

**INFORME DE APOYO N**

**RECONOCIMIENTO DE DAÑOS POR  
INUNDACION/DESLIZAMIENTOS DE TIERRA**

# APOYO-N : RECONOCIMIENTO DE DAÑOS POR INUNDACION/DESLIZAMIENTOS DE TIERRA

## INDICE

	Página
<b>1. Generalidades .....</b>	<b>N-1</b>
<b>2. Proceso y Método del Reconocimiento .....</b>	<b>N-1</b>
<b>3. Resumen del Reconocimiento.....</b>	<b>N-2</b>
3.1 Lugares y Números del Reconocimiento .....	N-2
3.2 Resumen de Resultados del Reconocimiento.....	N-3
3.2.1 Características de Hogares .....	N-3
3.2.2 Resumen de Daños por Inundación .....	N-3
3.2.3 Resumen de Daños por Deslizamiento de Tierra .....	N-3
3.2.4 Valor de Bienes en el Área de Inundación .....	N-3
3.2.5 Valor de Bienes en el Area de Deslizamientos de Tierra .....	N-4

# **APOYO-N : RECONOCIMIENTO DE DAÑOS POR INUNDACION/DESLIZAMIENTOS DE TIERRA**

## **LISTA DE TABLAS**

	Página
Tabla N.2.1    Agencias a Cargo del Reconocimiento.....	N-1
Tabla N.3.1    Lugares y Números Reconocidos (Daño por inundación).....	N-2
Tabla N.3.2    Lugares y números reconocidos (Daños por deslizamientos de tierra)...	N-3
Tabla N.3.3    Características de los Hogares por Área de Reconocimiento.....	N-3
Tabla N.3.4    Resumen del Valor de Bienes (Área de inundación: Residencial) .....	N-4
Tabla N.3.5    Resumen del Valor de Bienes (Área de inundación: Otros edificios) .....	N-4
Tabla N.3.6    Resumen del Reconocimiento en Posibles Areas de Deslizamiento de Tierra (Residencial) .....	N-4

# **APOYO-N : RECONOCIMIENTO DE DAÑOS POR INUNDACION/DESLIZAMIENTOS DE TIERRA**

## **LISTA DE FIGURAS**

	Página
Figura N.3.1 Ubicaciones del Reconocimiento de Daños por Inundación.....	N-5
Figura N.3.2 Ubicaciones del Reconocimiento de Daños por Deslizamiento de Tierra.....	N-6



## APOYO-N RECONOCIMIENTO DE DAÑOS POR INUNDACION/DESLIZAMIENTOS DE TIERRA

### 1. GENERALIDADES

El objetivo del reconocimiento de daños por inundación/deslizamientos de tierra es entender las condiciones actuales de inundación/deslizamientos de tierra y los bienes en el área amenazada. La información recogida se procesará y utilizará como información básica para estimar los daños provocados por las inundaciones/deslizamientos de tierra y los beneficios derivados del proyecto.

### 2. PROCESO Y MÉTODO DEL RECONOCIMIENTO

El reconocimiento por entrevistas en dos pasos, es decir, “reconocimiento piloto” y “reconocimiento a escala total”, realizados durante la primera etapa del Estudio en Honduras. El proceso de las actividades del reconocimiento fueron las siguientes:

#### 1) Preparación de la Hoja de Entrevistas para el Reconocimiento Piloto

El equipo de estudio preparó Borradores de las Hojas de Entrevistas y se discutió en la reunión con la contraparte, con la participación del Equipo de Estudio para su finalización.

#### 2) Reconocimiento Piloto

Utilizando la hoja de entrevistas preparada arriba se realizó el reconocimiento piloto para el área de inundación/deslizamientos de tierra con 100 muestras (50 muestras para el área de inundación y 50 muestras en el área de deslizamientos de tierra), para confirmar el método de entrevistas y los ítems a preguntar, y para entrenar a los entrevistadores.

#### 3) Modificación de la Hoja de Entrevistas para un Reconocimiento a Escala Total

Basado en los resultados de las lecciones del reconocimiento piloto, se modificaron las hojas de entrevistas para el reconocimiento de escala total. Se incluyeron las hojas de entrevistas completadas en el Anexo 1.

