

BIBLIOGRAFIA Y NOTAS

1. COMISION ECONOMICA PARA AMERICA LATINA - CEPAL (1973). Informe sobre el daño causado por el terremoto de Managua y sus efectos en la economía nicaragüense. Santiago de Chile.
2. CEPAL (1976). Informe sobre los daños causados por el terremoto en Guatemala y su impacto en el desarrollo económico y social del país.
3. CEPAL (1987). El terremoto en San Salvador : daños, efectos y asistencia requerida.
4. Keith Smith, Environmental Hazards, Assessing Risk & Reducing Disaster, 1992.
5. Thomson, S. A. 1982 Trends and Developments in Global Natural Disasters 1947-81. Working Paper N° 45, Institute of Behavioral Science, University of Colorado, Boulder.
6. Creemos que en el texto hay un error mecanográfico, y que debía decir 1970 - 1974. Además, el término medio se refiere a la pérdida anual, lo que se deduce más adelante en el mismo texto.
7. Directrices para la prevención de desastres, Volumen 1, Planificación física de los asentamientos humanos previa a los desastres, UNDRO, 1976.
8. Gustavo Wilches - Chau, Herramientas para la crisis, DESASTRES, ECOLOGISMO Y FORMACION PROFESIONAL, Popayán 1989. Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA)
9. Anderson, Mary B., Which costs more : prevention or recovery?. in Managing Natural Disasters and the Environment, Selected Materials from the Colloquium on the Environment and Natural Disaster Management, Sponsored by The World Bank, June 27-28, 1990. Washington, D.C., Edited by Alcira Kreimer and Mohan Munasinghe, pag. 18.
10. Mitigating Natural Disasters, Phenomena, Effects and Options, A Manual for Policy Makers and Planners UNDRO, 1991.
11. Anderson, Mary B. and Woodrow, Peter J., Rising from the Ashes, Development Strategies in Times of Disaster, UNESCO, Westview Press, 1989.
12. Joyel, R., Revista de la CEPAL, N° 38, Santiago de Chile, agosto de 1989.(pág. 144)

INDICE

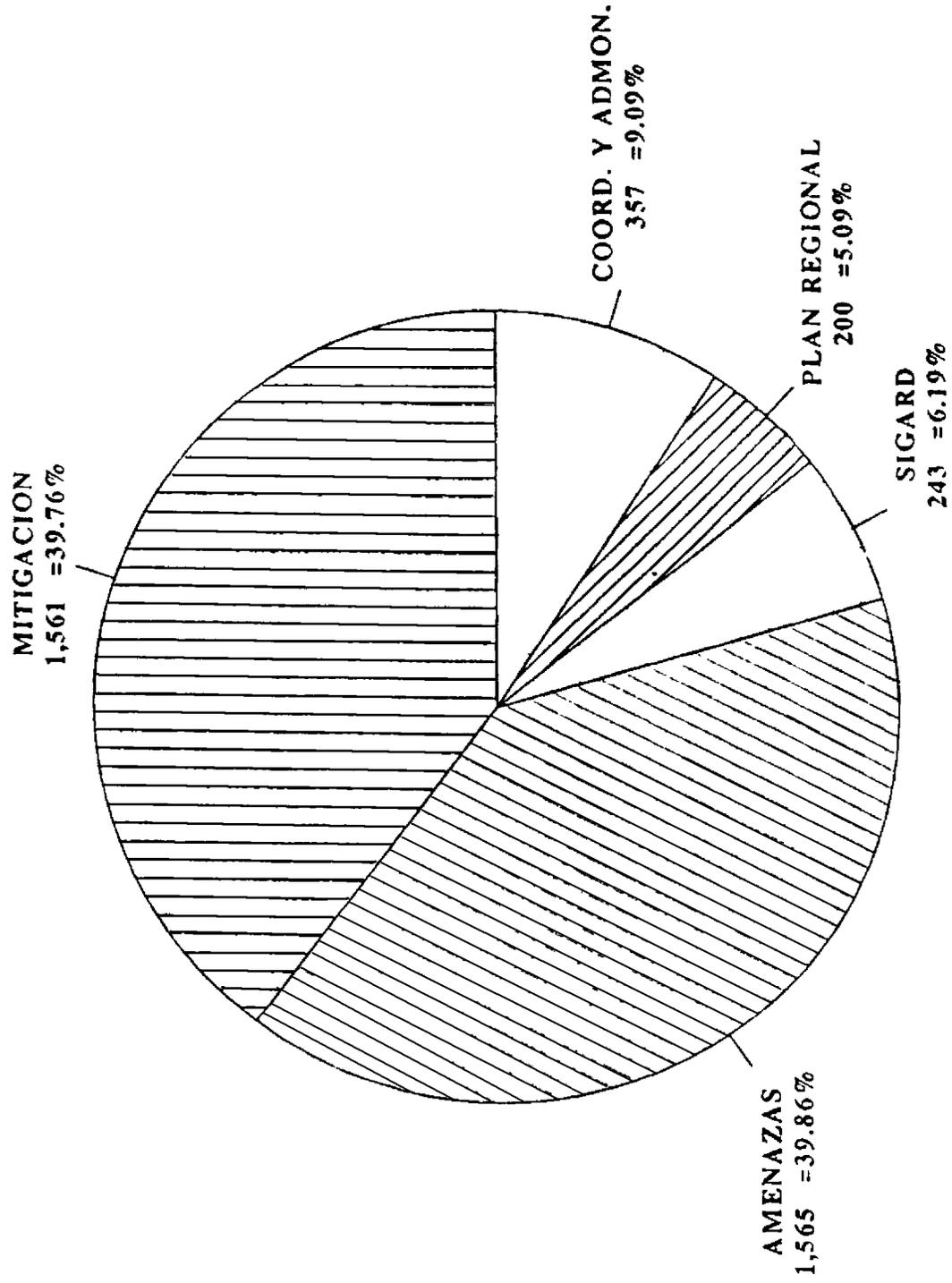
actitudes	14, 18, 25, 30
amenaza	5, 15-18, 24, 34, 36
asdi	iii, 1, 3
banco mundial	15
bergen	1
centroamérica	iii, 1, 5, 8, 13, 15, 27, 28
cepal	7, 8, 10, 27
comité	18, 31-34
costa rica	iii, 8
cuadra	14, 17, 18, 24, 30, 33
lanida	iii, 1
desarrollo	1-5, 7, 8, 10, 11, 13, 15, 17, 18, 21, 22, 27-29, 40
desastre	10, 12-14, 16, 21, 22, 27-30, 32, 40
deslizamientos	iv, 7, 13, 36
elhi	1
entorno físico	18, 24, 25, 33
erupciones	7, 11, 13, 28, 36
estructura	18, 18, 27, 33, 36
fortalecimiento institucional	1, 4, 21, 22, 27
guatemala	iii, 8, 8, 9, 15
honduras	8, 9
información geográfica	22
infraestructura	7, 13, 16, 18
inundaciones	iv, 7, 8, 10, 11, 13, 17, 28, 34, 37
junta directiva	iv, 1, 42, 43
kth	1, 3
muertes	8-10, 15, 27-29, 33
muertos	9, 15
nicaragua	8, 9
norad	1
norsar	1
organismos científico - técnicos	21
panamá	8
plan	iii, 1, 3, 5, 7, 11-13, 17, 18, 22-24, 27, 32, 42
pobreza	7, 13, 15, 21
programa	iii, 18, 22, 24-27, 31, 33, 34, 36-38, 40-42
riesgo	9, 13, 14, 16-18, 22, 24, 27, 29, 31, 35, 40
secretaría ejecutiva	iii, 1, 42

