos veces la palabra a una misma persona.

Al agradecer la atención y positiva respuesta que se sirva prestar a la presente, me es grato suscribirme atentamente


DELIA CASTILLO GOSBY
TELEFAX 4781873-3326715



GUATEMALA, 28 DE AGOSTO DE 1986

ESTIMADA AMIGA

Es motivo de especial agrado el dirigirme a Usted, saludándola muy cordialmente y a la vez agradeciendo el valioso apoyo que prestó al desarrollo de mi gira de trabajo, realizada recientemente por los países del Área Centroamericana, tendiente a formular un plan de trabajo que integre la metodología de género a las acciones de trabajo en el área de prevención de desastres.

Me permite hacer de su conocimiento, que fue muy satisfactorio visualizar y compartir experiencias, con las mujeres que realizan un valioso trabajo en el campo de los desastres, motivo por el cual me permito enviarle adjunto un tratado de ellas.

Las conclusiones preliminares de la gira de trabajo son las siguientes:

1. TODOS LOS PAISES DEL AREA CENTROAMERICANA INTEGRANTES DE CEPREDENAC MANIFESTARON UN ESPECIAL INTERES POR INCORPORAR LA METODOLOGIA DE GENERO AL TRABAJO DE PREVENCION DE DESASTRES NATURALES.
2. LAS OFICINAS GUBERNAMENTALES DE LA MUJER DEL AREA CENTROAMERICANA, COMO ENTES RECTORES DEL TRABAJO CON Y PARA LAS MUJERES ACEPTARON INCORPORAR ACCIONES DE TRABAJO RELACIONADAS CON LA PREVENCION DE DESASTRES NATURALES, ENTRE SUS PROGRAMAS DE ACCION TENDIENTES A LOGRAR LA IGUALDAD DE PARTICIPACION DE MUJERES Y HOMBRER EN SOCIEDAD ASI MISMO SE COMPROMETIERON A APOYAR EL PROCESO DE CAPACITACION EN GENERO DE LAS PERSONAS QUE TRABAJAN EL TEMA DE DESASTRES
3. EN TODOS LOS PAISES DEL AREA CENTROAMERICANA EXISTEN NOTABLES AVANCES EN EL TRABAJO DE GENERO, LOGRANDO ESTABLECER ACCIONES DE COORDINACION ENTRE LAS INSTITUCIONES QUE TRABAJAN EL TEMA DESASTRES Y LOS GRUPOS, ASOCIACIONES Y



ORGANIZACIONES NO GUBERNAMENTALES QUE TRABAJAN CON Y PARA LAS MUJERES, CON EL FIN DE UNIR ESFUERZOS PARA DARLE SEGUIMIENTO AL TRABAJO A DESARROLLAR A NIVEL DE PAÍS.

- 1 LAS ACCIONES PRIORIZADAS POR LAS MUJERES CENTROAMERICANAS QUE TRABAJAN EL TEMA DESASTRES FUERON: REALIZACIÓN DE UNA INVESTIGACIÓN DE GÉNERO QUE PERMITA VISUALIZAR Y SISTEMATIZAR LA PARTICIPACIÓN DE LAS MUJERES EN DICHA ÁREA DE INTERVENCIÓN PROFESIONAL.
ESTABLECIMIENTO DE UN PROGRAMA PERMANENTE DE CAPACITACIÓN EN GÉNERO Y DESASTRES A NIVEL REGIONAL Y DE CADA PAÍS.
ESTABLECIMIENTO DE LA RED CENTROAMERICANA DENOMINADA GÉNERO Y DESASTRES, INTEGRADA POR LAS MUJERES QUE TRABAJAN EN LOS PAÍSES.
5. LOS PROBLEMAS QUE LAS MUJERES CENTROAMERICANAS INVOLUCRADAS EN EL TEMA DE GÉNERO Y DESASTRES CREEN PUEDEN ENFRENTAR SON LOS SIGUIENTES:
FALTA DE FINANCIAMIENTO PARA REALIZAR LAS ACCIONES DE TRABAJO PROPUESTAS.
CARENCIA DE TIEMPO PARA DEDICARSE AL TRABAJO DE GÉNERO POR LA MULTIPLICIDAD DE FUNCIONES QUE DESARROLLAN A NIVEL INSTITUCIONAL.

Estas conclusiones posiblemente se modifiquen, cuando sean enviadas por las compañeras de los países las sugerencias o propuestas de trabajo, relacionadas con el documento denominado *Perfil del Programa General de Trabajo*. Las que si Usted aún no ha enviado atentamente solicito envío, incluyendo las acciones a realizar a nivel de región Centroamericana y de país, para incorporarlas al plan general de trabajo de CEPREDENAC.

