

## II. RECUESTO DE DAÑOS Y EFECTOS POR REGIONES Y SECTORES

### 2.1 Región Nor-Occidental

#### 2.1.1 Sector Agropecuario

Previo al inicio de la gira de trabajo relacionada con la evaluación y cuantificación de los daños causados por las inundaciones de los Ríos Ulua y Chamelecón, sobre las tierras del Valle de Sula y departamentos limítrofes con Cortes, se diseñó una matriz contentiva de los aspectos más importantes a detectar a fin de obtener la información más exacta posible, con la intención de presentar a las autoridades superiores una guía confiable para canalizar, en mejor forma, los recursos humanos y financieros necesarios hacia las áreas productivas más afectadas por el fenómeno climatológico.

Ya en la zona de trabajo se contó con la colaboración de la Secretaría de Recursos Naturales, BANADESA e INA para cubrir el área afectada, coordinando SECPLAN estas actividades. Se organizaron 7 grupos de investigación que fueron enviados a tres zonas críticas: El Progreso, Choloma y Villanueva incluyendo 3 rutas adicionales para cada zona, quedando el Valle de Sula cubierto en su totalidad.

La información básica a solicitar se refería a banano, caña, plátano, granos básicos y soya. Eventualmente se contó con información sobre yuca, hortalizas y cacao, datos que sirvieron para ampliar la cobertura de análisis a ser realizado.

Las siete brigadas interinstitucionales lograron obtener valiosa información sobre los daños causados en el área mencionada. La misma se vació en una matriz que refleja la magnitud de los destrozos experimentados en rubros claves de la economía nacional como el banano, caña y plátano, y otros importantes en la dieta del hondureño, como ser granos básicos, yuca y hortalizas.

En forma global, en la región se afectaron 14.664.7 hectáreas de cultivos diversos. (Ver anexo No. 19)

En granos básicos se perdieron aproximadamente 400.000. quintales, el valor de esta producción perdida en granos básicos es de 14.6 millones de lempiras, de los cuales 10.2 corresponden a maíz (70%) y 4.3 a arroz (29%). Las pérdidas monetarias en los otros granos son menores.

En banano se perdieron 920.000 cajas a ser cosechadas entre noviembre y diciembre de 1990 y 5.9 millones de cajas a ser cosechadas en 1991, cuyo valor total a precio F.O.B. en empacadora sería de 43.2 millones de lempiras, pero a un precio CIF Estados Unidos, mínimo de 5 dólares sería de 198 millones de lempiras.

En ganadería los daños se consideran mínimos; en avicultura se reporta una pérdida de 3.000 aves.

En banano 5.417 hectáreas fueron afectadas. De este total, 2.360 hectáreas (44%), fueron dañadas completamente. (Ver anexo No. 4) Para la rehabilitación del área dañada completamente se requiere una inversión de 70.8 millones de lempiras. El 56% restante experimentó leves daños.

Las fincas más afectadas fueron las de los asociados a la Tela R.R.Co., que perdieron 1.401 hectáreas, o sea un 59% del total destruido. En segundo lugar, fueron afectadas las Cooperativas que producen para la Standard Fruit Co. con un total de 639 hectáreas o sea el 27% de las fincas afectadas.

Las fincas de la Tela R.R. Co. fueron afectadas en 591 hectáreas (Los Indios Laurel, Break, Tibombo, Las Flores y Naranja Chino). De éstas 296 fueron dañadas severamente, especialmente en la Finca Los Indios. La FYFFES perdió 24.5 has. de 70 has. sembradas en 1990. (Ver anexo No. 4)

El total sembrado de banano a nivel nacional asciende a 20.000 Has., en el Valle de Sula fué afectado el 27%, y de éste un 12% se perdió totalmente.

Los productores de caña perdieron 3.709 hectáreas sembradas de este producto (incluyendo plantía), que producirían 215.122 T.M. El valor de la producción perdida es de 7.1 millones de lempiras. (Ver anexo No. 2, 3 y 20)

Los productos restantes, yuca, hortaliza y cacao, fueron dañados en un pequeño porcentaje, representando entre ellos una pérdida de la producción por el orden del millón de lempiras siendo destruidas 80 hectáreas en su conjunto.

## A. Sub-Región Sula

### 1. Area Villanueva

Esta área comprende los municipios de San Manuel, Santiago, El Negrito, Pimienta y Potrerillos, donde se localizan grandes plantaciones de banano, caña, granos básicos, plátanos, así como extensiones pequeñas de hortalizas, yuca y sorgo.

En orden de importancia, las plantaciones bananeras localizadas en esta zona, con una extensión de 3.491 hectáreas fueron afectadas 1.609 hectáreas o sea un 46%, esto representa 139.640 T.M. que no se procesarán para abastecer los mercados internos y externo. El valor bruto de la producción perdida, para el primero asciende a L6.1 millones. El componente de exportación de la producción bananera de esta área es de 4.5 millones de cajas de 40 libras que no podrán ser colocadas en los mercados internacionales, reduciendo los ingresos en divisas al país en L27.6 millones a precios FOB empacadora. A precios CIF Miami o New York la captación de estos recursos se reduce en L126.5 millones, a una tasa del mercado intercomercial de L5.50 por \$1.0 ( Ver anexo No. 2)

El segundo producto en importancia en esta zona es la caña, de la que fueron inundadas 3.255 hectáreas, previéndose una pérdida de 302.581 T.M. de este producto.

En granos básicos, el área mencionada perdió 774 hectáreas, siendo afectado en mayor medida el maíz con 756 hectáreas. En términos de producción esto representa 692.4 T.M. (15.244 quintales) con un valor de L484.200. Una extensión de 167 hectáreas de plátano fué destruída y 692.4 T.M. de este producto se echaron a perder.