#### 4) Reconocimiento a Escala Total

Se realizó el reconocimiento a escala total para áreas posibles peligrosas de deslizamientos de tierras con 634 muestras en total. La agencia contraparte del Estudio realizó los reconocimientos mediante entrevistas a los habitantes que viven en las áreas de posibles inundaciones y deslizamientos de tierra del Area de Estudio. Los resultados se procesan inicialmente por las agencias de conducción según se presenta en el Libro de Datos.

Dos agencias de las contrapartes, AMDC y SANAA, estuvieron a cargo de los reconocimientos. El número de hogares reconocidos son los siguientes:

**Tabla N.2.1 Agencias a Cargo del Reconocimiento**

Reconocimiento	Agencia a cargo	Número de muestras
Reconocimiento de daños por inundaciones:	AMDC	304
Reconocimiento de daños por deslizamientos de tierra:	SANAA	330

### 3. RESUMEN DEL RECONOCIMIENTO

#### 3.1 LUGARES Y NÚMEROS DEL RECONOCIMIENTO

Se seleccionaron colonias con experiencia en inundación/deslizamientos de tierra en la reunión de contraparte como objetivo en un reconocimiento por entrevistas. Para evitar el prejuicio local y social, las áreas y hogares/edificios reconocidos se examinaron cuidadosamente en el curso del reconocimiento de entrevistas.

La posición de las colonias/barrios reconocidos aparece en las *Figuras N.3.1 y N.3.2*. Las *Tablas N.3.1 y N.3.2* muestran el número de muestras a reconocer con sus atributos.

**Tabla N.3.1 Lugares y Números Reconocidos (Daño por inundación)**

	Residencial				Oficina del Gob	Edificio público	Empresas grandes	Empresa pequeños	Total
	Alto	Medio	Bajo	Pobre					
I <sup>a</sup> avenida	1	1							2
Barrio Abajo	3	2	1	1	1				8
Betania				3					3
Buenos Aires		2							2
Carrizal # 1 y # 2		2							2
Concepción		2					2		4
El Chile		6	6		1				13
El Pedregal		3	1	2					6
El Sitio		2							2
Estados Unidos		1		1					2
Flor del Campo		3							3
Guanacaste							2		2
Guillen			7	4					11
Hato de Enmedio		1	1						2
Kennedy		21	1		2	1	2	5	32
La Concordia		2							2
La Haya		4					1		5
La Primavera		4	2			1			7
La Travesía		1	1	3					5
Las Brisas		1	1	3					5
Las Mercedes	1			1					2
Las Palmas			1	1					2
Las Torres				2					2
Las Vegas		4	5	6					15
Loarque	1	7	1	7	1		2		19
Los Robles	1	1							2
El Pedregal bajo				10					10
Miramesi			1	10		4			15
Nueva Suyapa	2								2
Reparto Arriba		1	19	4					24
Río Grande	2	3		1					6
Roberto Suazo C.			1	2					3
San Juan del Norte		1	1						2
Santa Fé	2			1					3
Soto			5	11					16
Universidad Suyapa				2					2

	Residencial				Oficina del Gob	Edificio público	Empresas grandes	Empresa pequeños	Total
	Alto	Medio	Bajo	Pobre					
Valle de Angeles				1					1
Villa Nueva		7	9	8				2	26
Villa Olímpica		1							1
Otros	2	16	6	9					33
Total	15	99	70	93	5	6	2	14	304

**Tabla N.3.2 Lugares y números reconocidos (Daños por deslizamientos de tierra)**

	Residencial				Edificios público	Total
	Alto	Medio	Bajo	Pobre		
14 de Febrero	0	0	5	21	0	26
Campo Cielo	0	0	19	34	0	53
Las Torres	0	3	17	46	0	66
Nueva Esperanza	0	0	27	41	0	68
Reparto Arriba	0	9	80	27	1	117
Total	0	12	148	169	1	330

### 3.2 RESUMEN DE RESULTADOS DEL RECONOCIMIENTO

#### 3.2.1 CARACTERÍSTICAS DE HOGARES

Las características de los hogares para cada reconocimiento aparecen en la siguiente tabla.