SORORALMENTE SE DESPIDE DE USTED

DELIA CASTILLO GODOY

CENTRO DE COORDINACIÓN PARA LA PREVENCIÓN DE
LOS DESASTRES NATURALES EN AMÉRICA CENTRAL

Coordinación Programa de Género



GUATEMALA
LILIANA GONZALEZ FLORES

COPECO
OFICINAS DEL INSTITUTO
HONDUREÑO DE MERCADEO AGRICOLA
SILOS DE LA KENEDY FRENTE
COLONIA KENEDY, TEGUCIGALPA
TEL (504) 304420/304428
FAX (504) 204492

EL SALVADOR
INES MARIA ORTIZ
ELMY MARAVILLA

DIRECCION GENERAL DE RECURSOS
NATURALES
CANTON EL MANZANO
SOYAPANGO SAN SALVADOR
APTO 2265
TEL (503) 2940575
FAX (503) 2944750

NICARAGUA
ANA LAZAGUIRRE AMADOR

INETER
INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDIOS
TERRITORIALES
FRENTE A OFICINAS CENTRALES
INSEBI, MANAGUA
TEL (505) 2496986
FAX (505) 2491890

COSTA RICA
JOSÉ LÓPEZ SOLÍS

MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE
DIRECCION FORESTAL
TEL (505) 2631950
FAX (505) 2331277

PANAMA
JOVIA DE LA CRUZ

SISTEMA NACIONAL DE PROTECCION
CIVIL SINAPROC
EDIFICIO 1025, CUNUNDO
APTO 8-7297 EL DORADO PANAMA
TEL (507) 2325057-59
FAX (507) 2325128

PUNTA RICA
ANDRA SABORIO
ANDRA SALAZAR

COMISION NACIONAL DE EMERGENCIA
FRENTE AEROPUERTO TOBIAS
BOLANOS, SAN JOSE.
TEL (506) 2202020
FAX (506) 2202054
CENTRO DE DOCUMENTACION
DESASTRES
TEL (506) 2963952
FAX (506) 2315973

REDENAC - PANAMA
CEL El Dorado, Panamá, Rep. de Panamá
Tel (507) 236-1680 Fax (507) 236-1341
Teléfono (507)

COMITE NACIONAL DE EMERGENCIA-GUATEMALA
Avenida Hincapié 2172 Zona 13
Teléfono (501) 232 6003 Fax (501) 232 6716

Annex 6:

Travel Report Geneva and Paris, January
1997

8:th STC meeting, Paris, 20-24 Feb. 1997

Helena Molin Valdes



SHORT MISSIONREPORT

16 Jan: San Jose-Ginebra
19 Jan: Ginebra- Paris
24 Jan: Paris -Malmoe
28 Jan: Malmoe- San Jose

Geneva:

1- UNDAC: Meeting with Juliette Rivera and Joe Bishop. 18 Jan.
Modified agenda, include visits to Defensa Civil and meeting with DMT in the country.
Possible countries are Peru or Ven, depends on costs and logistics.
Ask PAHO for one afternoon of SUMA training/introduction.
Check possible hotell installations and prices in Peru.

2- Meeting with Natalie Domeisen and shortly with Olavi ELO, idndr:

Discussed the Swedish Project proposal and future strategy of our regional and promotional approach under new IDNDR leadership (Olavi Elo will no longer be IDNDR Director)

Paris:

3- UNESCO Project in Costa Rica: Meeting with Wolfgang Eder, Soeren Malling, Fernando Repetto, UNESCO and Jean Paul Chardin, IDNDR-UNDHA

- Netherlands have already approved 2 million Guilden for the project (1.3 millions US\$)
- Send to Wolfgang Eder by fax before 2 Feb: the proposal for Economic Impact Studies by IIE-UCR and CNE + something on planning (urban planning and risks... ongoing, planned)
- Send an organizational chart of governmental institutions and commissions of Costa Rica. Send more information on what Comision de Desarrollo Sostenible, SEA y TERRA is (and other similar institutions)
- A meeting will be held in Paris 3 Feb (Ph. Masure, Dutch, UNESCO)
- An inter agency mission will be held after that (March)
- Send copies of all e-mails to Soeren Malling and Fernando Repetto.

4- Other UN-Agencies: Met with Kirsi Madi, UNICEF, and Samir Ben Yahmed, WHO.

Kirsi propose I make an approach to the UNICEF office in Costa Rica to look at possible synergies. Send at least 40 Bibliodes to Kirsi of the BIBLIODES issue on Women and Children.

-Samir talked about the plans of WHO to establish a vulnerability reduction center in Northern Africa.
Discussed the inconvenience of using the term "risk or disaster reduction"- it has a negative bias and people do not want to recognize risks.

5-CRED diagnostic mission in Central America. Meeting with Alexandra Angulo and D'Ercole.

Prof. Robert D'Ercole (rderco@aol.com)

will have the following travel plan:

Sun. 9 Feb.	Costa Rica
Sat. 15 Feb	Guatemala (midday)
Wed 19	Nicaragua
Sat 22	Cuba

Book hotell Villa Tournon and send fax confirmation to D'Ercole: Fax 33-4-79250407

Purpose: Make a diagnostic on vulnerability, urban and rural. "Gap-analysis" for ECHO

Arrange for meetings with Allan Lavell, Marian Perez (field visits), PRODERE field visit to the south, PROFAC (??), CNE, UCR (Maestria salud publica, geologia, economia), CAPRE-agua, CNE (

Contact Guatemala and Cuba to "warn" them of the visit.

