

INDICE

	Página No.
INTRODUCCION	1
I. PROCEDIMIENTOS Y METODOLOGIA DE LA ENCUESTA	2
1. LAS ZONAS DE ESTUDIO	2
2. COMUNIDADES BAJO ESTUDIO	3
3. LA MUESTRA DE VIVIENDAS (FAMILIAS)	4
4. EL CUESTIONARIO APLICADO PARA LA ENCUESTA DE FAMILIAS	5
5. ENCUESTAS A INFORMANTES CLAVES	7
6. ORGANIZACION Y PROCEDIMIENTOS DEL TRABAJO DE CAMPO Y EN LA APLICACION DE LA ENCUESTA	7
7. DIGITACION Y ANALISIS DE DATOS	8
II. LAS ZONAS Y COMUNIDADES BAJO ESTUDIO: INTRODUCCION GLOBAL	9
1. CONCEPCION DE ALAJUELITA (RIO CAÑAS)	9
1.1 Marco físico (Río Cañas)	9
1.2 Las áreas urbanas afectadas	11
1.3 Vulnerabilidad física vs. vulnerabilidad social	12
2. CIUDAD NEILLY (RIOS CORREDORES Y CAÑO SECO)	13
2.1 Marco físico y proceso de colonización	13
2.2 La evolución urbana	16
2.3 Inundaciones y vulnerabilidad físico-social	17
2.4 Octubre de 1988, Huracán Joan: 2 años después	20
3. ENVACO (RIO LIMONCITO)	22
3.1 Marco físico	22
3.2 Población y poblamiento	25
3.3 El contexto urbano	26
3.4 Inundaciones y sectores afectados	27
3.5 Ciclo de mareas, poblamiento y vulnerabilidad física	28
4. PARRITA (RIO PARRITA)	29
4.1 Marco físico: la planicie aluvial y el régimen pluviométrico	29
4.2 Ocupación humana y uso de la tierra	31
4.3 Asentamientos principales e inundaciones	32
4.4 Sector oriental Parrita-Pueblo Nuevo	33
4.5 Sector occidental: La Julieta	34

2.	AYUDA RECIBIDA DURANTE Y POSTERIOR A LA ULTIMA EMERGENCIA SUFRIDA EN LA COMUNIDAD	76
3.	OPINIONES SOBRE ACCIONES RELEVANTES PARA REDUCIR EL IMPACTO O RIESGO DE DESASTRES EN EL FUTURO	80
4.	CAMBIOS Y EXPERIENCIAS DERIVADAS DE LA ULTIMA EMERGENCIA	84
IV.	ANALISIS DE LOS RESULTADOS DE LA ENCUESTA EN SALITRAL (ZONA DE INCIPIENTE RIESGO)	87
	A. CARACTERISTICAS GLOBALES DE LA POBLACION Y VIVIENDA	87
1.	CARACTERISTICAS SOCIO-DEMOGRAFICAS DE LOS ENCUESTADOS	87
2.	TAMAÑO DE FAMILIA Y DISTRIBUCION POR EDADES	87
3.	INGRESOS Y AHORROS DE LA FAMILIA	87
4.	CARACTERISTICAS DE LA VIVIENDA	87
5.	FORMAS DE PROPIEDAD Y ADQUISICION DE LA VIVIENDA	96
6.	MEDIOS DE COMUNICACION DE MASAS	96
7.	PARTICIPACION SOCIAL DE LA POBLACION	96
	B. DESASTRES NATURALES Y PROBLEMAS DE LA COMUNIDAD Y DE LA FAMILIA	103
1.	PROBLEMAS DE LA COMUNIDAD Y DE LA FAMILIA	103
2.	DESASTRES NATURALES EN COSTA RICA Y EN LA COMUNIDAD	103
	C. ACCIONES FRENTE A LOS DESASTRES EN GENERAL Y LOS RIESGOS QUE ENFRENTA LA COMUNIDAD DE SALITRAL	109
1.	ACCIONES POSIBLES FRENTE A LOS DESASTRES EN GENERAL	109
2.	ACCIONES A NIVEL DE LA COMUNIDAD DE SALITRAL	109
V.	TESTIMONIOS SOBRE EL SISMO DEL 22 DE DICIEMBRE DE 1990	113