**Tabla N.3.3 Características de los Hogares por Área de Reconocimiento**

		Costo de construcción de casas	Valor de bienes del hogar	Ingreso mensual	Tiempo en esa casa	Nº de personas por hogar
Área de inundación	Lps.	91,735	55,506	6,228	11.4	5.48
	\$	5,918	3,581	402		
Área deslizam. tierra	Lps.	38,560	14,833	3,492	14.0	5.95
	\$	2,488	957	225		

#### 3.2.2 RESUMEN DE DAÑOS POR INUNDACIÓN

162 hogares/edificios sufrieron inundaciones, lo que representa más de la mitad de los hogares/edificios que es 304. Entre los 162 hogares/edificios afectados, más del 85 % de 139 sufrieron por inundación del Huracán "Mitch". La duración promedio de inundación en el caso de Mitch es de 5.7 días (máximo de más de 30 días).

#### 3.2.3 RESUMEN DE DAÑOS POR DESLIZAMIENTO DE TIERRA

Casi el 30 % del total de hogares reconocidos, es decir 98 hogares fueron afectados por daños de un deslizamiento de tierra. Entre ellos, 84 hogares que es más del 85 % de 98 hogares afectados fueron dañados en 1998; el año del Mitch. Los restantes 14 hogares fueron dañados en 1999 y 2000.

#### 3.2.4 VALOR DE BIENES EN EL ÁREA DE INUNDACIÓN

El valor promedio de los bienes de los hogares en el área de inundación posible, por clasificación de hogares y otros edificios se resumen en las siguientes tablas.



**Tabla N.3.4 Resumen del Valor de Bienes (Área de inundación: Residencial)**

		Costo Construcción. de casas	Valor de bienes	Ingreso mensual	Tiempo en esa casa	Miembros de la familia
Alto	Lps.	291,833	162,500	23,367	10.8	6.33
	\$	18,828	10,484	1,508		
Medio	Lps.	139,077	92,615	9,633	14.9	5.31
	\$	8,973	5,975	621		
Bajo	Lps.	80,500	40,006	3,704	11.1	5.74
	\$	5,194	2,581	239		
Pobre	Lps.	33,725	21,223	2,818	8.0	5.37
	\$	2,176	1,369	182		
Total	Lps.	91,735	55,506	6,228	11.4	5.48
	\$	5,918	3,581	402		

Fuente: Reconocimiento de JICA

**Tabla N.3.5 Resumen del Valor de Bienes (Área de inundación: Otros edificios)**

		Costo de construcción de edificios.	Bienes	Recibos mensuales	Long. de operación
Oficina del Gobierno	Lps.	228,450	41,200		11.7
	\$	14,739	2,658		
Edificio público	Lps.	73,000	25,333		16.3
	\$	4,710	1,634		
Grandes empresas	Lps.	224,500	119,000	11,705	12.0
	\$	14,484	7,677	755	
Pequeñas empresas	Lps.	52,200	153,133	7,310	8.0
	\$	3,368	9,880	472	
Total	Lps.	121,282	97,344		11.0
	\$	7,825	6,280		

Fuente: Reconocimiento de JICA

### 3.2.5 VALOR DE BIENES EN EL AREA DE DESLIZAMIENTOS DE TIERRA

El valor promedio de los bienes de los hogares en el área de posibles deslizamientos de tierra por clasificación de hogares aparece en las siguientes tablas.

**Tabla N.3.6 Resumen del Reconocimiento en Posibles Areas de Deslizamiento de Tierra (Residencial)**

		Costo de construc. de hogares	Valor de bienes	Ingreso mensual	Tiempo en esa casa	Miembros de la familia
Medio	Lps.	120,727	34,000	8,285	21.1	6.85
	\$	7,789	2,194	534		
Bajo	Lps.	50,593	19,157	3,743	15.6	5.69
	\$	3,264	1,236	241		
Pobre	Lps.	22,806	9,345	2,889	12.1	6.12
	\$	1,471	603	186		
Total	Lps.	38,560	14,833	3,492	14.0	5.95
	\$	2,488	957	225		