DOCUMENTO ORIGINAL EN MAL ESTADO

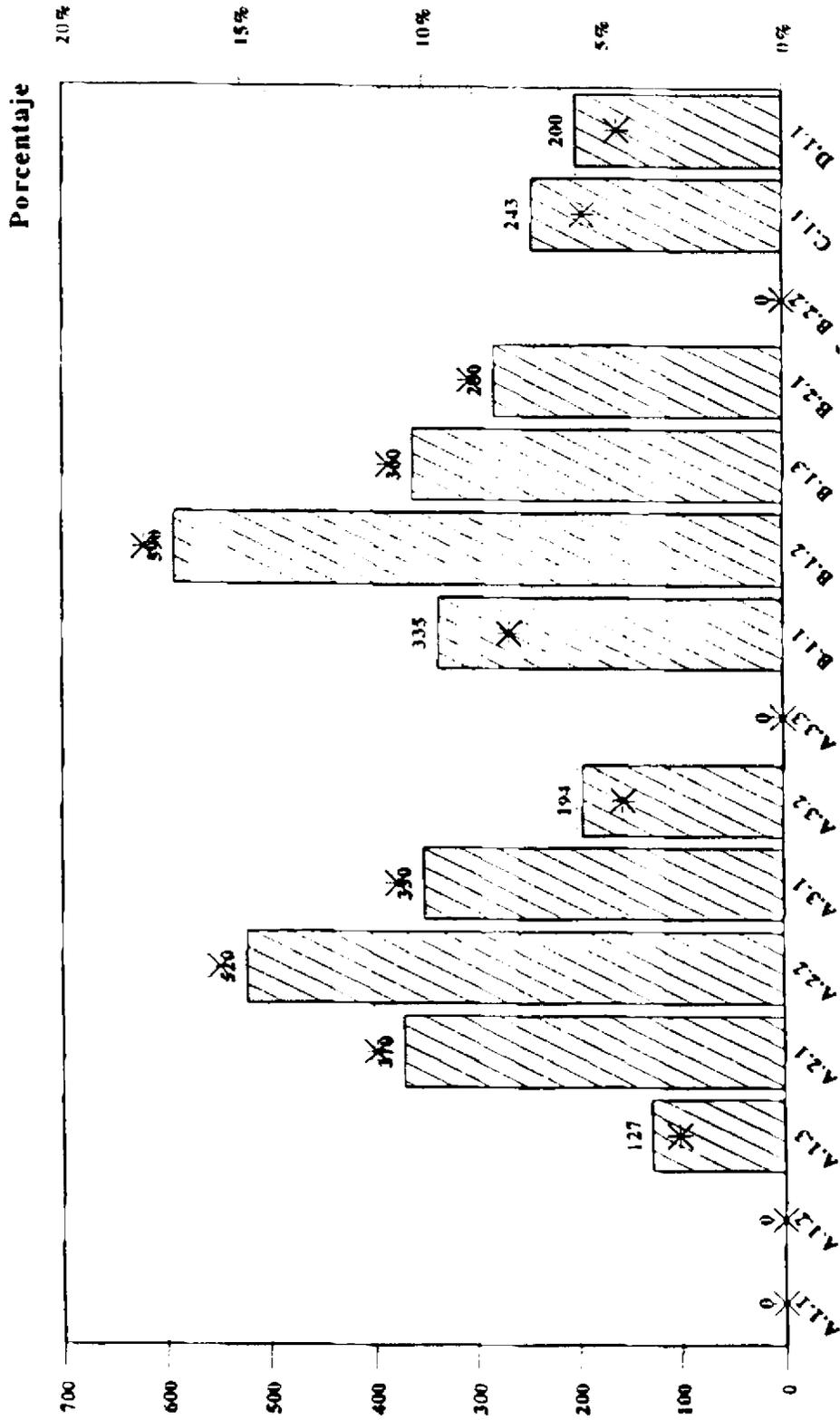
CEPREDENAC - PLAN INSTITUCIONAL

sub - programa	18, 27, 33
super - estructura	18, 18
terremotos	7, 11, 28
ndro	10, 15, 24, 24
vulnerabilidad	5, 7, 13, 15-18, 24, 27, 29, 33

DISTRIBUCION DE RECURSOS POR PROGRAMAS



DISTRIBUCION DE RECURSOS POR COMPONENTES CEPRENAC 1994 - 1996



Proyectos propuestos a ASDI

* % ▨ Monto

	Ficha N°	Donante	Contrib. Externa (miles de USD)	Contrib. Local (miles de USD)
A			1,686	1,857
POLITICAS Y MEDIDAS DE MITIGACION				
A.1			127	209
ADECUACIONES SUPER - ESTRUCTURALES				
PLANIFICACION DEL DESARROLLO				
A.1.1	1			
A.1.2	2			
ORDENAMIENTO TERRITORIAL				
A.1.2.1				
LEGISLACION, CODIGOS Y NORMAS				
Normas y Recomendaciones de construcción				
A.1.3	3	ASDI	127	209
A.2			1,015	923
MODIFICACIONES DE LAS ACTITUDES DE LA POBLACION				
EDUCACION				
En zonas urbanas marginales, rurales y urbanas				
A.2.1	4	ASDI	370	100
A.2.1.1			370	100
PREPARACION				
Planes de emergencia				
A.2.2	5	ASDI	645	470
A.2.2.1			150	60
A.2.2.2	6	ASDI	110	60
A.2.2.3	7	ASDI	120	153
A.2.2.4	8	ASDI	140	86
A.2.2.5	9		125	54
Sistemas de alerta, alarma y simulacros				
Redes regionales y locales de comunicación				
A.3			544	725
MODIFICACION DEL ENTORNO FISICO				
OBRAS FORMALES				
Capacitación sobre metodologías de evaluación de la vulnerabilidad				
A.3.1	10	ASDI	350	38
A.3.1.1			70	189
A.3.1.2	11	ASDI	120	300
A.3.1.3	12	ASDI	160	198
Micro - zonificación geotécnica				
OBRAS NO FORMALES				
A.3.2	13	ASDI	194	198
A.3.2.1			194	198
Evaluación de la vulnerabilidad de viviendas rurales				
OBRAS DE PROTECCION				
A.3.3	14			
A.3.3.1				