	Página No.
VI. CONSIDERACIONES Y CONCLUSIONES GLOBALES DERIVADAS DEL TRABAJO DE CAMPO	117
1. SINTESIS SOBRE VULNERABILIDADES	117
1.1. Vulnerabilidad económica	117
1.2. Vulnerabilidad social	118
1.3. Vulnerabilidad ideológica, educativa y cultural.	118
1.4. Vulnerabilidad política e institucional	119
BIBLIOGRAFIA	120
ANEXOS	123
1. ENCUESTA DE POBLADORES. ZONA DE RECURRENTE RIESGO.	
2. ENCUESTA DE POBLADORES. ZONA DE INCIPIENTE	
3. GUIA DE ENTREVISTA. REPRESENTANTES DEL SECTOR PUBLICO Y ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL	
4. INSTRUCTIVO.	
5. MANUAL DE CODIFICACION	
6. ENTREVISTAS.	

INDICE DE FIGURAS Y CUADROS

		Página No.
II.	LAS ZONAS Y COMUNIDADES BAJO ESTUDIO: INTRO- DUCCION GLOBAL	
Mapa 1	Diagrama de ubicación. Río Cañas-Concepción	10
Mapa 2	Esquema de ubicación ríos Corredores y Caño Seco. Ciudad Neilly	14
Mapa 3	Diagrama de ubicación del Río Limoncito y barrios adyacentes. Ciudad Limón	24
Mapa 4	Diagrama de ubicación. Cuenca baja Río Parrita	30
Mapa 5	Diagrama de ubicación del deslizamiento del Alto de Tapezco, Santa Ana	36
III.	ANALISIS DE LOS RESULTADOS DE LA ENCUESTA EN ZONAS DE RECURRENTE RIESGO	
Cuadro 1	Estatus del entrevistado. Sexo, edad y escolaridad	42
Cuadro 2	Número de personas por vivienda	45
Cuadro 3	Tamaño de familia por numero de cuartos en vivienda (excluyendo cocina y baño)	45
Cuadro 4	Características de la vivienda	48
Cuadro 5	Características de los servicios básicos de las viviendas	49
Cuadro 6	Dotación de electrodomésticos por vivienda	49
Cuadro 7	Ingreso monetario, el ingreso familiar mensual y capacidad de ahorro de las familias	53
Cuadro 8	Ingreso familiar mensual por tamaño de la familia	54
Cuadro 9	Tamaño de familia por número de miembros que reciben ingreso regular	54
Cuadro 10	Formas de propiedad de la vivienda, de su adquisición y construcción	55
Cuadro 11	Años de residencia en la vivienda	55
Cuadro 12	Medios de comunicación de masas	59

Cuadro 13	Participación en organizaciones civiles en la comunidad	64
Cuadro 14	Problemas principales que afectan la comunidad y la familia	66
Cuadro 15	Desastres naturales existentes en Costa Rica	69
Cuadro 16	Causas de los desastres naturales en general y en la comunidad	70
Cuadro 17	Causas de desastres por nivel de escolaridad del poblador	71
Cuadro 18	Tiempo antes de la última emergencia que la población tuvo conocimiento de que algo serio podía pasar	73
Cuadro 19	Medio a través del cual se enteró de una posible emergencia	75
Cuadro 20	Grados de convencimiento de que una emergencia se produciría	77
Cuadro 21	Acciones preparatorias de la comunidad y la familia previa a la última inundación que afectó a la comunidad	77
Cuadro 22	Ayuda recibida durante la última emergencia de distintos organismos	78
Cuadro 23	Porcentaje de la población que opina que se recibió ayuda por parte de organismos, posterior a la última emergencia	78
Cuadro 24	Evaluación de la acción de distintos organismos	79
Cuadro 25	Opiniones sobre las acciones que deben implementar distintos organismos en su preparación anterior a emergencias	81
Cuadro 26	Opiniones sobre la posibilidad de prevención y mitigación de desastres en la comunidad	82
Cuadro 27	Opiniones sobre la acción gubernamental en el campo de la prevención y mitigación	83
Cuadro 28	Porcentaje de familias que han tomado acciones para mitigar futuras emergencias	85