Villanueva no es área platanera, sin embargo 167 hectáreas fueron dañadas, que generarían 959.8 T.M. exclusivamente para mercado local, siendo el valor de la producción perdida de L500.000.

(Ver anexo No. 2)

Otros rubros como la yuca y las hortalizas fueron dañadas en menor cuantía. Se destruyeron 19 hectáreas entre ambos con un valor de casi L50.000.

## 2. Area El Progreso

En esta zona del Valle de Sula se incluyen los poblados de Guaymas, Guanchias, Santa Rita y El Progreso, caracterizándose por la existencia de fincas destinadas a la producción de banano, caña, granos básicos, especialmente.

Los daños a las plantaciones bananeras en esta área fueron menores en comparación con Villanueva. De un total de 1.926 hectáreas sembradas fueron destruidas 750.2, o sea el 38.9%, representando esto 77.040 T.M. de producción perdida. El componente de producción para el mercado interno sería de 30.816 T.M. con un valor de L3.4 millones. La producción que sería empacada y enviada a los mercados internacionales se acerca a las 46.225 T.M. que se traduce en 2.4 millones de cajas de 40 libras. A precios CIF USA el monto en divisas dejado de percibir es de L68.7 millones. En forma global, se dejarán de exportar 6.9 millones de cajas provenientes del Valle de Sula, con un valor en los mercados externos de aproximadamente L189.7 millones. (Ver anexo No. 3)

En la misma zona, el área afectada en caña es de 454 hectáreas que darían una producción de 36.260 T.M. de caña con un valor de 1.2 millones de lempiras.

Un total de 1.112 hectáreas de plátano fueron dañadas, con una producción de 6.658 T.M. que en el mercado interno y externo (USA y Centroamérica) tiene un valor de L2.7 millones. Un total de 117.180 cajas de plátano con un peso de 50 libras cada una dejarían de exportarse, representando ésto L1.9 millones. El producto restante, 4.660 T.M. abastecerían el mercado interno, teniendo un valor de L800.000.

Los daños en producción de granos básicos son altos, ya que fueron destruidas 3.056 hectáreas incluyendo 2.384 hectáreas de maíz. El valor bruto de la producción perdida en conjunto es de aproximadamente L7.0 millones. Esta zona fué la mayor afectada en granos básicos, contabilizándose 668 hectáreas de arroz con una producción de 2.700 T.M. con un valor de L2.5 millones.

En la subzona de Guaymas, a la Cooperativa aceitera HONDUPALMA, se le inundaron 165 hectáreas de palma africana, con una producción esperada de 3.051 T.M. de fruta fresca, dejando de captar ingresos por el orden de los L488.200 (Ver anexo No. 3)

Otros productos como la yuca, hortalizas, cacao y soya fueron afectados por el fenómeno climatológico. En su conjunto fueron arrasadas 25.2 hectáreas que darían una producción de 208 T.M. con un valor de casi L300.000. Esta zona fué la segunda mayor afectada por las inundaciones ya que un total de 6.739 hectáreas fueron inundadas o destruidas.

### 3. Area de Choloma

El área afectada en esta zona fué de 3.123 hectáreas siendo la más pequeña de las tres analizadas, y la que incluye la menor variedad de productos afectados, siendo éstos los granos básicos que experimentaron una pérdida de 1.805 hectáreas, 8.718 T.M. de producción con un valor de L3.9 millones.

Esta zona es tradicionalmente platanera, siendo afectada en 1.303 hectáreas, que generarían 10.996 T.M. de fruta. Conforme el comportamiento anual de la producción un 30% se canaliza hacia el mercado externo o sean 3.299 T.M. equivalente a 145.147 cajas de 50 libras con un valor de L2.3 millones. Las 7.697 T.M. que abastecen el mercado interno y el centroamericano (Guatemala y El Salvador) tendrían un valor de L1.3 millones. (Ver anexo No. 1)

El otro producto que fué afectado en esta zona es la yuca, donde fueron arrasadas 15 hectáreas con una producción esperada de 214.5 T.M. y un valor de L19.600 en el mercado local.

### B. Sub-Región Santa Bárbara

Los mayores daños en esta zona corresponden a granos básicos, siendo afectadas 60.72 hectáreas de estos productos, de las cuales 55.50 pertenecen a cultivos de maíz tanto de primera como de pos-trera; se perdieron 3.408 quintales de maíz y 110 quintales de frijol, con un valor de L129.840 se reportan pérdidas en cultivos de plátano, yuca, hortalizas, chile, pero no son significativas.

(Ver anexo No. 5)

### 2.1.2 Sector Social

En la región Nor-occidental los efectos de la inundación han sido más catastróficos en relación a la seguridad y bienestar de la población. La inundación ha modificado drásticamente el sistema de vida de sus pobladores y su integridad familiar; afortunadamente el fenómeno en su presencia gradual, permitió que se adoptaran previsiones de seguridad humana y no se lamenta el costo de vida de hondureños.

En la región Nor-occidental de conformidad a información reciente el número de familias evacuadas y damnificadas asciende a 4,117 familias que representan aproximadamente 20,585 personas. Cuadro No. 1. El total de estas familias se atiende con suministros de alimentos, vestuario, salud y otros servicios en los centros localizados en las comunidades de Choloma, Santa Rita, San Manuel, La Lima, Villanueva, Santiago, El Progreso, Pimienta, Potrerillos, Puerto Cortés y Urraco. Para el alojamiento se han habilitado centros escolares, sedes municipales, salones de patronatos y otros. Las facilidades habitacionales son sumamente precarias, faltan camas, ropa de cama, utensilios para cocinar y fundamentalmente servicios sanitarios y de agua potable. Bajo estas circunstancias se denota en la población muestras de insatisfacción y desesperación ante el presente que afrontan y su porvenir que es incierto. Se observó el alto grado de aglomeración de familias por aula escolar, en los momentos más críticos se registraron hasta 30 personas por aula.