	Ficha N°	Donante	Contrib. Externa (miles de USD)	Contrib. Local (miles de USD)
B			7,151	3,673
EVALUACION Y DELIMITACION DE LAS AMENAZAS				
B.1			4,371	3,448
AMENAZAS GEOLOGICAS				
B.1.1			3,421	1,851
SISMOS				
B 1.1.1	15	SAREC	930	455
B 1.1.2	16	ASDI	335	380
B 1.1.3	17	NORAD	550	275
B 1.1.4	18	NORAD	1,281	581
B 1.1.5	19	NORAD	325	160
Zonificación sísmica (continuación)				
B.1.2			590	958
ERUCCIONES VOLCANICAS				
B 1.2.1	20	ASDI	520	863
B 1.2.2	21	ASDI	70	95
Cartografía de los peligros volcánicos				
B.1.3			360	639
DESLLZAMIENTOS				
B 1.3.1	22	ASDI	30	32
B 1.3.2	23	ASDI	230	280
B 1.3.3	24	ASDI	90	287
B 1.3.4	25	ASDI	10	40
Mapas de riesgo				
Banco de datos				
B.2			2,780	225
AMENAZAS HIDRONIETEOROLOGICAS				
B.2.1			2,780	225
INUNDACIONES				
B 2.1.1	26	ASDI	235	185
B 2.1.2	27	ASDI	45	40
B 2.1.3	28	DANIDA	2,500	0
B.2.2			0	0
HURACANES				
B 2.2.1	29		0	0
Huracanes				

(Resumen)

PLAN INSTITUCIONAL

CEPREDENAC

	Ficha N°	Diamante	Contrib. Externa (miles de USD)	Contrib. Local (miles de USD)
C			243	461
SISTEMA DE INFORMACION GEOGRAFICO (SIGARD)				
C.1			243	461
BASE DE INFORM. SOBRE ASPECTOS SOCIO - ECON. Y AMEN.				
C.1.1			243	461
RECOPIACION, DIGITALIZACION, VERIFICACION Y ACT.				
C.1.1.1	30	ASDI	243	461
Recopilación, introd y análisis de la inform socio - económica en las bases de datos				

	Ficha N°	Donante	Contrib. Externa (miles de USD)	Contrib. Local (miles de USD)
D.			1,015	465
COORDINACION REGIONAL Y ADMINISTRACION				
D.1			560	350
SEDE DEL CEPREDENAC				
D.1.1	31	ASDI	200	200
COORDINACION				
Plan Regional de Reduccion de Desastres en Construccion				
D.1.2	32	Varios	360	150
ADMINISTRACION				
Administracion de la Sede				
D.2			200	0
ASESORIA EXTRA - REGIONAL				
D.2.1	33	?	200	0
COORDINACION				
Asistencia tecnica				
D.3			90	75
COORDINACION REGIONAL				
D.3.1	34	Varios	90	75
COORDINACION				
Actividades de los Coordinadores Regionales				
D.4			30	0
JUNTA DIRECTIVA				
D.4.1	35	;	30	0
COORDINACION				
Actividades de la Junta Directiva				
D.5			135	40
CONSEJOS Y ENCUENTROS				
D.5.1	36		135	40
COORDINACION				
Consejos				
D.5.2	37	Varios	100	40
ENCUENTROS				

	Ficha N°	Donante	Contrib. Externa (miles de USD)	Contrib. Local (miles de USD)
ASDI			3,569	357
NORAD			2,156	216
DANIDA			2,500	250
SAREC			930	93
VARIOS (Admón. + Coordinación)			615	916
?(Radio + Asesoría Extra - Regional)			325	
TOTAL:			10,095	

10%

	Contrib. Externa (miles de USD)	Contrib. Local (miles de USD)
A	1,686	1,857
POLITICAS Y MEDIDAS DE MITIGACION		
A.1	127	209
ADECUACIONES SUPER - ESTRUCTURALES		
A.1.1	0	0
PLANIFICACION DEL DESARROLLO		
A.1.2	0	0
ORDENAMIENTO TERRITORIAL		
A.1.3	127	209
LEGISLACION, CODIGOS Y NORMAS		
A.2	1,015	923
MODIFICACIONES DE LAS ACTITUDES DE LA POBLACION		
A.2.1	370	100
EDUCACION		
A.2.2	645	823
PREPARACION		
A.3	544	725
MODIFICACION DEL ENTORNO FISICO		
A.3.1	350	527
OBRAS FORMALES		
A.3.2	194	198
OBRAS NO FORMALES		
A.3.3	0	0
OBRAS DE PROTECCION		
B	7,151	3,673
EVALUACION Y DELIMITACION DE LAS AMENAZAS		
B.1	4,371	3,448
AMENAZAS GEOLOGICAS		
B.1.1	3,421	1,857
SISMOS		
B.1.2	590	958
ERUCCIONES VOLCANICAS		
B.1.3	360	639
DESIZAMIENTOS		
B.2	2,780	225
AMENAZAS HIDROMETEOROLOGICAS		
B.2.1	2,780	225
INUNDACIONES		
B.2.2	0	0
HURACANES		

	Contrib. Externa (miles de USD)	Contrib. Local (miles de USD)
C	243	461
SISTEMA DE INFORMACION GEOGRAFICO (SIGARD)		
C.1	243	461
BASE DE INFORM. SOBRE ASPECT. SOCIO - ECONOM. Y AMEN.		
C.1.1	243	461
RECOPIACION, DIGITALIZACION, VERIFICACION Y ACT.		
D	1,015	750
COORDINACION REGIONAL Y ADMINISTRACION		
D.1	560	350
SEDE DEL CEPREDENAC		
D.1.1	200	200
COORDINACION		
D.1.2	360	150
ADMINISTRACION		
D.2	200	0
ASESORIA EXTRA - REGIONAL		
D.2.1	200	0
COORDINACION		
D.3	90	75
COORDINACION REGIONAL		
D.3.1	90	75
COORDINACION		
D.4	30	0
JUNTA DIRECTIVA		
D.4.1	30	0
COORDINACION		
D.5	135	40
CONSEJOS Y ENCUENTROS		
D.5.1	135	40
COORDINACION		
GRAN TOTAL (A + B + C + D) =		10,095

CODIGO : A.1.1.1
 PROGRAMA : POLITICAS Y MEDIDAS DE MITIGACION
 SUB - PROGRAMA : ADECUACIONES SUPER - ESTRUCTURALES
 COMPONENTE : PLANIFICACION DEL DESARROLLO
 PROYECTO :
 DURACION :
 ORG. EJECUTOR : CEPREDENAC
 ORG. FINANCIERO :
 CONTRIB. EXTERNA :
 CONTRIB. LOCAL :
 OBJ. DE REDUCCION :
 BENEFICIARIOS :
 RESULTADOS :

CODIGO : A.1.2.1
PROGRAMA : POLITICAS Y MEDIDAS DE MITIGACION
SUB - PROGRAMA : ADECUACIONES SUPER - ESTRUCTURALES
COMPONENTE : ORDENAMIENTO TERRITORIAL
PROYECTO :
DURACION :
ORG. EJECUTOR : CEPREDENAC
ORG. FINANCIERO :
CONTRIB. EXTERNA :
CONTRIB. LOCAL :
OBJ. DE REDUCCION :
BENEFICIARIOS :
RESULTADOS :