Alexandra Angulo, CRED: Will discuss with Deby Sapir the possibility to pay to IDNDR (a check to PAHO?) for my services in the project formulation, to use the money for activities (this was the proposal of Olavi Elo)

6.- Meeting with Mr. Heyrud, ECHO Disaster preparedness and prevention (e-mail:

-Gave him progress report IDNDR, old project to Sweden.

- Positive to support some IDNDR project: should we ask for something for IDNDR Regional activities?

7.- CDD Caribbean. Meeting with Barbara Carby.

-Thinks that UWI, Mona, Kingston, with the Science Library will be the best counterpart in Jamaica, some spreading as reference library in the Caribbean. Not on-line yet but will be soon.

Send a letter to Mrs. Glori Greene, Science Library, with copy to Mrs. M. Jefferson, Head Librarian, Main Library, UWI, Mona, Kingston

8.- Meeting with Swiss, French and German projects in Central America (and CRED):

Jean Jaques Wagner, University of Geneva.

Philippe Masure, BRGM

Mr. Schmitz-Wenzel, Germany

French: Gemitis is progressing after meeting in Manizales in Nov. 96. French have committed 1.6 million Fr. for BRGMs contribution and workshops/meetings.

Mission in March planned (visit all countries), prepare a project profile for ECHO on seismic risks in cities (micro zonation, building codes and building practices, training, etc.))

November 97: a one week seminar/meeting planned (topic and place not decided upon)

GTZ is financing a project in Central America (counter part is CEPREDENAC) for rural community disaster management and vulnerability reduction. It started Jan. 97 and is for US\$ 3 millions. It will start with pilot activities in Nicaragua.

Swiss project:

Nicaragua: with INETER and CNE. Early warning for tsunamis.

Helena will send out a summary of this meeting to all parts.

9- Conversations with Andrew Maskrey, LA RED, and Roger Clarke, ODA, on the February meeting in San Jose for a Regional Disaster Information Strategy. Clarke regret that he will not be able to assist but will await results. He made it clear that ODA has not earmarked funds for this purpose, but would always be interested in receiving a project.

10- 8:th STC meeting:

All STC members assisted. None from Latin America is still nominated!

Olavi Elo thanked the STC members for their confidence and retired from the meeting and as IDNDR Director. Philippe Boule as acting Director, Officer-in-Charge, assisted the last day (he received a copy of the Swedish Project Proposal for the Regional Office).

Main discussion on "Final Event Process". No agreements on how to develop this issue. Bob Hamilton was elected new chairman and will be in close contact with the IDNDR Secretariat to develop this issue.

In the workplan for Information strategies a paragraph on the upcoming Regional Information Strategy for Latin America and the Caribbean was included.

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'ALM' or similar, located in the lower right quadrant of the page.



PARA LA EDUCACION, LA CIENCIA Y LA CULTURA

Fernando L. REPETTO

Especialista de Programa
SC/GEO

Bonin B3.09
Rue Miollis # 1
75732 Paris Cedex 15
FRANCE

456 858 22
Tel: (0033 1) 45 68 41 25
Fax: (0033 1) 730 61 776
E-mail: L.repetto@unesco.org



and Cultural Organization

SØREN TERPAGER MALLING

Programme Specialist
Natural Hazards

Division of Earth Sciences
7, Place de Fontenoy
75007 Paris

Phone: (+33.1) 45.68.41.22
Fax: (+33.1) 45.68.58.22
e-mail: s.malling@unesco



United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization

F. Wolfgang Eder

Director

Division of Earth Sciences

UNESCO, SC/GEO
1, rue Miollis
75732 Paris - Cedex 15 - France

Tel: (33-1) 45 68 41 15
Fax: (33-1) 45 68 41 22
E-mail: w.eder@unesco.org
456 858 22



ORGANIZACION DE LAS NACIONES UNIDAS
PARA LA EDUCACION, LA CIENCIA Y LA CULTURA

Fernando L. REPETTO

Especialista de Programa
SC/GEO

Bonin B6.09
Rue Miollis # 1
75732 Paris Cedex 15
FRANCE

456 858 22
Tel: (0033 1) 156 8
Fax: (0033 1) 730 6
E-mail: L.repetto@unesco



20, Witham's Rd
Gibraltar
Tel/fax (350) 411 25

Joseph BISHOP

Relief Delegate, UNDAC Stand-by Team
Department of Humanitarian Affairs

DHA Geneva
Palais des Nations
CH 1211 GENEVA 10

Ø (41.22) 917 35 13
Fax (41.22) 917 00 23
Telex 414242 DHA CH



rhhamilt@usgs.gov

email:

rhhamilt@usgs.gov

ROBERT M. HAMILTON
GEOPHYSICIST

U.S. GEOLOGICAL SURVEY OFFICE 703/648-6550
922 NATIONAL CENTER FTS 959-6550
RESTON, VIRGINIA 22092 RESID. 703/860-9370



Jean-Claude HEYRAUD
Conseiller

Commission européenne
Office Humanitaire de la Communauté Européenne (ECHO)