La alimentación se les proporciona sistemáticamente cuando las condiciones del ambiente lo permiten, con base a una dieta básica semanal por unidad familiar (familia típica de cinco miembros) formada por 24 libras de maíz, 5 libras de frijol y arroz respectivamente, 2 libras de cereal y una lata de aceite de seis libras. Una estimación general de suministros para tres semanas que finalizarían el 1 de diciembre, asciende a 4,209 quintales de granos básicos (2,967 de maíz, 621

de frijol y 621 de arroz y 495 quintales de otros productos (cereal, aceite, leche, soya). Se considera que a esa fecha la crisis se habrá superado y las medidas de emergencia relativas a reubicación en el ámbito rural se han aplicado. El costo estimado de mantenimiento de la población damnificada en ese lapso es de 250.0 miles de lempiras (ver cuadro N<sup>o</sup>. 2).

Información reciente proporcionada por el IHMA a SECPLAN establece la existencia suficiente de granos en sus centros de almacenamiento disseminados en todo el país, de maíz blanco se dispone de 75.0 miles de quintales, maíz amarillo 278.0 miles de quintales, de este volumen hay compromisos contraídos de entrega en este año, sin embargo, se registra un remanente disponible de 60.2 miles de quintales; de frijol se dispone de 27.6 miles de quintales, de arroz no se registran existencias para abastecer esta emergencia, se requiere en consecuencia adoptar medidas para incrementar reservas vía importación. Hay disponibles 192.3 quintales de soya y 55.3 quintales de sorgo.

El mecanismo de transferencia de granos procedentes del IHMA a los organismos de distribución, principalmente a CODER, se realiza mediante compras por intermedio del Fondo Hondureño de Inversión Social (FHIS), en vista de que el Instituto no está facultado para hacer donaciones. Además, estas cantidades de alimentos se complementan con donaciones que realiza el sector privado, por iniciativa y voluntad propia. El FHIS por su parte diseña y próximamente ejecutará proyectos de inversión social (reparación de escuelas, centros de salud, viviendas, etc.), de apoyo a la infraestructura de producción (caminos, sistemas de riego, puentes, drenajes, etc.), para proveer alimentos en compensación por trabajos realizados y de esta forma evitar el desarrollo del paternalismo estatal que es negativo en este tipo de población y circunstancias.

De conformidad a la estructura geográfica de la región Nor-occidental, el efecto de la inundación se establece más específicamente en subregiones que son: el Valle de Sula (subáreas de Progreso, Choloma y Villanueva) y el Departamento de Santa Bárbara.

A. Sub-Región Sula:

Como se puede observar en el Cuadro 1 el número de damnificados asciende a 4,091 familias que representan 20,455 personas, ubicadas en 11 albergues, donde reciben alimentación y otras atenciones. Las condiciones no son óptimas en estos locales y gradualmente se agudizan en vista del hacinamiento y prolongación del período de lluvias.

Se presentan problemas de brotes de enfermedades virales e infecto-contagiosas. La mayor parte de casos son de malaria y algunos de tifoidea y sarampión.

La destrucción o daños a viviendas es muy alto, se registran aproximadamente 2,073 casas afectadas, en su mayoría viviendas rurales de rústica construcción, pero que su reparación significa un esfuerzo sustancial para sus moradores. La cooperación que se les provea en materia de vivienda, deberá tener primera prioridad, sería recomendable concentrar la población en lugares seguros, para dotarles de mayores servicios y mejorar su nivel de vida. El total de daños por vivienda se estima en 1.1 millones de lempiras (ver Cuadro 3).

Los centros escolares de las áreas inundadas en especial del nivel primario fueron afectados, datos preliminares registran un número de 28 escuelas que involucra las destruidas y parcialmente dañadas. El

costo de estos daños se estima en 300.0 miles de lempiras, monto que será mayor si se reconstruyen totalmente las escuelas.

Semanalmente por concepto de alimentos el Valle de Sula absorbe un volumen de 1,393 quintales de granos básicos (983 de maíz, 205 de frijol y 205 de arroz) y 164 quintales de otros productos como cereales, aceites y leche. Los gastos semanales que corresponden a estos suministros ascienden aproximadamente a 85.0 miles de lempiras.

1. Area de El Progreso:

Comprende los municipios de Lima y El Progreso, se tiene información de 12 comunidades afectadas (Cuadro 1), que representa el 35% de las familias evacuadas y damnificados. En total se han evacuado 1,457 familias que tenían su sede en aldeas, caceríos, cooperativas y campos de explotación, se estima que se atienden 1,285 personas.

Las personas evacuadas se han concentrado en El Progreso, La Lima y Urraco, en centros escolares de estas localidades. Se les proporciona semanalmente alimentos por el orden de 496 quintales de granos básicos (350 de maíz, 73 de arroz y 73 de frijol) y 60 quintales de otros productos (leche, cereal y aceite). El monto aproximado de estos alimentos asciende a 29.6 miles de lempiras.

En el área de El Progreso las viviendas destruidas o dañadas se estiman en 730, el mayor daño está en las áreas de explotación de plátano y banano (Estero de Indios en este último caso). El valor de estos daños se estima en 375.0 miles de lempiras.

Se han reportado 2 escuelas destruidas, número que crecerá seguramente cuando las aguas bajen su nivel y se realice un inventario escolar. El valor de estos daños se estima en 20.0 miles de lempiras, si se reconstruyen totalmente este monto crecerá.

En materia de salud la Región Sanitaria No.3 atiende a la población evacuada mediante campañas para evitar las enfermedades infecto-contagiosas de transmisión vectorial (dengue, malaria, sarampión y tétano). Se realizan campañas para reducir el riesgo de morbi-mortalidad a través de aplicación de vacunas preventivas y vigilancia epidemiológica.