CODIGO	:	A.1.3.1
PROGRAMA	:	POLITICAS Y MEDIDAS DE MITIGACION
SUB - PROGRAMA	:	ADECUACIONES SUPER - ESTRUCTURALES
COMPONENTE	:	LEGISLACION, CODIGOS Y NORMAS
PROYECTO	:	NORMAS Y RECOMENDACIONES DE CONSTRUCCION
DURACION	:	Tres (3) años
ORG. EJECUTOR	:	CEPREDENAC
ORG FINANCIERO	:	ASDI
CONTRIB. EXTERNA	:	127 (miles de USD)
CONTRIB. LOCAL	:	209 (miles de USD)
OBJ. DE REDUCCION	:	Utilizar la información generada por los organismos científico - técnicos, plasmada en los códigos y normas de construcción, para minimizar los daños causados por terremotos sobre las estructuras de Ingeniería Civil.
BENEFICIARIOS	:	Ingenieros, constructores y el sector de la vivienda, especialmente los destinados a la vivienda popular, población en general.
RESULTADOS	:	<ul style="list-style-type: none"> • Creación de códigos o mejora de los existentes. • Promoción de legislación y normas para la construcción de viviendas. • Ordenamiento territorial

CODIGO	:	A.2.1.1
PROGRAMA	:	POLITICAS Y MEDIDAS DE MITIGACION
SUB - PROGRAMA	:	MODIFICACION DE LAS ACTITUDES DE LA POBLACION
COMPONENTE	:	EDUCACION
PROYECTO	:	EN ZONAS URBANAS MARGINALES, RURALES Y URBANAS
DURACION	:	Tres (3) años
ORG. EJECUTOR	:	CEPREDENAC
ORG. FINANCIERO	:	ASDI
CONTRIB. EXTERNA	:	370 (miles de USD)
CONTRIB LOCAL	:	100 (miles de USD)
OBJ. DE REDUCCION	:	Concientizar y capacitar a la población de más alto riesgo que viven en áreas específicas de la ciudad y el campo para disminuir su vulnerabilidad.
BENEFICIARIOS	:	La población de las zonas específicas de las ciudades y el campo sometidas a alto riesgo.
RESULTADOS	:	<ul style="list-style-type: none"> * Población de áreas específicas concientizada sobre las diferentes amenazas a las que están expuestas. · Población de áreas específicas debidamente educada para mejorar su capacidad de respuesta y disminuir su vulnerabilidad. · · Población capacitada sobre medidas de mitigación que puedan ejecutar comunalmente para reducir al máximo posible las consecuencias de los desastres. · Documentación elaborada sobre capacitación, organización y autogestión.

CODIGO	:	A.2.2.1
PROGRAMA	:	POLITICAS Y MEDIDAS DE MITIGACION
SUB - PROGRAMA	:	MODIFICACION DE LAS ACTITUDES DE LA POBLACION
COMPONENTE	:	PREPARACION
PROYECTO	:	PLANES DE EMERGENCIA
DURACION	:	Tres (3) años
ORG. EJECUTOR	:	CEPREDENAC
ORG. FINANCIERO	:	ASDI
CONTRIB. EXTERNA	:	150 (miles de USD)
CONTRIB. LOCAL	:	470 (miles de USD)
OBI. DE REDUCCION	:	Elaborar planes de emergencia nacionales y departamentales para reducir la improvisación, y además, organizar y capacitar a la población en la puesta en práctica de los planes.
BENEFICIARIOS	:	La población en general.
RESULTADOS	:	<ul style="list-style-type: none"> * Homogenización de términos, criterios, estrategias y acciones que se dan en la región en lo referente a planes de emergencia. * Impulsar y evaluar los planes nacionales de emergencia de la región. * Aplicar los conocimientos científicos generados hasta la fecha relacionados con las amenazas. * Evaluación periódica de planes metropolitanos y departamentales de emergencia.

CODIGO	:	A.2.2.2
PROGRAMA	:	POLITICAS Y MEDIDAS DE MITIGACION
SUB - PROGRAMA	:	MODIFICACION DE LAS ACTITUDES DE LA POBLACION
COMPONENTE	:	PREPARACION
PROYECTO	:	EVALUACION DE LOS PLANES DE EMERGENCIA EN AMERICA LATINA
DURACION	:	Tres (3) años
ORG. EJECUTOR	:	CEPREDENAC
ORG. FINANCIERO	:	ASDI
CONTRIB. EXTERNA	:	110 (miles de USD)
CONTRIB. LOCAL	:	60 (miles de USD)
OBJ. DE REDUCCION	:	Optimizar el uso de los planes de emergencia en la revención y mitigación de los desastres en América Latina.
BENEFICIARIOS	:	Organismos de protección civil de América Latina.
RESULTADOS	:	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación de las metodologías utilizadas. • Impulsar y evaluar periódicamente a los planes nacionales de emergencia de la región. • Posibilidad de adaptar e intercambiar experiencias, metodologías, estrategias y personal entre los países de América Latina. • Evaluación periódica de planes metropolitanos y departamentales de emergencia.

- : A.2.2.3
- : POLITICAS Y MEDIDAS DE MITIGACION
- : MODIFICACION DE LAS ACTITUDES DE LA POBLACION
- : PREPARACION
- : COMUNICACION SOCIAL
- : Tres (3) años
- : CEPREDENAC
- : ASDI
- : 120 (miles de USD)
- : 153 (miles de USD)
- : Plantear políticas de comunicación social con respecto a los desastres que sean útiles en los diferentes países del área y capacitar a los comunicadores sociales para que desempeñen su profesión de la manera más responsable y acertada posible.
- : La población en general.
- : Mejorar la capacidad de respuesta de la población ante los desastres.
- : Contribuir con el desarrollo de la cultura de reducción de desastres.
- : Divulgar las investigaciones científicas y las actividades operativas de los organismos de protección civil.
- : Generar políticas de comunicación social para desastres.

CODIGO	:	A.2.2.4
PROGRAMA	:	POLITICAS Y MEDIDAS DE MITIGACION
SUB - PROGRAMA	:	MODIFICACION DE LAS ACTITUDES DE LA POBLACION
COMPONENTE	:	PREPARACION
PROYECTO	:	SIST. DE ALERTA, ALARMA Y SIMULACROS
DURACION	:	Tres (3) años
ORG. EJECUTOR	:	CEPREDENAC
ORG. FINANCIERO	:	ASDI
CONTRIB. EXTERNA	:	140 (miles de USD)
CONTRIB. LOCAL	:	86 (miles de USD)
OBJ. DE REDUCCION	:	Entrenar a la población para una mejor respuesta en caso de desastre y probar la efectividad de los planes de emergencia.
BENEFICIARIOS	:	La población en general.
RESULTADOS	:	<ul style="list-style-type: none"> • Mejor capacidad de respuesta de la población ante los desastres. • Desarrollo de la cultura de reducción de los desastres. • Aumentar la posibilidad de sobrevivencia a los desastres mediante una alerta oportuna.