Cuadro 29	Opiniones en cuanto a la existencia de cambios positivos en la comunidad posterior a la última emergencia	86
Cuadro 30	Aprendizajes a raíz del último desastre	86
Figura 1	Escolaridad de la población. Zonas de riesgo	43
Figura 2	Número de personas por vivienda. Zonas de riesgo	46
Figura 3	Edades de la población. Zonas de riesgo	46a
Figura 4	Número de cuartos por vivienda. Zonas de riesgo	50
Figura 5	Ingreso familiar. Zonas de riesgo	56
Figura 6	Ingreso familiar. Zonas de riesgo	57
Figura 7	Lectura de periódicos. Zonas de riesgo	60
Figura 8	¿Cuáles periódicos lee? Zonas de riesgo	62
Figura 9	¿Cuáles periódicos lee? Zonas de riesgo	63
IV.	ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LA ENCUESTA EN SALITRAL (ZONA DE INCIPIENTE RIESGO)	
Cuadro 1	Estatus, sexo, edad y escolaridad del entrevistado	88
Cuadro 2	Salitral: tamaño de familia	88
Cuadro 3	Número de personas que reciben ingresos. Ingreso familiar y ahorros	89
Cuadro 4	Características de la vivienda	90
Cuadro 5	Electrodomésticos. Porcentaje de viviendas que poseen	91
Cuadro 6	Tipos de propiedad y adquisición de la vivienda	97
Cuadro 7	Años de residencia en la vivienda	98
Cuadro 8	Medios de comunicaciones de masas	99
Cuadro 9	Participación en grupos organizados	100

Cuadro 10	Primero problema que enfrenta la comunidad y la familia	104
Cuadro 11	Opinión sobre desastres naturales que afectan a Costa Rica y la comunidad	104
Cuadro 12	Opiniones sobre el riesgo que sufre la comunidad	105
Cuadro 13	Calificación del grado de riesgo para la comunidad y la familia	107
Cuadro 14	Fuentes de información sobre un futuro deslizamiento	107
Cuadro 15	Cuándo tuvo conocimiento del riesgo por deslizamiento	108
Cuadro 16	Opiniones sobre las causas de desastres en general	108
Cuadro 17	Causas principales del riesgo en la comunidad	108
Cuadro 18	Opiniones sobre las acciones que se pueden tomar a nivel gubernamental, comunitario y familiar para evitar los desastres en general	110
Cuadro 19	Opiniones sobre por qué no se pueden tomar acciones (población que así opinó)	110
Cuadro 20	Opiniones sobre la implementación de acciones de prevención y mitigación por las autoridades	111
Cuadro 21	Opinión sobre la acción que deberían tomar las autoridades frente al riesgo	111
Cuadro 22	Porcentaje de familias que han tomado medidas preventivas frente al riesgo	111
Cuadro 23	Razones para no tomar medidas frente al riesgo	112
Figura 1	Personas por familia. Incipiente riesgo	92
Figura 2	Edades de la población de Salitral	93
Figura 3	Personas que reciben ingreso	94
Figura 4	Ingreso familiar	95

Figura 5 ¿Lee periódicos?

101

Figura 6 ¿Cuáles periódicos lee?