No obstante esta programación metodológicamente bien elaborada, en su ejecución adolece de deficiencias, en ese sentido se prestaron cuestionamientos generalizados a la forma de operar de la Secretaría de Recursos Naturales. Por su parte el Cuerpo de Bomberos, Cruz Roja y Ejército Nacional están desempeñando un rol muy significativo.

## 2. Area Choloma:

Esta área involucra el municipio de Choloma y una serie de 43 comunidades rurales afectadas (Cuadro 1) que constituyen el 46% de la población evacuada y damnificada. En total se rescataron 1,889 familias que representan 9,445 personas, procedentes de aldeas, caceríos, cooperativas, campos de explotación y haciendas.

Las personas evacuadas se han ubicado en Choloma y Puerto Cortés (área de El Pantano), utilizando para ese fin los centros escolares y otros sitios de albergue colectivo. Se les proporciona semanalmente alimentos por el orden de 643 quintales de granos básicos

(453 de maíz, 95 quintales de arroz y 95 quintales de frijol) y 75 quintales de otros productos (cereal, aceite y leche). El monto aproximado de estos suministros asciende a 38.1 miles de lempiras.

En estas comunidades las viviendas destruidas se estiman preliminarmente en 945 casas, con alta concentración de afectación en la zona de El Pantano, donde la mayor parte de destrucción de casas es total, el monto de este daño asciende a 473.0 miles de lempiras. Se tiene conocimiento que 11 escuelas han sido afectadas en esta misma zona de El Pantano y cuatro (4) en el resto del área de Choloma, el monto de estos daños se estima en 150.0 miles de lempiras. En centros de salud no se registran daños. Información veraz se espera obtener cuando el nivel de las aguas lo permitan.

En materia de salud se atiende a través de campañas de saneamiento ambiental, por el peligro inminente de una epidemia de malaria y tifoidea. En los lugares de albergue se realizan acciones para evitar la presencia y propagación de enfermedades infecto-contagiosas de transmisión vectorial.

Las acciones conjuntas Secretaría de Salud y Ejército Nacional demuestran mayor eficiencia operativa.

### 3. Area de Villanueva:

Más conocida como Sur del Valle de Sula, comprende los municipios de Villanueva, Potrerillos, Santa Rita, San Manuel y Pimienta, se han evacuado personas de 7 comunidades que representan el 18% de las familias damnificadas. En total se han evacuado 745 familias que las conforman 3,725 personas (Cuadro 1). Se les atiende en las comunidades de Santa Rita, San Manuel, Villanueva, Santiago, Pimienta y Potrerillos.

La alimentación se les dona a través de brigadas del CODER, con un suministro semanal de 254 quintales de granos básicos (180 de maíz, 37 de arroz y 37 de frijol) y 29 quintales de otros productos (leche, cereal y aceite). El monto aproximado que implican estos suministros es de 15.0 miles de lempiras.

Las viviendas destruidas total y parcialmente se estiman en 375, que son en su mayoría vivienda rural próxima a las explotaciones de caña, plátano, banano, granos básicos y otros cultivos (yuca, hortalizas). El monto de estos daños es de 188.0 miles de lempiras.

Se reportan cuatro escuelas dañadas, pero esta información es insuficiente dado que este daño se concentra en el municipio de Potrerillos. Conviene realizar una mayor investigación al respecto. El monto del daño parcial se estima en 40.0 miles de lempiras.

En materia de salud la Región Sanitaria No.3 realiza campañas similares a las practicadas en las áreas anteriores, la eficiencia es mayor en esta parte, en vista de la facilidad existente de comunicación, aún en las actuales circunstancias.

#### B. Sub-Región de Santa Bárbara:

Aparentemente las áreas afectadas están comprendidas en los municipios de Chinda, Ilama, Tencoa y Colinas. Las familias damnificadas es de 26 y el total de personas suman 130. Esta zona dada su topografía los daños son de otra naturaleza, como derrumbes, destrucción de puentes y vías de comunicación.

En su carácter de damnificados reciben suministros semanales de 6 quintales de maíz, 2 de arroz y 2 de frijol y 1 quintal de los otros productos (leche, cereal y aceite).

Se reportan 23 casas afectadas, 19 destruidas completamente y 4 semi-destruidas. Los daños se estiman en 12.0 miles de lempiras.

En vista de que esta zona está prácticamente incomunicada, no se cuenta con información adicional.

Como un resumen de la situación social de la población afectada por la inundación, se puede indicar que la prestación de asistencia a los damnificados ha sido muy superior a la observada en el pasado en casos similares. Los organismos e instituciones especializadas, como COPEN, CODER, Cuerpo de Bomberos, Cruz Roja, entidades públicas y otras, oportunamente lograron coordinar acciones, se puede señalar que esta acción fue más eficiente a nivel regional que el correspondiente al nivel central.

Aparentemente se dispone de voluntad, recursos y organización para afrontar la emergencia presente, sin embargo, la perspectiva de solución a esta problemática de manera integral es mucho más compleja, la rehabilitación de áreas productivas, centros poblados, servicios sociales, etc., requiere de otros elementos que no siempre están al alcance del Gobierno y sector privado nacional. A fin de colaborar en este sentido al final de este informe se exponen algunas acciones que de adoptarse podrían contribuir a paliar o resolver esta situación.