CODIGO	:	A.2.2.5
PROGRAMA	:	POLÍTICAS Y MEDIDAS DE MITIGACION
SUB - PROGRAMA	:	MODIFICACION DE LAS ACTITUDES DE LA POBLACION
COMPONENTE	:	PREPARACION
PROYECTO	:	REDES REGIONALES Y LOCALES DE COMUNICACION
DURACION	:	Tres (3) años
ORG EJECUTOR	:	CEPREDENAC
ORG. FINANCIERO	:	
CONTRIB. EXTERNA	:	125 (miles de USD)
CONTRIB. LOCAL	:	54 (miles de USD)
OBJ. DE REDUCCION	:	Incrementar la capacidad de respuesta de los países instalando y/o mejorando las redes de comunicación a nivel regional, así como las locales de las respectivas Comisiones de Emergencia y Organismos Científico - Técnicos.
BENEFICIARIOS	:	Grupos bajo alto riesgo. La población en general.
RESULTADOS	:	Mediante una buena planificación de la estructura de redes en ambos niveles, se mejora la capacidad de alerta y alarma de las organizaciones científico - técnicas, y así mismo la capacidad operativa y de respuesta de los organismos de emergencia.

CODIGO	:	A.3.1.1
PROGRAMA	:	POLITICAS Y MEDIDAS DE MITIGACION
SUB - PROGRAMA	:	MODIFICACION DEL ENTORNO FISICO
COMPONENTE	:	OBRAS FORMALES
PROYECTO	:	CAPAC. SOBRE METODOLOGIAS DE EVAL. DE LA VULNERAB.
DURACION	:	Tres (3) años
ORG. EJECUTOR	:	CEPRENAC
ORG. FINANCIERO	:	ASDI
CONTRIB. EXTERNA	:	70 (miles de USD)
CONTRIB. LOCAL	:	38 (miles de USD)
OBJ. DE REDUCCION	:	Introducir técnicas de evaluación de la vulnerabilidad en la región, y posteriormente poder hacer las recomendaciones apropiadas para reducirla.
BENEFICIARIOS	:	Ingenieros y constructores.
RESULTADOS	:	Equipos de Ingenieros Cíviles capacitados en las técnicas de evaluación de vulnerabilidad.

CODIGO	:	A.3.1.2
PROGRAMA	:	POLITICAS Y MEDIDAS DE MITIGACION
SUB - PROGRAMA	:	MODIFICACION DEL ENTORNO FISICO
COMPONENTE	:	OBRAS FORMALES
PROYECTO	:	Eval. DE LA VULN. DE SERVICIOS BASICOS URBANOS
DURACION	:	Tres (3) años
ORG. EJECUTOR	:	CEPREDENAC
ORG. FINANCIERO	:	ASDI
CONTRIB. EXTERNA	:	120 (miles de USD)
CONTRIB. LOCAL	:	189 (miles de USD)
OBI. DE REDUCCION	:	Evaluación de la vulnerabilidad de servicios básicos, líneas vitales, edificios públicos, etc.
BENEFICIARIOS	:	Población y autoridades locales.
RESULTADOS	:	Base de datos y confección de mapas de grado de vulnerabilidad por zonas.

CODIGO	:	A.3.1.3
PROGRAMA	:	POLITICAS Y MEDIDAS DE MITIGACION
SUB - PROGRAMA	:	MODIFICACION DEL ENTORNO FISICO
COMPONENTE	:	OBRAS FORMALES
PROYECTO	:	MICRO - ZONIFICACION GEOTECNICA
DURACION	:	Tres (3) años
ORG. EJECUTOR	:	CEPREDENAC
ORG. FINANCIERO	:	ASDI
CONTRIB. EXTERNA	:	160 (miles de USD)
CONTRIB. LOCAL	:	300 (miles de USD)
OBJ. DE REDUCCION	:	Conocer en detalle las características de las rocas sobre las que se encuentra una ciudad o asentamiento humano.
BENEFICIARIOS	:	Los habitantes de la ciudad o asentamiento.
RESULTADOS	:	Base de datos y mapa de micro - zonificación geotécnica.

CODIGO	:	A.3.2.1
PROGRAMA	:	POLITICAS Y MEDIDAS DE MITIGACION
SUB - PROGRAMA	:	MODIFICACION DEL ENTORNO FISICO
COMPONENTE	:	OBRAS NO FORMALES
PROYECTO	:	EVAL. DE LA VULN. DE VIVIENDAS RURALES
DURACION	:	Tres (3) años
ORG. EJECUTOR	:	CEPRENAC
ORG. FINANCIERO	:	ASDI
CONTRIB. EXTERNA	:	194 (miles de USD)
CONTRIB. LOCAL	:	198 (miles de USD)
OBJ. DE REDUCCION	:	Diseñar métodos adecuados a las condiciones socio - económicas de los pobladores del campo, que les permitan reforzar sus viviendas y construir las nuevas viviendas con tecnologías más adecuadas a las amenazas existentes.
BENEFICIARIOS	:	Población del campo (aproximadamente el 60% de la población total de la región).
RESULTADOS	:	Nuevas metodologías de reforzamiento y construcción.

CODIGO : A.3.3.1
PROGRAMA : POLITICAS Y MEDIDAS DE MITIGACION
SUB - PROGRAMA : MODIFICACION DEL ENTORNO FISICO
COMPONENTE : OBRAS DE PROTECCION
PROYECTO :
DURACION :
ORG. EJECUTOR : CEPREDENAC
ORG. FINANCIERO :
CONTRIB. EXTERNA :
CONTRIB. LOCAL :
OBJ. DE REDUCCION :
BENEFICIARIOS :
RESULTADOS :

CODIGO	:	B.1 1.1
PROGRAMA	:	EVALUACION Y DELIMITACION DE LAS AMENAZAS
SUB - PROGRAMA	:	AMENAZAS GEOLOGICAS
COMPONENTE	:	SISMOS
PROYECTO	:	FORMACION DE RECURSOS HUMANOS
DURACION	:	Tres (3) años
ORG. EJECUTOR	:	CEPREDENAC
ORG. FINANCIERO	:	SAREC
CONTRIB. EXTERNA	:	7,434 (miles de SEK)
CONTRIB. LOCAL	:	3,640 (miles de SEK)
OBJ. DE REDUCCION	:	Fortalecimiento institucional de los organismos científico - técnicos.
BENEFICIARIOS	:	Grupos bajo alto riesgo y población en general.
RESULTADOS	:	Un equipo de técnicos y científicos capaces de recopilar, analizar e interpretar la información sismológica obtenida como resultado de proyectos financiados hasta el presente por ASDI y NORAD.

CODIGO	:	B.1.1.2
PROGRAMA	:	EVALUACION Y DELIMITACION DE LAS AMENAZAS
SUB - PROGRAMA	:	AMENAZAS GEOLOGICAS
COMPONENTE	:	SISMOS
PROYECTO	:	RED REGIONAL DE ACELEROGRAFOS
DURACION	:	Tres (3) años
ORG. EJECUTOR	:	CEPRENAC
ORG. FINANCIERO	:	ASDI
CONTRIB. EXTERNA	:	335 (miles de USD)
CONTRIB. LOCAL	:	380 (miles de USD)
OBJ. DE REDUCCION	:	Caracterizar mejor las aceleraciones generadas por los sismos, así como sus relaciones espectrales, información de gran importancia para los códigos de construcción.
BENEFICIARIOS	:	Ingenieros estructurales, grupos bajo alto riesgo y población en general.
RESULTADOS	:	Zonificación de la región de acuerdo a las aceleraciones más probables generadas por sismos fuertes. Establecimiento de curvas de atenuación a nivel regional. Aplicaciones directas a mejoras en los códigos de construcción.