Courier: Rue de la Loi 200, B-1049 Bruxelles
Bureau: Rue de Genève 1, B-1140 Bruxelles
Tel: (+32-2) 298.94.71 - E-mail: Jean-Claude.Heyraud@echo.ecb.be - Fax:

staffa@sympatico.ca

Eugene I. Staffa

Tel Eeon Consulting

52 Avenue Road
Ottawa K1S 0N9
Canada

1 613 737 3259
1 613 737 3259

780-0919

CENTRE INTERNATIONAL POUR LA FORMATION ET LES ÉCHANGES GÉOLOGIQUES



Professeur Robert D'ERCOLE
Chargé de mission

Randall H. Johnson
Marketing Program Manager
Global Services

611 12th Avenue
Union Grove, WI 53182
Phone: 414-878-9342
Fax: 414-878-9344
rjohnson@wi.net

Tel: (33) 04 79 25 21 49

Université de Savoie
Département de Géographie

With the compliments of

ادريس بن ساري
استاذ

DRISS BEN SARI

Professeur
President of Moroccan Association of Marine Sciences
& Maghrebien Association of Marine Sciences

زينة الامير سيدي محمد السويدي الرباط - المغرب

→ B.P. 2257 - C.P. 10104 Rabat - Maroc

Tél. : (212-7) 75-22-49 : الهاتف

Fax : (212-7) 75-88-21 : الفاكس

E-mail : bensari@codetel.net.do



PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA DOMINICANA
DEFENSA CIVIL

Lic. Eugenio Cabral

Director Ejecutivo

Tels.: (809) 685-8457 / Celular 223-3090 / Radio 689-2882
Fax: 689-3808, Internet, <http://www.codetel.net.do/DefensaCivil>
e-mail: d.civil@codetel.net.do, Santo Domingo, R. D.

**INTERNATIONAL DECADE FOR NATURAL
DISASTER REDUCTION (IDNDR)**

**Distr.
RESTRICTED**

Scientific and Technical Committee

IDNDR/STC/1997/INF.1

**Eighth Session
Paris
20-23 January 1997**

ORIGINAL: ENGLISH

LIST OF PARTICIPANTS

STC Members

**Ms. Alexandra Amoako-Mensah
Director, Industrial Research Institute
Accra, Ghana**

**Mr. W.J.R. Alexander, Prof. Dept. of Civil Engineering
University of Pretoria, Pretoria, South Africa**

**Mr. Anand Arya
Professor Emeritus, (Retired Professor & Pro-Vice Chancellor)
Department of Earthquake Engineering
Roorkee University, India**

**Mr. M. Belazougui, First Director of C.G.S
Alger, Algeria**

**Mr. Driss Ben Sari, Professor
Mohamed V University, Rabat, Morocco**

**Ms. Barbara Carby, Research Fellow
Department of Geography and Geology, University of the West Indies**

**Mr. Mustafa Erdik, Professor and Chairman
Department of Earthquake Engineering, Bogazici University
Istanbul, Turkey**

**Mr. Robert M. Hamilton, Acting Coordinator
Earthquake Hazards Programme Office
U.S. Geological Survey, Washington D.C. U.S.A.**

**Ms. Ailsa Holloway
Disaster Mitigation-Sustainable livelihoods programme
University of the Western Cape, Bellville, South Africa**

Mr. S. Langi Kavaliku, Chairman Tonga
National Committee for IDNDR, Kingdom of Tonga

Mr. Väino Kelh , Research Professor
Head of Space Technology, VTT, Espoo, Finland

Mr. Roman L. Kintanar, Chairman, STC
Typhon Committee Secretariat, P.A.G.A.S.A., Manila, Philippines

Mr. Giuseppe Luongo, Professor
Dipartimento di Geofisica e Vulcanologia,
Universita Federico II, Naples, Italy

Mr. C.J. Littleton, Former Director-General
Emergency Management, Perth, Australia

Mr. A.Ch. Maskrey, General Coordinator
La RED, Lima, Peru

Mr. Philippe Masure, Director
Centre Th matique, Am nagement et Risques
Bureau de Recherches G ologiques et Mini res
Chamb ry, France

Mr. Isaac O. Nyambok, Professor
Department of Geology, University of Nairobi, Nairobi, Kenya

Mr. Erich Plate, Director
IHW, Karlsruhe University, Karlsruhe, Germany

Mr. Eug ne Staffa, President,
Tel-Econ Consulting, Ottawa, Canada

Mr. Schmitz-Wenzel
Former Secretary-General of German Red Cross
Germany

Mr. Atsushi Takeda, Director, Earth Science Research
National Research Institute for Earth Science and
Disaster Prevention, Science and Technology Agency, Tokyo, Japan

Mr. Albert Tevoedjre
Ministre du Plan, de la Restructuration Economique et de la
Promotion de l'Emploi, Cotonou, Benin

Mr. Yuri Vorobiev, First Vice-Chairman
EMERCOM of Russia,
Vice-Chairman of IDNDR NC
Moscow, Russian Federation