Cuadro No. 1

## AREAS Y POBLACION AFECTADA

## POBLACION DAMNIFICADA O EVACUADA

AREAS AFECTADAS	No. DE FAMILIAS	POBLACION
<b>A. VALLE DE SULA</b>		
<b>I. EL PROGRESO</b>	<u>1.457</u>	<u>7.285</u>
1. El Progreso	343	1.715
2. Estero de Indios	133	665
3. Cooperativa lo. de Marzo	40	200
4. Veracruz-Paloma	26	130
5. Victoria	18	90
6. La Lima	461	2.305
7. Guaymas	133	665
8. Campo Cowle	62	310
9. Laureles	13	65
10. Liberación Campesina	17	85
11. Flores de Oriente	60	300
12. El Paraíso	91	455
<b>II. CHOLOMA</b>	<u>1.889</u>	<u>9.445</u>
1. Asentamiento La 6	26	130
2. La Venta	12	60
3. Monterrey	350	1.750
4. Aldea La Buena	85	425
5. Protección	130	650
6. Poza del Riel	60	300
7. Nola	112	560
8. Kale Kale	141	705
9. Nueva Ticamaya	64	320
10. Ticamaya Remolino	91	455
11. Guanacastales	19	95
12. La Diez	44	220
13. Brisas del Ulua	40	200
14. Las Cuarentas	25	125
15. Calancito	18	90
16. Ocote	10	50
17. Caoba	18	90
18. Robles	23	115
19. Boquerón	14	70
20. Kilómetro Seis	33	165
21. El Sauce	67	335
22. Bienvenidos	17	85
23. El Sapo	10	50
24. Martínez	35	175
25. Toloa Empalme	12	60

Continuación Cuadro No. 1.

AREAS AFECTADAS	No. DE FAMILIAS	POBLACION
26. Guayabal	50	250
27. Tigre	40	200
28. Carnal Melcher	17	85
29. Melcher	30	150
30. Meroa	25	125
31. La Siete	25	125
32. Tronconera	10	50
33. Piedra Arañada	7	35
34. Barra de Uña	27	135
35. Aldea Pisotes	3	15
36. Aldea Bun	46	230
37. Aldea Campana	18	90
38. Caserío Urupas	28	140
39. Aldea El Sofoco	96	480
40. Aldea El Saboy	34	170
41. Aldea La Junta	37	185
42. Aldea Las Cruces	62	310
43. Banderas		
<b>III. VILLANUEVA</b>	<b>745</b>	<b>3.725</b>
1. Potrerillos	106	530
2. Santa Rita	329	1.645
3. San Manuel	30	150
4. La Libertad	11	55
5. Santiago	67	335
6. Villanueva	127	635
7. Pimienta	75	375
<b>SUB-TOTAL VALLE DE SULA</b>	<b>4.091</b>	<b>20.455</b>
<b>B. DEPARTAMENTO DE SANTA BARBARA</b>	<b>26</b>	<b>130</b>
Municipio Chinda	17	85
Municipio Ilama	7	35
Municipio Tencoa	1	5
Municipio Colinas	1	5
<b>SUB-TOTAL SANTA BARBARA</b>	<b>26</b>	<b>130</b>
<b>TOTAL REGION NOR-OCCIDENTAL</b>	<b>4.117</b>	<b>20.585</b>

## Cuadro No. 2

## DAMNIFICADOS INUNDACION REGION NOR-OCCIDENTAL

## DONACIONES: CANASTA FAMILIAR POR SEMANA

AREAS	SUMINISTROS UNA SEMANA				SUMINISTROS TRES SEMANAS			
	MAIZ	FRIJOL	ARROZ	OTROS	MAIZ	FRIJOL	ARROZ	OTROS
	QQ.	QQ.	QQ.	QQ.	QQ.	QQ.	QQ.	QQ.
1) VALLE DE SULA								
a) El Progreso	350.0	73.0	73.0	60.0	1.050.0	219.0	219.0	180.0
b) Choloma	453.0	95.0	95.0	75.0	1.359.0	285.0	285.0	225.0
c) Villanueva	180.0	37.0	37.0	29.0	540.0	111.0	111.0	87.0
SUB-TOTAL	983.0	205.0	205.0	164.0	2.949.0	615.0	615.0	492.0
2) SANTA BARBARA								
SUB-TOTAL	6.0	2.0	2.0	1.0	18.0	6.0	6.0	3.0
TOTAL QQ.	989.0	207.0	207.0	165.0	2.967.0	621.0	621.0	495.0
TOTAL (MILES LPS.)	34.6	19.9	12.4	16.5	103.8	59.7	37.2	49.5

## Cuadro No.3

DAÑOS EN VIVIENDAS OCASIONADAS POR LAS INUNDACIONES  
REGION NOR-OCCIDENTAL

Area	Viviendas	Costos (Miles de Lps.)
REGION NOR-OCCIDENTAL		
1. Valle de Sula	2,050	1,035.0
1.1 Area de Progreso	730	375.0
1.2 Area de Choloma	945	472.5
1.3 Area de Villanueva	375	187.5
2. Departamento de Santa Bárbara	23	12.0
TOTAL REGION	2,073	1,047.0

### 2.1.3 Sector Infraestructura

La red vial ha sufrido cuantiosas pérdidas, las carreteras pavimentadas han sido afectadas en la capa asfáltica y se observa acumulación de sedimentación y derrumbes que obstruyen el tráfico. Las carreteras vecinales de tierra presentan serios daños, con destrucción de puentes. Empero, la situación de la infraestructura vial de apoyo a la producción es la más afectada ya que áreas extensas de cultivos están incomunicados y al retirarse las aguas de la zona inundada será necesario realizar grandes esfuerzos de reconstrucción y rehabilitación.

En los caminos de tierra, la falta de un revestimiento de grava y un buen drenaje son los factores que los incapacita para resistir mejor las inundaciones.

En algunos casos las carreteras y caminos forman una especie de dique, forzando el agua a sobrepasarlos, en estos casos es recomendable proporcionarles una área hidráulica de drenaje suficiente para protegerlos. En otros casos, es necesario elevar su rasante a niveles adecuados para prevenir su inundación debido a pequeñas subidas del agua.