CODIGO	:	B.1.1.3
PROGRAMA	:	EVALUACION Y DELIMITACION DE LAS AMENAZAS
SUB - PROGRAMA	:	AMENAZAS GEOLOGICAS
COMPONENTE	:	SISMOS
PROYECTO	:	RED REGIONAL DE SISMOGRAFOS DE BANDA ANCHA
DURACION	:	Tres (3) años
ORG. EJECUTOR	:	CEPREDENAC
ORG. FINANCIERO	:	NORAD
CONTRIB. EXTERNA	:	3,290 (miles de NOK)
CONTRIB. LOCAL	:	1,648 (miles de NOK)
OBJ. DE REDUCCION	:	Mejorar el conocimiento de la estructura de la corteza terrestre y por consiguiente lograr una mejor interpretación de las diferentes fuentes sismogénicas existentes, en especial las ubicadas dentro de la corteza continental. Además permitirá establecer las bases para una red regional de monitoreo de grandes terremotos costeros capaces de generar tsunamis, alertando de inmediato a las poblaciones costeras ubicadas frente a la zona epicentral.
BENEFICIARIOS	:	Toda la población, en especial aquella que vive en las zonas costeras, generalmente de bajos recursos económicos.
RESULTADOS	:	Consolidación de una red de banda ancha de alcance regional, que permitirá conocer más en detalle la composición de la corteza terrestre y a la vez permitir la implementación de un sistema de alarma ante maremotos (tsunamis)

CODIGO	:	B.1.1.4
PROGRAMA	:	EVALUACION Y DELIMITACION DE LAS AMENAZAS
SUB - PROGRAMA	:	AMENAZAS GEOLOGICAS
COMPONENTE	:	SISMOS
PROYECTO	:	MANTENIMIENTO DEL SISTEMA SEISAN
DURACION	:	Cinco (5) años
ORG. EJECUTOR	:	CEPRENAC
ORG. FINANCIERO	:	NORAD
CONTRIB. EXTERNA	:	1,281 (miles de USD)
CONTRIB. LOCAL	:	581 (miles de USD)
OBI. DE REDUCCION	:	El sistema ha mejorado substancialmente la capacidad de detección, almacenamiento electrónico de datos, la recuperación, despliegue y publicación de la actividad sísmica por parte de cada una de las redes nacionales, y su interconexión y compartimiento de la información, permite hablar de una red regional que es necesario mantener y optimizar para lograr un panorama global de la región con capacidad de afinar detalles locales.
BENEFICIARIOS	:	Toda la población en forma implícita. La información de la actividad sísmica cotidiana, se reporta en forma de boletines mensuales. Esta información acumulada permite actualizar, con mayor criterio, las zonas de mayor amenaza. En la eventualidad de un sismo mayor, será posible localizar con mayor resolución la zona epicentral, así como el área probable de réplicas y el período durante el cual se pueden esperar éstas.
RESULTADOS	:	Redes sismográficas eficientes con un banco de datos que permitirá el estudio integral de la sismicidad de la región incorporando la información de las otras componentes del proyecto de sismología, como lo son los acelerogramas y sismogramas de banda ancha. Todo esto para la configuración cada vez más realista de maps de amenaza y riesgo.

CODIGO	:	B.1.1.5
PROGRAMA	:	EVALUACION Y DELIMITACION DE LAS AMENAZAS
SUB - PROGRAMA	:	AMENAZAS GEOLOGICAS
COMPONENTE	:	SISMOS
PROYECTO	:	ZONIFICACION SISMICA (CONTINUACION)
DURACION	:	Cinco (5) años (1994 - 2000)
ORG. EJECUTOR	:	CEPREDENAC
ORG. FINANCIERO	:	NORAD
CONTRIB. EXTERNA	:	1,960 (miles de NOK)
CONTRIB. LOCAL	:	945 (miles de NOK)
OBJ. DE REDUCCION	:	Integrar una serie de observaciones sismológicas y geofísicas en la determinación del comportamiento del suelo en caso de ocurrencia de sismos importantes.
BENEFICIARIOS	:	Por una parte los Ingenieros Estructurales, así como toda la población, en especial aquella de bajos recursos económicos mediante la zonificación sísmica y la mejora en el diseño sismoresistente de viviendas.
RESULTADOS	:	Mapas detallados de condiciones de suelo y aceleraciones máximas probables.

CODIGO	:	B.1.2.1
PROGRAMA	:	EVALUACION Y DELIMITACION DE LAS AMENAZAS
SUB - PROGRAMA	:	AMENAZAS GEOLOGICAS
COMPONENTE	:	ERUPCIONES VOLCANICAS
PROYECTO	:	VIGILANCIA VOLCANICA
DURACION	:	Tres (3) años
ORG. EJECUTOR	:	CEPREDENAC
ORG. FINANCIERO	:	ASDI
CONTRIB. EXTERNA	:	520 (miles de USD)
CONTRIB. LOCAL	:	863 (miles de USD)
OBJ. DE REDUCCION	:	Mejorar la vigilancia de los volcanes peligrosos de la región y así mejorar los sistemas de alerta.
BENEFICIARIOS	:	Poblaciones que habitan en las cercanías de los volcanes peligrosos.
RESULTADOS	:	<ul style="list-style-type: none"> * Rutinas de vigilancia volcánica en cada país. Mediciones sistemáticas y periódicas. Profesionales capacitados en la materia partiendo del nivel actual de cada país. * Colaboración horizontal utilizada con amplitud. Equipos de vigilancia volcánica instalados en 2 ó 3 volcanes de cada país. Establecimiento de Observatorios Regionales. Divulgación de resultados a comunidades mediante talleres con planificadores, equipos operativos de los organismos de emergencia y comunidades. ** Banco de Datos Volcanológico.

CODIGO	:	B.1.2.2
PROGRAMA	:	EVALUACION Y DELIMITACION DE LAS AMENAZAS
SUB - PROGRAMA	:	AMENAZAS GEOLOGICAS
COMPONENTE	:	ERUPCIONES VOLCANICAS
PROYECTO	:	CARTOGRAFIA DE LOS PELIGROS VOLCANICOS
DURACION	:	Tres (3) años
ORG. EJECUTOR	:	CEPREDENAC
ORG. FINANCIERO	:	ASDI
CONTRIB. EXTERNA	:	70 (miles de USD)
CONTRIB. LOCAL	:	95 (miles de USD)
OBJ. DE REDUCCION	:	Apoyar los esfuerzos de cartografía de la amenaza volcánica y así mejorar los planes de evacuación y contingencia.
BENEFICIARIOS	:	Poblaciones que habitan en las cercanías de los volcanes peligrosos.
RESULTADOS	:	<ul style="list-style-type: none">* Mapas de amenaza volcánica en cada país.* Seguimiento de los técnicos y profesionales involucrados.* Colaboración horizontal utilizada con amplitud.* Divulgación de resultados a comunidades mediante talleres con planificadores, equipos operativos de los organismos de emergencia y comunidades.