Mr. Jean-Jacques Wagner, Professor
CERG, Université de Genève, Geneva, Switzerland

Mr. Li-Li Xie, Professor and Director
Institute of Engineering Mechanics,
State Seismological Bureau, Harbin, China

Country Representatives

Dominican Republic

Mr. Eugenio Cabral
Executive Director of Civil Defense and head of the
National Committee for IDNDR, Santo Domingo



France

Ms. Hélène Dantoine
Ministère des Affaires étrangères, Direction des Nations Unies, Paris

Mr. Guy Deneufbourg
Secrétaire-Général
Comité Français de la DPCN, Ministère de l'Environnement, Paris

Mr. Jean Grassin
Chargé de Mission Risques Naturels
Ministère de l'Équipement, Orléans

Japan

Mr. Ken Sudo
Professor/Director, International Center for Disaster-Mitigation Engineering,
The University of Tokyo, Tokyo

Mr. Takeshi Kaneko
Deputy-Director, Disaster Prevention Coordination Division
Disaster Prevention Bureau, National Land Agency, Tokyo

Russian Federation

Mr. Rouslan Tsalikov
Chief of Department
Emercom of Russia, Moscow

Mr. Eugène Vassiliev
Executive Secretary of IDNDR NC, Doctor es Science, Expert
Emercom of Russia, Moscow

Mrs. Tatiana Serafina
Expert, Emercom of Russia, Moscow

The Netherlands

Mr. Justus de Wisser
Ambassador, Representative of the European Union

Mrs. Yvonne Bos

United Kingdom

Mr. R. Clark
Emergency Aid Department, Overseas Development Agency, London

United Nations



UNOPS Mr. Christophe Bouvier
Chief, Rehabilitation & Social Sustainability Unit
UN Office for Project Services, Geneva

UNICEF Mrs. Kirsi Madi
Project Officer, Geneva

UNEP Mrs. Janet Stevens
Apell Programme Co-ordinator
Industry and Environment Office, Paris

WFP Mr. Pablo Recalde
Technical Support Officer
Operations Department, Roma

UNU Ms. Caterina Casullo
Chargé de Liaison, Paris

Specialized Agencies

UNESCO Mr. Federico Mayor
Director-General, Paris

Mr. Gisbert Glaser
Director
Bureau for Coordination of Environmental Programmes, Paris

Mr. Wolfgang Eder
Director
Division of Earth Sciences, Paris

Mr. Andras Szollozi-Nagy
Director
Division of Water Sciences, Paris

Mr. Badaoui Rouhban
Programme Specialist
Bureau for Coordination of Environmental Programmes, Paris

Mr. Fernando Repetto
Programme Specialist
Division of Earth Sciences, Paris

Mr. Soren Malling
Programme Specialist
Division of Earth Sciences, Paris

WHO Dr. Samir Ben Yahmed, Chief
Emergency Preparedness Programme, Geneva

WMO Mr. Michel Jarraud
Deputy Secretary-General, Geneva

Mr. Robert Landis, Director
World Weather Watch Department, Geneva

Intergovernmental Organizations

EU Commission

Mr. Jean -Claude Heyraud
Prevention Adviser, ECHO, Bruxelles

Mr. Aniello Amendola
Head of Unit, Industrial Hazards, Joint Research Centre, Ispra

IOC Dr. Iouri Oliounine
Deputy Executive Secretary, Paris

ICDO Mr. Vladimir Kakoucha
Assistant to the Secretary General, Geneva

Non-Governmental Organizations and private sector

GFNDR Ms. Zenaida Delica, President
Executive Director, CDRC, Quezon City

GFNDR Mr. Narendra Kumar Jain
Director J.A.C, Haryana

UATI Mr. Adelin Villevielle
 Coordinator for UATI-WFEO,
 IDNDR Demonstration Projects, Paris

IBM Mr. Randall Johnson
 Marketing Program Manager
 Business Recovery Services, Wisconsin

IDNDR Secretariat

Dr. Olavi Elo
Director

Mr. Philippe Boullé
Officer-in-charge

Mr. Jean Paul Chardin
Special Adviser

Mr. Wolfgang Wagner
Senior Expert

Mr. Terry Jeggle
Senior Expert

Mr. Francesco Pisano
Project Expert

Ms. Natalie Domeisen
Promotion Officer

Ms. Helena Molin Valdés
Regional Officer, Costa Rica

Mr. Soichi Nakajima
Junior Expert

Ms. Sylvie Blétry
Secretary

Ms. Marie Mure
Secretary

Annex 7:

First pages of the book: Lecciones aprendidas en America Latina de mitigación en instalaciones de la salud: Aspectos de costo-efectividad

Office for Latin America and the Caribbean
International Decade for Natural Disaster Reduction
IDNDR 1990-2000



IDNDR Secretariat
Department of Humanitarian Affairs

To: Phillipe Boulle
Officer-in-Charge of DHA Geneva
IDNDR

Date: 19 Feb., 1997

From: Helena Molin Valdes
Regional IDNDR-UNDHA Office
Costa Rica

Re: **Joint PAHO-DHA/IDNDR publication on Cost Effectiveness of Disaster Mitigation**