La red ferroviaria fué objeto de daños, el sistema de transporte de fruta estuvo laborando al 40% y el de pasajeros a 60 %, aproximadamente. Este servicio es vital para el transporte de Banano al exterior.

## Principales Daños Región Nor-Occidental

A. Sub-Región Sula

Esta región se subdivide en 5 zonas, estimándose los daños siguientes en cada una de ellas.

1. <u>Area de Villanueva - Pimienta - Potrerillos</u>	<u>Lps. 255,400.0</u>
Infraestructura Destruída	
5 Kms. de camino de tierra desde Pimienta hasta La Venta es necesario elevar rasante y balastear.	Lps. 40,000.0
9 Puentes de Madera de 7 Mts. largo X 4.5 metros ancho (8 en Higuerito y 1 en Pimienta)	Lps. 18,000.0
Cercas, bordes y drenaje	Lps. 197,400.0
2. <u>Area de Choloma</u>	<u>Lps. 148,600.0</u>
Infraestructura destruída	
Bordos entre Bandera y Montañuela	Lps. 108,600.0
Balastear y elevar rasante 5 Kms. de camino	Lps. 40,000.0
3. <u>Area de El Pantano</u>	<u>Lps. 609,500.0</u>
Rehabilitar 6 Kms. de Camino de 4 metros de ancho (Baracoa-Calán) y (Nola-Kele Kele)	Lps. 40,000.0
Construir dos puentes de 4 mts. de ancho y 7 mts. de largo.	Lps. 6,000.0
Reconstruir 10 Kms. de bordo entre Remolino y Nola, margen izquierdo del Río Ulúa.	Lps. 545,000.0
Reparar puente ferroviario	Lps. 18,500.0
4. <u>Area Villanueva-Santiago-Higuerito</u>	<u>Lps. 823,100.0</u>
Rehabilitar 66.5 Kms. de Camino	Lps. 665,000.0
Construir 6 puentes de madera sobre canales	Lps. 18,000.0
Rehabilitar un puente ferroviario	Lps. 18,500.0
Reconstruir 490 metros de bordos	Lps. 26,600.0
Rectificación de 1.8 Kms. de vía férrea	Lps. 95,000.0
5. <u>Area Guanchías</u>	<u>Lps. 116,700.0</u>
Rehabilitar 6 Kms. de caminos	Lps. 40,000.0
50 metros de bordo	Lps. 2,700.0
Reparar 2 puentes ferroviarios <u>1/</u>	Lps. 74,000.0

1/ Ver anexo: Daños a infraestructura ferroviaria.

B. Sub-Región Santa BárbaraLps. 4.640,000.0

## Puente Paso de Ilama

Tiene una longitud aproximada de 60 metros consta de 3 pilastras. Acusa daños en la pilastra central consistente en una pequeña rotación sobre su eje. Esta circunstancia ha inducido que la losa ubicada entre la pilastra central y la tercera pilastra (en el rumbo hacia Ilama), haya también girado, presentando un desplazamiento en el pretel izquierdo de 4" (cuatro pulgadas).

Debe revisarse con la mayor urgencia el daño estructural, para diseñar el método para reparación.

Muy preliminarmente ese trabajo sería de

## Puente Quebrada El Calvario

Es necesario rellenar una aproximación

## Puente Chinda

Puente colgante de aproximadamente 100 mts. que comunicaba el pueblo de Chinda con zonas cafetaleras de mucha importancia (San Rafael Las Breas y otras)

Fue totalmente destruido, perdiéndose la superestructura (cables y piso de madera), las columnas de apoyo de los cables ubicadas en las pilastras centrales (2) se rompieron y existen daños en las zapatas. Unos 60 metros de las aproximaciones fueron destruidos.

Lps. 100,000.00

## Municipio de Gualala

En una sección de la carretera fueron lavados unos 400 metros de longitud de relleno, soportado por un muro de  $\pm$  14 metros de altura promedio, se estima que tiene que rehacerse un relleno de 3.000 metros cúbicos y reparar alcantarilla

Lps. 40,000.0

Carretera El Nispero-El Tablón Lps. 500,000.0

Se destruyó el estribo y la superestructura del puente sobre el Río Malapa cerca del proyecto hidroeléctrico del Nispero. El puente era de 35 metros de longitud aproximadamente y de una sola calzada. Comunicaba las comunidades de San José, San Rafael en el Depto. de Lempira con los pueblos vecinos de Santa Bárbara Lps. 400,000.0

Otro puente fue destruido por el mismo río Malapa de 20 metros de longitud y tiene aisladas a las aldeas del Robledar, Nueva YorkK y Las Vegas. Lps. 100,000.0

Carretera San Nicolás-Pito Solo

Derrumbes, deslizamientos, fallas en los relle- nos. SECOPT estudia la situación y en primera aproximación estiman en L3.5 millones el costo de los trabajos. Una comisión técnica estudia el caso. Lps.3.500,000.0

## 2. Región Nor-Oriental

Investigaciones de campo realizadas en la región, permiten determinar en función de superficie, volúmen y valor, las pérdidas ocurridas por efecto de inundaciones, así como los daños ocurridos a la infraestructura vial, productiva y social.

2.2. Sector Agropecuario

En el campo productivo el impacto de las inundaciones se cuantifican de la manera siguiente:

a) Cultivo	Superficie	Producción	Valor en
Rubro	Has.	En qq o cajas	(000 Lps.)
Maíz	939.6	46,980.0	1,362.4
Arroz	87.1	4,835.5	212.8
Plátano	54.4	54.4	228.4
Banano	39.6 <u>2/</u>	300.000.0	1,800.0 <u>5/</u>
Palma Africana	10.023.0 <u>3/</u>	8,850.0 <u>4/</u>	1,327.6
b) Ganadería			
No. Cabezas	24.0	-.-	35.1
Pastos	147.4	-.-	51.6
Alambre Km.	9.0	-.-	14.4
TOTAL			<u>5,032.3</u>

1/ Estos datos no incluyen la producción de los municipios de Santa Rosa de Agúan, Limón e Iriona.