CODIGO	:	B.1.3.1
PROGRAMA	:	EVALUACION Y DELIMITACION DE LAS AMENAZAS
SUB - PROGRAMA	:	AMENAZAS GEOLOGICAS
COMPONENTE	:	DESLIZAMIENTOS
PROYECTO	:	CARTOGRAFIA DE LA AMENAZA
DURACION	:	Tres (3) años
ORG. EIECUTOR	:	CEPREDENAC
ORG. FINANCIERO	:	ASDI
CONTRIB. EXTERNA	:	30
CONTRIB. LOCAL	:	32
OBJ. DE REDUCCION	:	Evaluar y delimitar las amenazas debidas a laderas peligrosas, sobre todo en áreas densamente pobladas.
BENEFICIARIOS	:	Pobladores de áreas marginales ubicadas en laderas peligrosas.
RESULTADOS	:	Mapas de amenazas de deslizamientos en las áreas de más riesgo.

CODIGO : B.1.3.2
PROGRAMA : EVALUACION Y DELIMITACION DE LAS AMENAZAS
SUB - PROGRAMA : AMENAZAS GEOLOGICAS
COMPONENTE : DESLIZAMIENTOS
PROYECTO : MONITOREO DE LADERAS PELIGROSAS
DURACION : Tres (3) años
ORG. EJECUTOR : CEPREDENAC
ORG. FINANCIERO : ASDI
CONTRIB. EXTERNA : 230 (miles de USD)
CONTRIB. LOCAL : 280 (miles de USD)
OBJ. DE REDUCCION : Mantener una estrecha vigilancia sobre laderas consideradas de alto peligro, generalmente en áreas marginales de las ciudades.
BENEFICIARIOS : Habitantes de áreas marginales.
RESULTADOS : Alerta oportuna en caso de activación del deslizamiento.

CODIGO	:	B.1.3.3
PROGRAMA	:	EVALUACION Y DELIMITACION DE LAS AMENAZAS
SUB - PROGRAMA	:	AMENAZAS GEOLOGICAS
COMPONENTE	:	DESLIZAMIENTOS
PROYECTO	:	MAPAS DE RIESGO
DURACION	:	Tres (3) años
ORG. EJECUTOR	:	CEPRENAC
ORG. FINANCIERO	:	ASDI
CONTRIB. EXTERNA	:	90 (miles de USD)
CONTRIB. LOCAL	:	287 (miles de USD)
OBI. DE REDUCCION	:	Alertar a la población de zonas amenazadas y a las autoridades sobre el riesgo incurrido.
BENEFICIARIOS	:	Grupos bajo alto riesgo.
RESULTADOS	:	Posibilidad de tomar medidas de mitigación.

CODIGO	:	B.1.3.4
PROGRAMA	:	EVALUACION Y DELIMITACION DE LAS AMENAZAS
SUB - PROGRAMA	:	AMENAZAS GEOLOGICAS
COMPONENTE	:	DESLIZAMIENTOS
PROYECTO	:	BANCO DE DATOS
DURACION	:	Tres (3) años
ORG. EJECUTOR	:	CEPREDENAC
ORG. FINANCIERO	:	ASDI
CONTRIB. EXTERNA	:	10 (miles de USD)
CONTRIB. LOCAL	:	40 (miles de USD)
OBJ. DE REDUCCION	:	Mantener una información actualizada y veraz sobre las laderas amenazantes de cada país.
BENEFICIARIOS	:	Población que habita las laderas.
RESULTADOS	:	Un banco de datos sobre las laderas peligrosas que alimentaría el Sistema de Información Geográfico Aplicado a la Reducción de Desastres (SIGARD).

CODIGO	:	B.2.1.1
PROGRAMA	:	EVALUACION Y DELIMITACION DE LAS AMENAZAS
SUB - PROGRAMA	:	AMENAZAS HIDROMETEOROLOGICAS
COMPONENTE	:	INUNDACIONES
PROYECTO	:	ANALISIS DE VULNERABILIDAD Y CONTROL DE INUNDAC.
DURACION	:	Tres (3) años
ORG EJECUTOR	:	CEPREDENAC
ORG. FINANCIERO	:	ASDI
CONTRIB. EXTERNA	:	235 (miles de USD)
CONTRIB. LOCAL	:	185 (miles de USD)
OBI. DE REDUCCION	:	Determinar las áreas propensas a sufrir daños debido a las inundaciones, y coadyuvar con las instituciones responsables de la planificación del uso del suelo.
BENEFICIARIOS	:	La población que reside en estas áreas y la población futura que se asentará en posibles áreas peligrosas.
RESULTADOS	:	Utilización de una herramienta científica para la planificación del uso del suelo, por medio de mapas de amenazas de inundaciones.

CODIGO	:	B.2.1.2
PROGRAMA	:	EVALUACION Y DELIMITACION DE LAS AMENAZAS
SUB - PROGRAMA	:	AMENAZAS HIDROMETEOROLOGICAS
COMPONENTE	:	INUNDACIONES
PROYECTO	:	FORMACION DE RECURSOS HUMANOS
DURACION	:	Dos (2) años
ORG. EJECUTOR	:	CEPREDENAC
ORG. FINANCIERO	:	ASDI
CONTRIB. EXTERNA	:	45 (miles de USD)
CONTRIB. LOCAL	:	40 (miles de USD)
OBJ. DE REDUCCION	:	Fortalecer la labor de las instituciones científico - técnicas a través de la preparación del personal que tendrá a su cargo el desarrollo de los proyectos en el sector hidrometeorológico.
BENEFICIARIOS	:	Toda la población asentada, o por asentarse en áreas potencialmente peligrosas, desde el punto de vista hidrometeorológico.
RESULTADOS	:	Capacitar un equipo de especialistas para el desarrollo de proyectos en el sector hidrometeorológico, una de las principales amenazas naturales en la región.