102

5.	DESLIZAMIENTO DEL ALTO DE TAPEZCO	35
5.1	Ubicación general del área	35
5.2	Poblamiento y uso de la tierra	35
5.3	Caracterización física del deslizamiento	37
5.4	Historia y consideraciones sobre su origen	38
5.5	Vulnerabilidad física vs. vulnerabilidad social	39
III.	ANALISIS DE LOS RESULTADOS DE LA ENCUESTA EN ZONAS DE RECURRENTE RIESGO	41
A.	CARACTERISTICAS GLOBALES DE LA VIVIENDA Y DE LA POBLACION BAJO RIESGO	41
1.	CARACTERISTICAS SOCIODEMOGRAFICAS DE LOS ENTREVISTADOS	41
1.1	Estatus y sexo	41
1.2	Edad y escolaridad	41
2.	TAMAÑO DE FAMILIA, DISTRIBUCION POR EDADES Y HACIENAMIENTO	44
3.	CARACTERISTICAS DE LA VIVIENDA	47
3.1	Características estructurales	47
3.2	Servicios básicos	47
3.3	Dotación de electrodomésticos	47
4.	INGRESOS FAMILIARES Y CAPACIDAD DE AHORRO	51
5.	FORMAS DE PROPIEDAD Y ADQUISICION DE LA VIVIENDA	52
6.	MEDIOS DE COMUNICACION DE MASAS	58
7.	PARTICIPACION SOCIAL DE LA POBLACION	61
B.	DESASTRES NATURALES Y PROBLEMAS DE LA COMUNIDAD: ACTITUDES Y PERCEPCIONES	65
1.	PROBLEMAS DE LA COMUNIDAD Y DE LA FAMILIA	65
2.	CONOCIMIENTOS SOBRE DESASTRES NATURALES Y SUS CAUSAS	67
C.	REACCIONES Y RESPUESTAS EN TORNO A LA ULTIMA EMERGENCIA QUE AFECTO LA COMUNIDAD	72
1.	PREAVISO DE PELIGRO Y EL CONVENCIMIENTO SOBRE LA INMINENCIA DE UNA SITUACION DE EMERGENCIA	72

INTRODUCCION

El análisis ofrecido en los volúmenes anteriores de nuestro informe sobre tipología de zonas de riesgo y la institucionalidad de la prevención y mitigación de riesgos, se fundamentó, esencialmente, en el análisis y sistematización de información documental y estadística de tipo secundario, complementado con los resultados de entrevistas con seleccionados profesionales en el sector público.

A través del análisis presentado en el presente volumen, fundamentado en encuestas de pobladores e informantes claves, habitantes de seleccionados zonas de mediano y alto riesgo se pretende dinamizar nuestro análisis global tomando en cuenta directamente los sujetos mismos de riesgo y de las acciones de prevención, mitigación, organización y atención que se han diseñado y que se pretendería diseñar. De tal manera, se pretende evitar un análisis en abstracto que podría caer en el error de "recoger datos sobre población bajo riesgo, sin entrar en un diálogo con estas mismas personas" (Hewitt 1982), así buscando iluminar y ampliar nuestro entendimiento de las fallas que se introducen en la acción institucionalizada por aislarse del contexto social real en que los riesgos físicos se compenetran.

En términos precisos las encuestas realizadas en las zonas de riesgo pretendían obtener información objetiva girando en torno a los siguientes temas:

- a) La situación socio-económica, educacional e ideológica de la población.
- b) Los niveles de conciencia y entendimiento sobre las causas fundamentales de los riesgos físicos que sufre la población.
- c) Las reacciones de la población en momentos de riesgo físico, sus percepciones y evaluaciones de la acción institucional desplegada durante estos momentos y los cambios necesarios a instrumentar a nivel familiar, comunitario, y de gobierno local y nacional para mejor adecuar la prevención y mitigación al contexto real local.

I. PROCEDIMIENTOS Y METODOLOGIA DE LA ENCUESTA

1. LAS ZONAS DE ESTUDIO

Los postulados del proyecto original, establecía la realización de encuestas en cuatro zonas de mediano o alto riesgo que sean representativas de lo urbano y lo rural y de zonas ya afectadas por riesgos físicos y de incipiente riesgo. En lo que se refiere a las zonas ya afectadas se proponía prestar mayor atención a aquellas que históricamente habían sufrido una recurrencia marcada de "eventos", en consonancia con el énfasis puesto en la presente investigación que privilegió el concepto de zonas de riesgo y no zonas de desastre en el sentido del impacto de fenómenos de gran poder destructivo; o sea, la regularidad de la reincidencia de eventos disruptivos y no la excepción de magnum desastres informaba las inquietudes globales del proyecto.