2/ Incluye 2.6 has. destruidas y 37 que habrá que destallar

3/ Incluye el área de palma de productores independientes.

4/ Se refiere a toneladas métricas

5/ Precio FOB empacadora L. 6.0/caja.

El cuadro anterior refleja un total de pérdidas valoradas en L.5,032.3 miles de lempiras, de este total el 31.3 por ciento corresponde a granos básicos (maíz y arroz) 36 a banano y 26.4 a palma africana, el restante 6.3 representa las pérdidas en el cultivo de plátano y ganadería.

Al realizar un análisis comparativo entre los daños ocurridos en esta región durante este año y períodos anteriores se encuentra que estas relativamente no son significativas en función de volúmen y valor; aspecto que estuvo determinado por el hecho que más del 80% de los cultivos de granos básicos ya se habfan cosechado, a su vez contribuyó efectivamente a disminuir las pérdidas, la oportuna y eficiente construcción de bordos de protección a las plantaciones de banano en el sector de Isletas, propiedad de la Standar Fruit de Honduras.

Cabe señalar que en esta región el sector reformado fué el más afectado al inundarsele 9,808.07 Has. de palma africana.(ver anexo) cúltilvo que no obstante de ser resistente a la humedad al estar inundado durante más de dos ciclos (14 días) de corta de fruta la misma se sobre madura y se desprende ocurriendo las pérdidas ya señaladas, previéndose que dicha cantidad podrá ser mayor o menor en la medida que el agua baje o suba de nivel en las plantaciones; adicionalmente debe reconocerse que la Empresa COAPALMA al dejar de industrializar estas 8,290.48 TM. de fruta dejará de percibir alrededor de L. 4.1 millones.(anexo)

En relación a las pérdidas de áreas financiadas por BANADESA, cabe destacar que en la región La Agencia de La Ceiba desembolsó L. 1.7 millones para granos básicos de primera habiéndlo logrado recuperar la totalidad de este monto, en el bajo Agúan, ésta Institución financió 1,087.4 Has. de granos básicos, de esta por efecto de las inundaciones se perdieron totalmente 295.4 Has. que representan un valor de L. 603,250.45.

(ver anexo)

Referente a la distribución geográfica de las pérdidas agropecuarias dentro de la región se presenta la siguiente relación.

A. Sub-región Atlántida

Las inundaciones ocurridas en este sector, aunque no son significativas en relación al área cultivada, en toda la subregión, afectaron principalmente el área de Toloa y Esparta (Empalme y Crique Martínez) ascendiendo a un valor de L. 373.344.0 cantidad que determina un bajo nivel de pérdidas en esta área. ( ver anexo)

B. Sub-Región Agúan

RESUMEN DE PERDIDAS

Rubros	Superficie Has.	Prod. QQ	Costo en Lps.
<b>Cultivos</b>			
Maíz	864.2	43,210.00	1,253.090.00
Arroz	7	372.00	16.368.00
Platano	38.3	13,405.00*	160.860.00
Banano	39.6	300,000.00*	1,800.000.00
Palma	10,032.0	8,850.5 <u>1/</u>	1,327.600.00
<b>Ganadería</b>			
No. Cabezas	24	.-	35.100.00
Pastos	147.4 (has)	.-	51.600.00
Alambre	9.0 Km.	.-	<u>14,400.00</u>
TOTAL			4,659.018.00

\* Cajas de 40 libras  
1/ TM.

## 2.2.2 Sector Infraestructura

### A. Sub-región Atlántida

En relación a los daños de infraestructura en esta zona, se cuantifican como no significativos, no obstante de presentarse varios deslizamientos en la carretera que conduce de La Ceiba a la Comunidad de Yaruca, lo que ya fué reparada por SECOPT, a un costo aproximado de Lps.20,000.00 y en la zona de Esparta y Leán ocurrió la rotura de dos (2) alcantarillas, las que ya fuerón reparados por SECOPT oportunamente.

Cabe señalar que el Distrito de Mantenimiento dispone de recursos presupuestarios para cubrir los costos de limpieza de derrumbes y reparación de alcantarillas. Se reportan leves daños en el sector Papaloteca, donde el río del mismo nombre requiere la construcción de un bordo cuya longitud es de ( 1 ) un kilómetro y su costo es de aproximadamente Lps. 350,000.00

Las comunidades de Lis Lis y Balfate quedaron incomunicadas debido a la falta de puentes y/o cajas de drenaje en ríos y quebradas.

En esta zona los ríos de mayor caudal como ser el Cangrejal, Coloradito, Perla, Cuero y Lean no causaron daños a la infraestructura únicamente sus aguas dañaron en menor grado los cultivos.

### B. Sub-Región Agúan

Los mayores daños en la infraestructura vial se dieron en la carretera que conduce del sector Río Mame en el municipio de Olancho hacia Los Limones en el departamento de Olancho, la misma sufrió severos daños provocados por derrumbes y/o agrietamientos, al grado que hasta la fecha este tramo está interrumpido, cabe señalar que el Distrito de Mantenimiento de Caminos al no haber recibido oficialmente esta obra, no le es posible iniciar labores de rehabilitación.

La carretera que comunica los departamentos de Colón y Olancho (Bonito Oriental-San Esteban, Gualaco) sufrió daños menores provocados por deslizamientos en varios tramos de la misma, los que ya fueron reparados por SECOPT.

La carretera Ceiba-Sabá, a la altura del Puente Sabá margen izquierdo del río, resultó dañada en aproximadamente 100 metros, específicamente en el área de aproximación del Puente, debido a que la empresa bananera, Standard Fruit de Honduras tomó préstamos de material selecto de las áreas aledañas a la zona dañada, para la construcción de un bordo que represó las aguas, hechos que junto a la turbulencia del caudal, por efecto de la avenida del río Agúan socabó la capa asfáltica y parcialmente el, relleno de la misma.