CODIGO : B.2.1.3
PROGRAMA : EVALUACION Y DELIMITACION DE LAS AMENAZAS
SUB - PROGRAMA : AMENAZAS HIDROMETEOROLOGICAS
COMPONENTE : INUNDACIONES
PROYECTO : PRONOSTICO DE CAUDALES
DURACION : Cuatro (4) años
ORG EJECUTOR : CEPREDENAC
ORG. FINANCIERO : DANIDA
CONTRIB. EXTERNA : 2.500 (miles de USD)
CONTRIB. LOCAL : ? (miles de USD)
OBI. DE REDUCCION :
BENEFICIARIOS : Toda la población asentada, o por asentarse en áreas potencialmente peligrosas, desde el punto de vista hidrometeorológico.
RESULTADOS :

CODIGO : **B.2.2.1**
PROGRAMA : **EVALUACION Y DELIMITACION DE LAS AMENAZAS**
SUB - PROGRAMA : **AMENAZAS HIDROMETEOROLOGICAS**
COMPONENTE : **HURACANES**
PROYECTO :
DURACION : **Tres (3) años**
ORG. EIECUTOR : **CEPREDENAC**
ORG. FINANCIERO :
CONTRIB. EXTERNA :
CONTRIB. LOCAL :
OBJ DE REDUCCION :
BENEFICIARIOS :
RESULTADOS :

CODIGO	:	C.1.1.1
PROGRAMA	:	SISTEMA DE INFORMACION GEOGRAFICO
SUB - PROGRAMA	:	BASE DE INFORMACION SOBRE ASPECTOS SOCIO - ECONOMICOS (recursos e infraestructura) Y AMENAZAS NATURALES
COMPONENTE	:	RECOPIACION, DIGITALIZACION, VERIFICACION Y ACTUALIZACION, ANALISIS
PROYECTO	:	RECOPIACION, INTRODUCCION Y ANALISIS DE LA INFORMACION SOCIO - ECONOMICA EN LAS BASES DE DATOS ALFANUMERICAS Y GRAFICAS DEL SISTEMA
DURACION	:	Tres (3) años
ORG. EJECUTOR	:	CEPRENAC
ORG. FINANCIERO	:	ASDI
CONTRIB. EXTERNA	:	243 (miles de USD)
CONTRIB. LOCAL	:	461 (miles de USD)
OBJ. DE REDUCCION	:	Elaborar mapas con la zonificación del riesgo para la planificación del uso del suelo y aplicaciones en la prevención y atención de desastres.
BENEFICIARIOS	:	La población en general, particularmente la que está bajo alto riesgo, y organismos de planificación del uso del suelo, desarrollo y medio ambiente, y las instancias de Prevención y Atención de Desastres.
RESULTADOS	:	Mapas con la zonificación del riesgo obtenido del cruce de la información sobre amenazas y de la información socio - económica (vulnerabilidad). Sistema Integrado para almacenamiento, actualización y manejo de la información, con una tecnología eficiente, que garantiza la transferencia oportuna de información a los diferentes organismos y comunidades para la reducción de desastres.

CODIGO	:	D.1.1.1
PROGRAMA	:	COORDINACION REGIONAL Y ADMINISTRACION
SUB - PROGRAMA	:	SEDE DEL CEPREDENAC
COMPONENTE	:	COORDINACION
PROYECTO	:	PLAN REGIONAL DE REDUCCION DE DESASTRES EN CENTROAMERICA
DURACION	:	Tres (3) años
ORG. EJECUTOR	:	CEPREDENAC
ORG. FINANCIERO	:	ASDI
CONTRIB. EXTERNA	:	200 (miles de USD)
CONTRIB. LOCAL	:	200 (miles de USD)
OBJ. DE REDUCCION	:	Establecimiento de una estrategia regional de carácter integral.
BENEFICIARIOS	:	La región.
RESULTADOS	:	Un plan regional que permitiría enfrentar ordenada y organizadamente los desastres. Medidas de reducción tomadas oportunamente en todos los sectores sociales y económicos

CODIGO : D.1.2.1
 PROGRAMA : COORDINACION REGIONAL Y ADMINISTRACION
 SUB - PROGRAMA : SEDE DEL CEPREDENAC
 COMPONENTE : ADMINISTRACION
 PROYECTO : ADMINISTRACION DE LA SEDE
 DURACION : Tres (3) años
 ORG. EJECUTOR : CEPREDENAC
 ORG. FINANCIERO : Varios
 CONTRIB. EXTERNA : 360 (miles de USD)
 CONTRIB. LOCAL : 150 (miles de USD)
 OBJ. DE REDUCCION :
 BENEFICIARIOS :
 RESULTADOS :

CODIGO	:	D.2.1.1
PROGRAMA	:	COORDINACION REGIONAL Y ADMINISTRACION
SUB - PROGRAMA	:	ASESORIA EXTRA - REGIONAL
COMPONENTE	:	COORDINACION
PROYECTO	:	ASISTENCIA TECNICA
DURACION	:	Tres (3) años
ORG. EJECUTOR	:	CEPREDENAC
ORG. FINANCIERO	:	Varios
CONTRIB. EXTERNA	:	200 (miles de USD)
CONTRIB. LOCAL	:	
OBJ. DE REDUCCION	:	Mejorar la capacidad científico - técnica de los organismos y la capacidad operativa de los organismos de emergencia utilizando asistencia técnica extra - regional.
BENEFICIARIOS	:	Todos los organismos involucrados en la reducción de los desastres.
RESULTADOS	:	Fortalecimiento institucional de los organismos involucrados en la reducción de los desastres.

CODIGO	:	D.3.1.1
PROGRAMA	:	COORDINACION REGIONAL Y ADMINISTRACION
SUB - PROGRAMA	:	COORDINACION REGIONAL
COMPONENTE	:	COORDINACION
PROYECTO	:	ACTIVIDADES DE LOS COORDINADORES REGIONALES
DURACION	:	Tres (3) años
ORG. EJECUTOR	:	CEPRENAC
ORG. FINANCIERO	:	Varios
CONTRIB. EXTERNA	:	90 (miles de USD)
CONTRIB. LOCAL	:	75 (miles de USD)
OBJ. DE REDUCCION	:	
BENEFICIARIOS	:	
RESULTADOS	:	

CODIGO : D.4.1.1
PROGRAMA : COORDINACION REGIONAL Y ADMINISTRACION
SUB - PROGRAMA : JUNTA DIRECTIVA
COMPONENTE : COORDINACION
PROYECTO : ACTIVIDADES DE LA JUNTA DIRECTIVA
DURACION : Tres (3) años
ORG. EJECUTOR : CEPREDENAC
ORG. FINANCIERO : Varios
CONTRIB. EXTERNA : 30 (miles de USD)
CONTRIB. LOCAL :
OBJ. DE REDUCCION :
BENEFICIARIOS :
RESULTADOS :

CODIGO : D.5.1.1
PROGRAMA : COORDINACION REGIONAL Y ADMINISTRACION
SUB - PROGRAMA : ENCUENTROS Y CONSEJOS
COMPONENTE : COORDINACION
PROYECTO : CONSEJOS
DURACION : Tres (3) años
ORG. EJECUTOR : CEPREDENAC
ORG. FINANCIERO : Varios
CONTRIB EXTERNA : 35 (miles de USD)
CONTRIB. LOCAL
OBJ. DE REDUCCION
BENEFICIARIOS
RESULTADOS

CODIGO : D.5.1.2
 PROGRAMA : COORDINACION REGIONAL Y ADMINISTRACION
 SUB - PROGRAMA : ENCUENTROS Y CONSEJOS
 COMPONENTE : COORDINACION
 PROYECTO : ENCUENTROS
 DURACION : Tres (3) años
 ORG. EJECUTOR : CEPREDENAC
 ORG. FINANCIERO : Varios
 CONTRIB. EXTERNA : 100 (miles de USD)
 CONTRIB. LOCAL : 40 (miles de USD)
 OBJ. DE REDUCCION :
 BENEFICIARIOS :
 RESULTADOS :