Natalie Domeisen suggested I write to you directly re a joint PAHO-DHA/IDNDR publication called "Lecciones aprendidas en America Latina de Mitigacion de Desastres en Instalaciones de la Salud. Aspectos de Costo-Efectividad." (only in Spanish during this first stage)

PAHO/WHO organized in February 1996 an International Conference on Disaster Mitigation for Health Facilities in Mexico. Co-organizers and sponsors were IDNDR-DHA, OAS, ECLAC, World Bank and the Government of Mexico. One of the recommendations of the meeting were that successful disaster mitigation practices in the Region should be published, with emphasis on the Cost-Effectiveness Aspects of the mitigation measures and vulnerability studies undertaken.

PAHO commended funds for this publication and IDNDR, through my person, got involved by directing the work, coordinating the editing team and producing the final, consolidating version of the publication, including Foreword. The two main authors are Daniel Bitran Bitran, a retired ECLAC staff/member with long experience in working with socio-economic disaster impact studies and disaster mitigation policies, and Vanessa Rosales, an independent civil engineer who worked three years for PAHO Disaster Preparedness Program as Mitigation Officer.

We have contributed considerably to the content of this publication (through my person) and I would like to ask your permission to use the UNDHA-IDNDR logos in it as co-sponsors.

Natalie Domeisen brought back a rough draft version that you may see and I also suggest you discuss this with Dr. Claude de Ville when you see him next week.

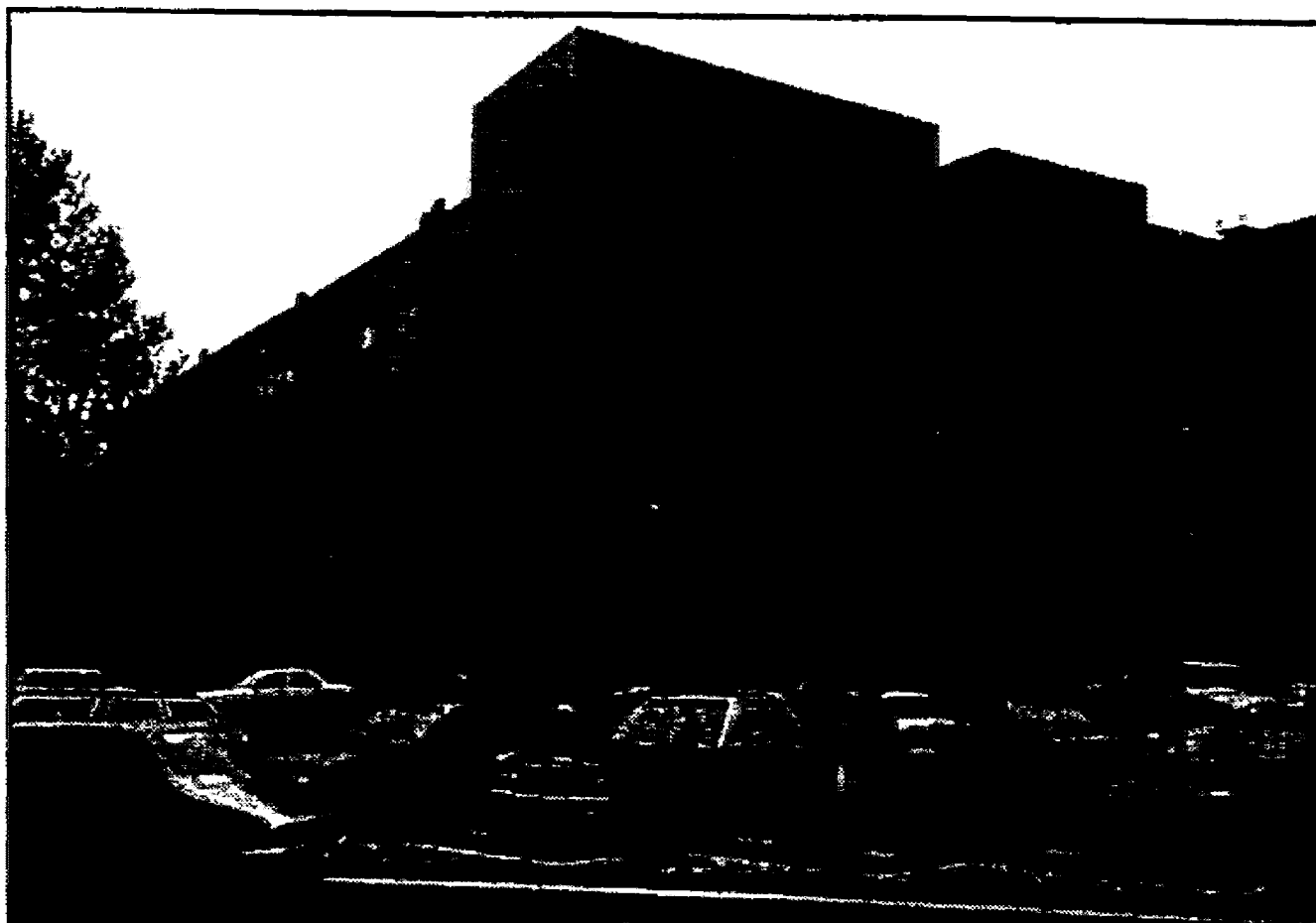
Awaiting your orientation,
Best regards,