Siguiendo estos preceptos básicos se seleccionaron cuatro zonas de recurrente disrupción por riesgos físicos relacionados con inundaciones, buscando, entre los múltiples zonas del país anualmente afectadas, una muestra que tomaba en cuenta zonas geográficas distintas y donde había las mayores densidades poblacionales. Concretamente se llevó a cabo la encuesta en los siguientes poblados:

- * Concepción de Alajuelita (Area Metropolitana de San José).
- * Ciudad Neilly (Zona Pacífico Sur).
- * Parrita (Zona Pacífico Centro).
- * Limón (Zona Atlántica).

En cuanto a zonas de incipiente riesgo se seleccionó el poblado de Salitral (Sta. Ana, Area Metropolitana) bajo riesgo de deslizamiento e inundaciones.

Los mapas de ubicación de estos poblados-ciudades aparecen en el apartado 2 de este volumen, conjuntamente con un análisis global, basado en datos secundarios y observación directa de sus características físico-localizacionales, estructura poblacional y económica, etc.

Además de las comunidades arriba especificadas, en un primer momento se había programado realizar entrevistas en la zona de Puriscal, ubicada a unos 20 Km de la ciudad capital de San José y amenazada continuamente por sismos y deslizamientos. Sin embargo, a unos pocos días de iniciar el trabajo de campo en esta zona en mayo de 1990, Puriscal, y comunidades aledañas sufrieron el primero de una secuencia de sismos que siguieron con cierta regularidad

durante los próximos meses. Este hecho impidió finalmente que el equipo de trabajo se desplazara hacia la zona.

2. COMUNIDADES BAJO ESTUDIO

Cada poblado-ciudad seleccionado para la encuesta comprendía varias comunidades o áreas bajo riesgo físico. Dado las limitaciones de recursos económicos y temporales del estudio fue necesario entonces seleccionar entre estas en cuanto a la aplicación final de la encuesta de familias. Esta selección se hizo tomando en cuenta el factor de mayor riesgo, determinado por el impacto y recurrencia de eventos pasados en las distintas comunidades, medición hecha con base en la información histórica reconstruida en nuestro estudio de zonas de riesgo y complementado con informaciones recolectadas in situ y en entrevistas con informantes claves en las zonas.

Este procedimiento tuvo como resultado la selección de las siguientes comunidades (ver apartado 2 para detalles sobre las comunidades).

Ciudad Neilly: Los barrios La Fuente, San Antonio/Rosario/Carmen y la Ciudadela 22 de Octubre. Los primeros cuatro constituyen comunidades ubicadas a la orilla del Río Corredores; mientras la ciudadela 22 de Octubre constituye una comunidad poblada por las personas reubicadas principalmente del Barrio La Fuente, barrio que sufrió las peores consecuencias del impacto del Huracán Juana en territorio costarricense. La nueva ciudadela no está ubicada en una zona de riesgo por inundación y su selección obedecía a la decisión de recolectar informaciones de personas quienes si habían sufrido el impacto de las inundaciones en el pasado.

Parrita: Las comunidades de Pueblo Nuevo, segmento nuevo, ribereño al Río Parrita; y de Sitradique también comunidad ribereña al Río Parrita.

Limón: La comunidad de Envaco. Esta comunidad constituye uno de varios en la ciudad de Limón afectadas constantemente por inundaciones (Limoncito, La Colina, y Cieneguita entre los más notorios). La selección de Envaco por encima de las otras comunidades obedecía a razones de manejabilidad en términos del número de viviendas, facilidad de la muestra y por consideraciones de seguridad y vigilancia de los encuestadores.

Concepción de Alajuelita: Dentro de esta comunidad metropolitana se delimitó el área más inmediata al Río Cañas en su trayectoria más riesgosa delimitado al Sur por el tugurio "La Toyota" y al norte por el puente a San José.