Fuente: Reconocimiento de JICA

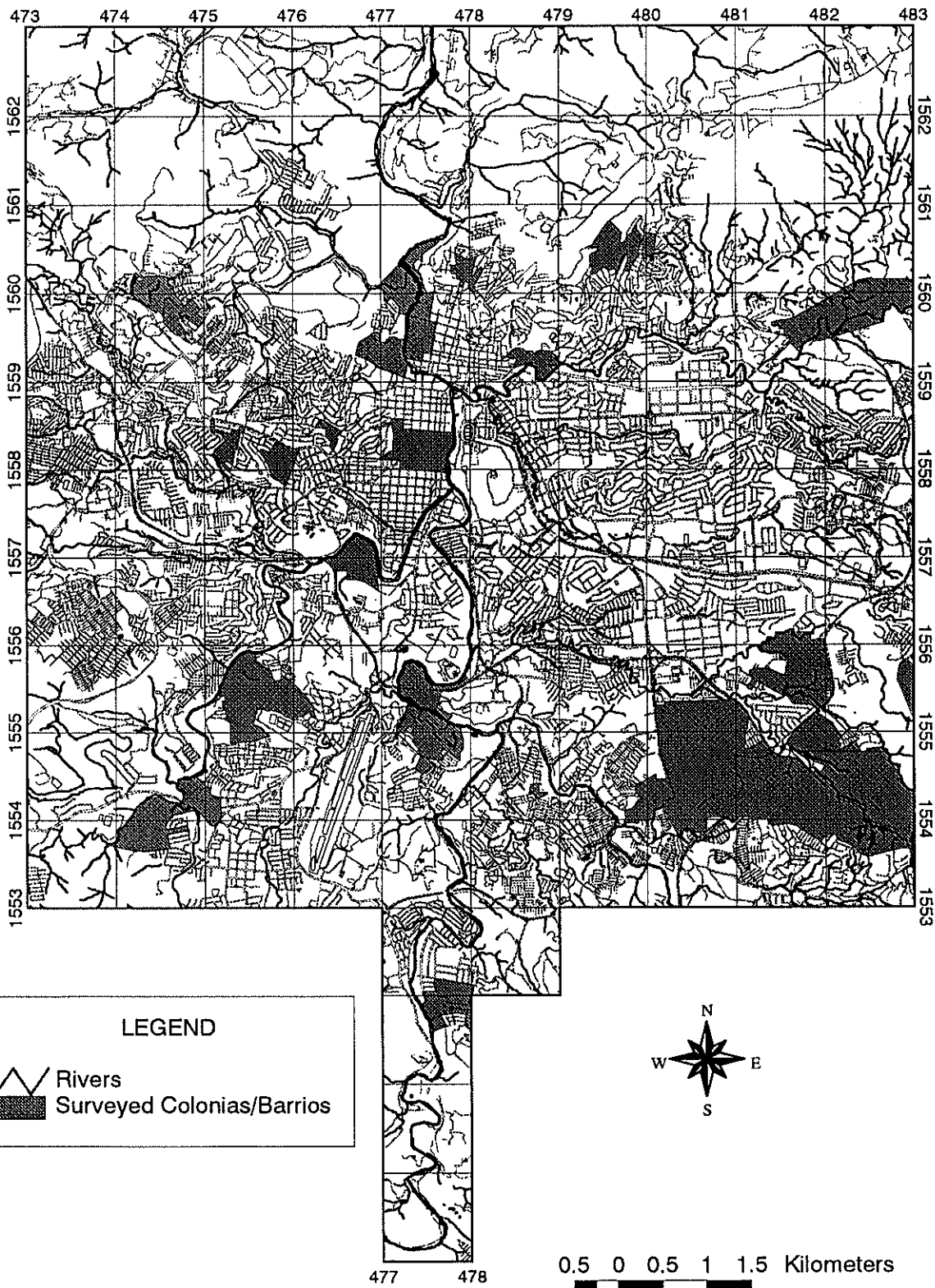