Helena Molin

cc: Natalie Domeisen, IDNDR-DHA

Lecciones Aprendidas en América Latina de Mitigación de Desastres en Instalaciones de la Salud

ASPECTOS DE COSTO - EFECTIVIDAD



Organización Panamericana de la Salud
Oficina Sanitaria Panamericana, Oficina Regional de la
Organización Mundial de la Salud

Decenio Internacional para la Reducción de los Desastres Naturales
Oficina Regional para América Latina y el Caribe

1996

Coordinación general: Arq. Helena Molin Valdés,
Oficina Regional, DIRDN
Autores principales: Ing. Vanessa Rosales Ardón, Consultora, OPS/OMS
Lic. Daniel Bitrán Bitrán, Asesor de la Dirección
General del Instituto Mexicano de Seguridad Social
Revisión: Ing. Claudio Osorio, PED OPS/OMS
Equipo Profesional de PED
Diagramación: Alberto Quesada Vargas, Costa Rica

Otros títulos en la misma serie de la OPS/OMS:

- Guías para la Mitigación de Riesgos Naturales en las Instalaciones de la Salud de los Países de América Latina.
- Mitigación de Desastres en las Instalaciones de la Salud.
- Evaluación y Reducción de la Vulnerabilidad Física y Funcional (cuatro volúmenes):
 - Volumen I: Aspectos Generales
 - Volumen II: Aspectos Administrativos de Salud
 - Volumen III: Aspectos de Arquitectura
 - Volumen IV: Aspectos de Ingeniería
- Video: Mitigación de Desastres en las Instalaciones de Salud, 1996

Nuestro agradecimiento a un gran número de ingenieros, arquitectos, economistas, médicos, personal y administradores de salud en la región, por sus valiosos aportes a este documento.

Organización Panamericana de la Salud, 1996

Una publicación del
Programa de Preparativos para Situaciones de Emergencia
y Coordinación del Socorro en Casos de Desastre, PED-OPS/OMS

Las opiniones expresadas, recomendaciones formuladas y denominaciones empleadas en esta publicación no reflejan necesariamente los criterios ni la política de la Secretaría del DIRDN, la OPS/OMS, ni de sus estados miembros.

La OPS dará consideración favorable a las solicitudes de autorización para reproducir o traducir, total o parcialmente, esta publicación. Las solicitudes deberán dirigirse al Programa de Preparativos para Situaciones de Emergencia y Coordinación del Socorro en Casos de Desastre, OPS, 525 23rd. St. N.W., Washington D.C. 20037, U.S.A.; Fax: (202) 775-4578 o Internet: disaster@paho.org

La realización de esta publicación ha sido posible gracias al apoyo financiero de la Oficina Humanitaria de la Comisión Europea (ECHO), la Autoridad Sueca para el Desarrollo Internacional (ASDI), la Administración de Desarrollo en Ultramar (ODA), la Agencia Canadiense para el Desarrollo Internacional (CIDA) y la Oficina de Asistencia al Exterior en Casos de Desastre de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (OFDA/AID)

Prefacio

El presente documento fue realizado dentro del marco de actividades del Decenio Internacional para Reducción de los Desastres Naturales (DIRDN), bajo los auspicios de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud (OMS).

La Asamblea General de las Naciones Unidas proclamó el DIRDN (1990-1999), con objeto de impulsar acciones significativas en diversos ámbitos como parte de una estrategia tendiente al logro de la mitigación efectiva de los efectos de los desastres naturales en el mundo.

En respuesta a la promoción efectuada en este contexto, y especialmente después de la celebración del Día Internacional para la Reducción de los Desastres Naturales en octubre de 1993, con énfasis en la protección de la infraestructura de hospitales y escuelas, se comenzó a palpar en los países de América Latina y el Caribe la necesidad de concretar acciones y de unificar esfuerzos para mejorar la respuesta estructural de los hospitales frente a eventos destructivos tales como terremotos y huracanes.