Salitral: De toda la comunidad de Salitral se seleccionó el segmento más próximo al riesgo presentado por cualquier futuro deslizamiento del Cerro El Tapezco.

3. LA MUESTRA DE VIVIENDAS (FAMILIAS)

Con base en la delimitación de la extensión territorial de las diversas comunidades se procedió, con los planos cartográficos más recientes disponibles y su actualización in situ, se registró el número y localización de viviendas.

Los resultados, de esta procedimiento arrojaron los siguientes números:

Concepción de Alajuelita:	248
Ciudad Neilly	498
Parrita	380
Envaco	242
Salitral	178

Con base en estos cálculos, y tomando en consideración los recursos y tiempo disponibles se procedió a la determinación del tamaño muestral que varió entre comunidades entre el 20% y 33% del total de viviendas censadas. Este procedimiento dio las siguientes resultados en términos de tamaño relativo de la muestra final.

	Tamaño Relativo Planeado	Tamaño Relativo Final	Número Absoluto No. Viviendas
Concepción de Alajuelita	20%	20%	56
Ciudad Neilly	24%	20%	17
Parrita	33%	27%	85
Envaco, Limón	33%	28%	85
Salitral	25%	23%	49

El tamaño relativo, a diferencia del planeado, de la muestra final esta calculado tomando en cuenta aquellas viviendas visitadas pero en los cuales no fue posible realizar la encuesta o que hubo rechazo por parte del poblador.

La muestra se aplicó de forma sistemática al azar. Cada encuestador le fue asignado determinadas cuadros o segmentos de la comunidad bajo estudio y comenzando de una esquina o punto límite del segmento procedió a realizar la encuesta en una de cada 3,4 ó 5 viviendas, de acuerdo con el tamaño de muestra decidida (33, 25 ó 20%).

Originalmente se había considerado la necesidad de realizar una encuesta estratificada que tomaba en consideración el grado de riesgo de la vivienda y la estructura socio-económica de la población.

Sin embargo, la ausencia de información objetiva preexistente y la imposibilidad de realizar una preencuesta, excluyeron esta posibilidad, dejando únicamente la opción de una muestra al azar en las comunidades previamente delimitadas a través de las medidas comentadas anteriormente. El grado de riesgo de las viviendas encuestadas y su estructura socioeconómica se deriva entonces de forma empírica como resultado de la encuesta al azar, como se indica en el análisis de resultados que presentamos más adelante.

4. EL CUESTIONARIO APLICADO PARA LA ENCUESTA DE FAMILIAS

En el anexo 1 de este volumen se reproducen copias del cuestionario aplicado en zonas de riesgo e incipiente riesgo. El diseño final de los cuestionarios se constaba de los siguiente pasos:

- a) Presentación y discusión de un borrador preliminar entre los coordinadores de la investigación en los seis países en el istmo centroamericano que participaron en la investigación:
- b) Diseño de una versión nueva tomando en consideración la discusión anterior y comentarios hechos.
- c) Una primera prueba del cuestionario entre quince familias en una zona de riesgo en el area metropolitana de San José realizado por los encuestadores que participaron en la encuesta final. Discusión sobre los resultados y dificultades encontrados. Precisión de conceptos, términos e ideas incorporados en el cuestionario.
- d) Discusión y prueba entre otras 15 familias de una segunda versión del cuestionario. Observaciones y comentarios de los encuestadores.

e) Diseño de la versión final del cuestionario.

A través de las pruebas de las versiones distintas del cuestionario se procedió a atinar los siguientes aspectos:

- * su estructura por secciones y el ordenamiento de preguntas;
- * la precisión y contenido semántico de las preguntas;
- * la capacidad de los encuestadores de transmitir con exactitud el sentido de preguntas con las cuales había dificultades de entendimiento por parte de los pobladores;
- * el manejo ágil y global del cuestionario por parte de los encuestadores.