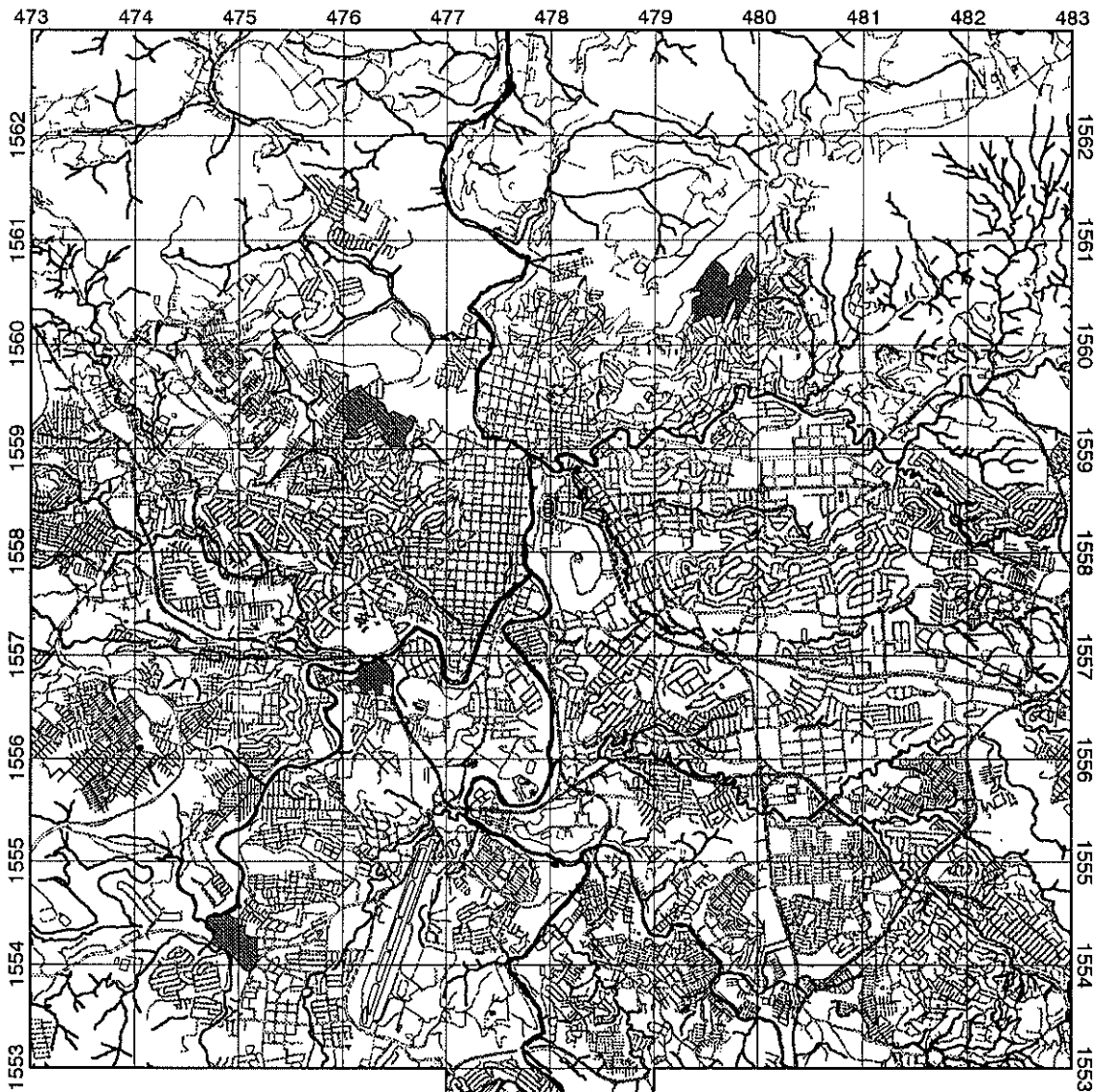