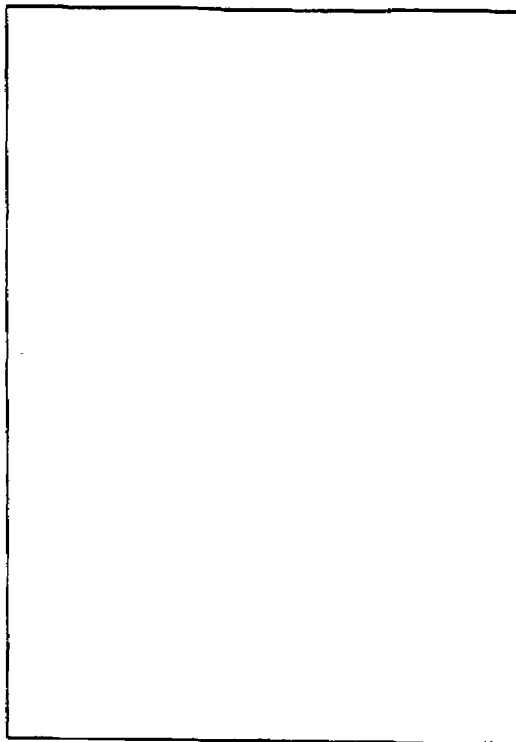
El Programa de Mitigación en Instalaciones de Salud del Programa de Preparativos para Situaciones del Socorro en Casos de Desastre de la OPS/OMS, fue designado Proyecto de Demostración Internacional por el Comité Técnico Científico de DIRDN al comienzo de esta Década. Se espera que de su actividad surjan lecciones y experiencias valiosas en el sector salud, que contribuyan a un cam-

bio de actitud, a la generación de políticas y a la implementación de acciones hacia una reducción del impacto de los desastres.

El presente estudio, llevado a cabo por iniciativa conjunta de la Oficina Regional de DIRDN para América Latina y el Caribe y de la OPS, tiene por objeto avanzar un paso más en el análisis de los costos de las medidas de mitigación en instalaciones de salud en relación con los beneficios que traen aparejadas. Se basa en diversos documentos y en algunas experiencias concretas en esta materia en países de la región.

Contenido

Prefacio	5	
Introducción	8	
CAPÍTULO 1:	Antecedentes	10
	I.1 Acciones para promover la aplicación de medidas de mitigación en la infraestructura de salud	12
CAPÍTULO 2:	Costo - Efectividad	14
	II.1 El modelo costo - beneficio	14
	II.2 La aplicación de un modelo de costo - efectividad	16
	II.3 La importancia del análisis de vulnerabilidad en la aplicación del método costo efectividad	19
	II.4 Etapas para la aplicación del análisis costo - efectividad en proyectos de mitigación	25
	II.5 Rubros a considerar en un proyecto de mitigación y criterios de evaluación	25
	II.6 Normas para la medición de los costos y efectividad del proyecto	26
	II.7 Factibilidad de un proyecto de mitigación y criterios para asignarle prioridad	27
	II.8 Magnitud de las inversiones en medidas de mitigación	28
CAPÍTULO 3:	Experiencias en América Latina en Materia de Mitigación y Estudios de Vulnerabilidad. Estudios de casos	30
	III.1 Introducción	30
	III.2 El caso de Chile	32
	• Análisis de costos	35
	III.3 El caso de Ecuador	38
	• Análisis de costos	43
	• Multiplicación de la experiencia	44
	III.4 El caso de Venezuela	46
	• Análisis de costos	48
	III.5 El caso de Colombia	49
	III.6 El caso de Perú	52
	III.7 El caso de Costa Rica	55
	III.7.1 Antecedentes	55
	• Riesgo sísmico en Costa Rica	55
	• Antecedentes de daños en hospitales	55
	• Iniciativas para la prevención y mitigación de las emergencias sísmicas	56
	• Proyectos de evaluación y reforzamiento de hospitales	57
	III.7.2 Descripción de los trabajos de reforzamiento	57
	• Hospital Nacional de Niños	58
	• Hospital México	59
	• Hospital Monseñor Sanabria	60
	III.7.3 Impacto de los sismos de 1990 sobre algunos hospitales	61
	III.7.4 Conclusiones del caso de Costa Rica	63
	III.8 El caso de México	65



III.8.1	Reseña del impacto del sismo en la infraestructura hospitalaria	65
III.8.2	Consideraciones acerca de la vulnerabilidad del sistema hospitalario frente a un sismo	66
III.8.3	Requisitos de sismo-resistencia según zonas y cambios operados en los mismos a raíz del sismo en 1985	67
III.8.4	Requisitos de reforzamiento de los hospitales derivados de las nuevas disposiciones de sismo-resistencia	68
III.8.5	Principales hospitales reforzados o reconstruidos a raíz de los sismos de 1985	71
	• Secretaría de la Salud	71
	• Hospitales del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS)	74
	• Hospital de Oncología	75
	• Hospital de Cardiología	77
	• Hospitales del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado (ISSSTE)	79
III.8.6	Análisis del Costo-Efectividad del Reforzamiento en Hospitales en México	80
III.8.7	Impacto Económico del Reforzamiento de Hospitales	80

CAPITULO 4:	Conclusiones y Recomendaciones	82
-------------	--------------------------------------	----

Anexo 1: Estrategia para Implementar un Programa Nacional de Mitigación de Desastres en Hospitales (orientado a reducción de la vulnerabilidad sísmica)

Anexo 2: Listado de siglas

Anexo 3: Escala MMI

Foto de la portada

Hospital de Cardiología del Instituto Mexicano del Seguro Social, reforzado después del sismo de 1985, mediante la instalación de disipadores de energía, Mexico D.F.

Foto: Bitran, 1996