Adicionalmente, a través del proceso de pruebas se pudo diseñar un cuestionario final en el cual una gran parte de las opciones de repuestas podrían ser anticipadas, y en consecuencia, incluidas como opciones precodificados, así facilitando el proceso de análisis comparacional de los resultados. Las versiones originales del cuestionario eran relativamente abiertos, cerrándose progresivamente después de cada prueba y discusión con el grupo de encuestadores.

El cuestionario aplicado en zonas de recurrente riesgo, (ver anexo 1) consta de cuadro grandes secciones con sus preguntas respectivas, a saber:

A. Información General

- * datos sobre el entrevistado
- * características de la vivienda
- * información general sobre la comunidad

B. Indagación general sobre Desastres Naturales

C. Riesgos Naturales y la Comunidad

- * el período de inminencia del último desastre
- * período de la emergencia
- * acciones después de la emergencia
- * período entre el último y penúltimo evento.

D. Información General

En el caso del cuestionario para zonas de incipiente riesgo, (ver Anexo 2), esto consta también de cuatro grandes secciones las

primeros dos y último de igual contenido que en el cuestionario de zonas de recurrente riesgo, y el tercero varia en el sentido de presentar preguntas sobre preparatorios e informaciones disponibles frente a un posible futuro desastre.

En la aplicación de ambos cuestionarios, en adición a la forma de respuesta con opciones cerradas (precodificado), los encuestadores recibieron instrucciones de apuntar de la forma más detallada posible las respuestas completas y espontáneas de los pobladores entrevistados frente a las distintas facetas de la problemática bajo estudio. Estas respuestas fueron pasadas a máquina posteriormente y han sido utilizadas discrecional y selectivamente en el análisis que se presenta de los resultados de la encuesta.

5. ENCUESTAS A INFORMANTES CLAVES

Como complemento a la información recabada a través de las encuestas a pobladores, se realizaron entrevistas en todas las zonas con informantes claves (autoridades municipales, Cruz Roja local, clérigos, etc).

Estas entrevistas fueron guiadas por el contenido de las encuestas a los pobladores pero sin un formato o cuestionario fijo; o sea entrevistas semiestructurados o abiertas, con base en una guía diseñada para el entrevistador (ver anexo 3).

6. ORGANIZACIÓN Y PROCEDIMIENTOS DEL TRABAJO DE CAMPO Y EN LA APLICACIÓN DE LA ENCUESTA

La encuesta se realizó en las cinco zonas entre abril y junio de 1990 (Concepción, abril; C. Neilly, Parrita y Salitral en mayo; Limón, junio).

Cada gira de trabajo duró entre cuatro y seis días. Se empleaban siete encuestadores (tres estudiantes avanzados de geografía y uno de sociología y otros tres graduados en relaciones internacionales, psicología, e historia).

Había siempre uno o dos coordinadores del trabajo de campo.

Las encuestas se aplicaron después de un curso de entrenamiento de los encuestadores, además de la experiencia ganada y discusión generada a raíz de las pruebas de cuestionario previamente realizados. Los encuestadores disponían también de un instructivo para la aplicación del cuestionario (ver anexo 4).

La encuesta se dirigía preferentemente al jefe de familia del hogar y, en su ausencia al compañero, del jefe o persona de mayor

edad presente en la vivienda. Cada encuesta completa duraba entre 30 minutos y dos horas, diferencia que reflejaba factores diversos incluyendo el nivel de comprensión de las preguntas por parte del poblador, su nivel de conocimiento de la problemática y sus deseos de dialogar ampliamente sobre la temática.

En las cuatro zonas de recurrente riesgo se les aplicaron las preguntas de las primeras dos secciones a todos los pobladores, mientras la tercera sección del cuestionario se aplicó solamente a los pobladores que habían experimentado una emergencia mientras vivían en la zona, así excluyendo a migrantes recientes de otras áreas.

7. DIGITACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS

Con base en la precodificación y el manual de codificación elaborado (ver anexo 5) para el cuestionario, las respuestas al cuestionario fueron introducidos en una base de datos empleando microcomputadoras. El procesamiento de los datos (cuadros de frecuencia y cruces de variables) fue lograda empleando el SPSS/PC (Statistical Package for IBM PC).