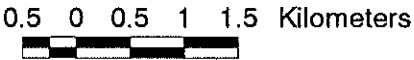
Figura N.3.1

Ubicaciones del Reconocimiento de Daños por Inundación



**LEGEND**

 Rivers  
 Surveyed Colonias/Barrios



**Figura N.3.2**

**Ubicaciones del Reconocimiento de Daños por Deslizamiento de Tierra**

**REFERENCIAS**

- 1) Informe sobre desarrollo humano Honduras 1999, El Impacto de un huracán, nov. 1999, UNPD(PNUD)
- 2) Informe resumen de daños y pérdidas a la ciudad capital, CODEM
- 3) Resultados del cuestionario de daños por deslizamientos de tierra, derrumbes y arrastre de piedras, tierra y materiales, AMDC
- 4) Resultados del cuestionario de daños por deslizamientos de tierra, derrumbes y arrastre de piedras, tierra y materiales, SANAA
- 5) Alba Consuelo Flores, Preparativos para desastres, COPECO



**INFORME DE APOYO N**

**APENDICE N**

**APENDICE N.1**

**RESULTADOS DEL RECONOCIMIENTO DE DAÑOS POR  
INUNDACION**









Apoyo-N : Reconocimiento de Daños por Inundación/Deslizamiento de Tierra

Resultados del Reconocimiento de Daños por Inundación (4/4)

#	Barrio	Uso de Edificios	Materiales de Construcción				Propiedad y Situación				Área de daño		Área de edificio		Costo de construcción (M\$)	Número de gente en zonas	Monto de Enseres	Ingreso Mensual	Reastero de Desplazamiento		Monto de Daños			
			Zinc	Cemento	Teg	Acero	Asbesto	Encoque	Ladrillo	Madera	Comparto	Propio	Rentado	0-25					26-50	51-75	76-100	No	Si	Para
268	Colinas	residencial	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	17	8	98	28,000	6	5	25,000	3,200	1	1998	52,000	15,000
269	Solo	residencial	1	1	1	1	1	1	1	1	0	20	0	0	85,000	5	3	20,000	3,000	1	1998	20,000	15,000	
270	Elvares	residencial	1	1	1	1	1	1	1	1	100	0	0	0	0	0	15,000	3,000	1	1998	20,000	15,000		
271	Elvares	residencial	1	1	1	1	1	1	1	1	100	0	0	0	0	0	15,000	3,000	1	1998	20,000	15,000		
272	Elvares	residencial	1	1	1	1	1	1	1	1	100	0	0	0	0	0	15,000	3,000	1	1998	20,000	15,000		
273	Al Azar	residencial	1	1	1	1	1	1	1	1	0	200	0	0	15,000	15	6	5,000	3,000	1	1998	12,000	12,000	
274	Al Azar	residencial	1	1	1	1	1	1	1	1	0	5	6	30	15,000	2	5	10,000	3,000	1	1998	10,000	10,000	
275	Al Azar	residencial	1	1	1	1	1	1	1	1	5	0	0	12,000	48	4	11	15,000	4	1	1998	15,000	15,000	
276	Al Azar	residencial	1	1	1	1	1	1	1	1	4	0	350	0	0	15	2	150,000	18,000	1	1998	18,000	18,000	
277	Al Azar	residencial	1	1	1	1	1	1	1	1	308	0	158	0	560	6	4	580,000	7,000	1	1998	7,000	7,000	
278	Al Azar	residencial	1	1	1	1	1	1	1	1	20	0	4	0	0	3	4	8,000	3,000	1	1998	8,000	8,000	
279	Al Azar	residencial	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	0	0	0	13	6	4	9,000	4	1	1998	9,000	9,000	
280	Al Azar	residencial	1	1	1	1	1	1	1	1	0	200	0	300,000	3	8	100,000	40,000	1	1998	40,000	40,000		
281	Al Azar	residencial	1	1	1	1	1	1	1	1	2	0	0	0	18	4	30,000	3,000	1	1998	3,000	3,000		
282	Al Azar	residencial	1	1	1	1	1	1	1	1	0	22	9	198	80,000	7	4	30,000	3,000	1	1998	3,000	3,000	
283	Al Azar	residencial	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1,000	5	2	25,000	6,000	1	1998	6,000	6,000	
284	Al Azar	residencial	1	1	1	1	1	1	1	1	10	0	10	0	0	16	5	25,000	6,000	1	1998	6,000	6,000	
285	Al Azar	residencial	1	1	1	1	1	1	1	1	10.5	0	10	0	0	2	8	3,000	1,500	1	1998	1,500	1,500	
286	Al Azar	residencial	1	1	1	1	1	1	1	1	50	0	17	14	238	3,000	49	9	80,000	1,500	1	1998	1,500	1,500
287	Al Azar	residencial	1	1	1	1	1	1	1	1	160	0	0	0	30,000	39	4	300,000	15,000	1	1998	15,000	15,000	
288	Al Azar	residencial	1	1	1	1	1	1	1	1	3	0	16	8	82	17	6	15,000	7,850	1	1998	7,850	7,850	
289	Al Azar	residencial	1	1	1	1	1	1	1	1	35	0	8	19	0	2	6	15,000	24,000	1	1998	24,000	24,000	
290	Al Azar	residencial	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	25,000	2	6	15,000	24,000	1	1998	24,000	24,000	
291	Al Azar	residencial	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	135,000	18	5	73,000	15,000	1	1998	15,000	15,000	
292	Al Azar	residencial	1	1	1	1	1	1	1	1	0	350	0	0	57,000	11	6	40,000	8,000	1	1998	8,000	8,000	
293	Al Azar	residencial	1	1	1	1	1	1	1	1	10	0	16	16	258	DK	15	15,000	3,000	1	1998	3,000	3,000	
294	Al Azar	residencial	1	1	1	1	1	1	1	1	0	200	0	300,000	8	7	35,000	2,500	1	1998	2,500	2,500		
295	Al Azar	residencial	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	DK	11	11	15,000	1,500	1	1998	1,500	1,500	
296	Al Azar	residencial	1	1	1	1	1	1	1	1	8	0	15	0	DK	3	4	15,000	1,500	1	1998	1,500	1,500	
297	Al Azar	residencial	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	7	8	56	170,000	8	7	50,000	3,600	1	1998	3,600	3,600
298	Al Azar	residencial	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	150,000	23	5	800,000	DK	1	1998	DK	DK	
299	Al Azar	residencial	1	1	1	1	1	1	1	1	30	0	0	0	0	40	4	3,000	400	1	1998	400	400	
300	Al Azar	residencial	1	1	1	1	1	1	1	1	0	7	4	28	10,000	15	5	15,000	4,000	1	1998	4,000	4,000	
301	Al Azar	residencial	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	8	9	15,000	4,000	1	1998	4,000	4,000	
302	Al Azar	residencial	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	2	2	15,000	4,000	1	1998	4,000	4,000	
303	Al Azar	residencial	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	3	3	15,000	4,000	1	1998	4,000	4,000	
304	Al Azar	residencial	1	1	1	1	1	1	1	1	50	0	12	0	35,000	1	3	2,000	1,500	1	1998	1,500	1,500	

**APENDICE N.2**

**RESULTADOS DEL RECONOCIMIENTO DE DAÑOS POR  
DESLIZAMIENTOS DE TIERRA**







Apoyo-N : Reconocimiento de Daños por Inundación/Deslizamiento de Tierra

Resultados del Reconocimiento de Daños por Deslizamiento de Tierra (4/5)

Table with columns for Beneficiario, Uso de edificación, Construcción Material, Propiedad, Área de piso, Área de edificio, Costo de Construcción, Tiempo de edificación, Número de pisos, Estado de edificación, Registro de edificación, Registro de documentación, Valor de daños, Monto de daños, and Producción per cápita. It lists 434 individual entries for various beneficiaries in Reparto Arriba.



Resultados del Reconocimiento de Daños por Deslizamiento de Tierra (5/5)

#	Barrio o Colonia	Tipo de Edificio	Roof								Construcción Muebles								Propiedades y su precio	Área de piso	Área de edificio	Costo de construcción (años)	Tiempo vivido en casa	Número de sillas en casa	Monto de Ingresos familiares mensuales	SI/No	Reactor de deslizamiento			Monto de daños																		
			Zinc				Cemento				Vidrio				Albano												Madera				L.M.	Monto de pérdidas	Producción perdida															
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16									17	18	19	20				21	22	23	24											
325	Repatrio Arriba	resaca	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	10	120	10	0	40,000	2	8	20,000	3,000	1	1998	parte dañada	ladrillo	edificio	15,000	10,000	15,000			
326	Repatrio Arriba	resaca	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	12	120	8	10	20,000	7	5	10,000	2,000	1	1998	pared	pared	4,000	4,000	15,000				
327	Repatrio Arriba	resaca	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	8	80	10	6	10,000	13	8	6,000	1,500	1	1998	pared	pared	1,200	1,200	10,000				
328	Repatrio Arriba	resaca	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	10	120	10	8	40,000	20	8	6,000	3,000	1	1998	pared	pared	2,000	2,000	10,000				
329	Repatrio Arriba	resaca	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	8	80	10	7	10,000	12	8	6,000	1,200	1	1998	pared	pared	3,000	3,000	15,000				
330	Repatrio Arriba	resaca	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	8	80	10	8	30,000	3	3	25,000	1,500	1	1998	pared	pared	1,500	1,500	15,000				