En la red vial que conduce del sector Tocoa a Trujillo, los deslizamientos, no llegaron a interrumpir el tráfico, siendo los movimientos de tierra oportunamente removidos por SECOPT.

Los municipios de Santa Rosa de Agúan, Santa Fé, Limón e Iriona quedaron incomunicados, debido al aumento considerable en los caudales de los ríos especialmente el Agúan y el Chapagua. (Hasta la fecha únicamente se había reparado el tramo carretero hacia la comunidad de Santa Fé) es importante señalar que esta zona ganadera y en menor grado productora de granos básicos anualmente quedan aisladas, sin que exista ningún medio de comunicación. Durante esta inundación las condiciones climatológicas adversas y la alta marea impidieron por más de una semana el acceso a estas comunidades.

En el sector margen izquierdo, el puente de El Chaparral de aproximadamente seis (6) metros que comunica las cooperativas Guanchías, Buenos Amigos e Higuerales fué totalmente destruído, así mismo, el puente denominado Campo Dos fué dañado en su aproximación.

En torno a la infraestructura productiva, los mayores daños fueron ocasionados a la infraestructura de bordos de contención, alcantarillas, Puentes y Caminos interparcelarios ( ver anexo No.).

Los productores más afectados fueron las cooperativas afiliadas a COA-PALMA y la Standard Fruit de Honduras propietaria de las fincas bananeras de Isletas. La rehabilitación de esta infraestructura productiva requiere de una inversión superior a L.1,176.500.00.

La represa de abastecimiento de agua de la ciudad de Tocoa, fué seriamente dañada tanto en su línea de conducción, como en su sistema de captación, al grado que la población estuvo sin este vital líquido durante ocho (8) días. La misma aunque ya fué habilitada parcialmente a un costo de Lps. 20,000.00 de conformidad a datos proporcionados por técnicos calificados, tendrá que ser reconstruida posteriormente en un nuevo sitio estimándose una inversión superior a los Lps.100,000.00.

### 2.2.3 Sector Social

En la región nor-oriental las inundaciones no provocaron muertes, ni se reportan damnificados en refugios, sin embargo, se conoció del ahogamiento de dos pescadores de Santa Rosa de Agúan que por su imprudencia salieron de pesca, con marea alta, no obstante de haber sido prevenidos. Así mismo, se constató la muerte de dos niños en alta mar al zarpar una embarcación hacia Islas de la Bahía con mal tiempo y otro menor que por imprudencia de su padre al cruzar el río Ponciano con dos de sus hijos menores perdió la capacidad de soporte ahogándose uno de ellos.

#### A. Sub-Región Atlántida

Referente a los daños ocasionados a los bienes familiares e infraestructura social básica, la cuantificación se expresa de la manera siguiente.

En esta zona en el área correspondiente al Creeke Martínez y Toloa, la inundación afectó un total de 520 casas (anexo No.), no obstante se reportan únicamente 4 de ellos destruidas, los restantes viviendas al bajar el nivel de las aguas, están siendo paulatinamente habitadas por sus propietarios. En el sector Jutiapa, la Comunidad de Lis Lis que está aledaña al río del mismo nombre, también fué afectada al subir el cauce inundado las viviendas, sin que los daños fueran de consideración, sin embargo, como acción futura de prevención se hace necesario reubicar esta comunidad en una zona más alta y a mayor distancia del río.

En el área educativa a nivel primario, únicamente se reportan deterioros de techos de escuelas que no han recibido mantenimiento y tienen muchos años de servicio. En el área rural, las continuas lluvias y crecidas de los riachuelos y quebradas, ocasionan un alto porcentaje de ausentismo estudiantil, se sugiere reformar el calendario escolar iniciando clases en enero 15 y finalizando el 30 de octubre.

En el área de salud, la Región Sanitaria No. 6 que corresponde las áreas 1 (La Ceiba e Islas de La Bahía) y el área 2 (Tela) ha implementado programas de vacunación y medicación masiva para prevenir las enfermedades de origen hídrico, como gastroenteritis, malaria e infecciones respiratorias agudas.

Lo anterior se está realizando con los recursos normales asignados por el Ministerio de Salud Pública. No obstante estos recursos se consideran insuficientes para alcanzar una mayor cobertura, razón por la que se incluye requerimientos adicionales para toda la región por un monto de Lps.62,771.58 para cubrir los gastos de viáticos y combustible, ya que medicamentos y equipo existen en la región o en las reservas del Ministerio de Salud Pública.(anexo No. )

#### B. Sub-Región Aguán

En la zona no existen damnificados en refugio, los habitantes de las zonas aledañas al río evacuaron sus viviendas oportunamente refugiándose temporalmente, mientras bajaba el nivel de las aguas, en casas de familiares o asociados cooperativistas.

Entre las comunidades que fueron evacuadas están en el sector de Isletas: Caserío El Café, Masicales, El Remolino, Dos Bocas, Sinaí e Higuerales en la margen izquierda del Río Aguán. Al bajar el nivel de las aguas, las personas han retornado a sus viviendas sin que las mismas presenten mayores averías.

Dentro de la misma zona y hasta la fecha se mantienen aislados los municipios de Santa Rosa de Aguán, Limón, e Iriona; la comunidad de Santa Fé se aisló temporalmente, sin embargo, la acción oportuna de SECOPT permitió restaurar la comunicación vial.

CODER reporto no tener datos sobre los daños en estas comunidades, debido a condiciones climatológicas adversas para sobrevolar la zona y lo arriesgado que resulta la navegación marina.

Referente a las pérdidas de viviendas, se reportan 7 casas dañadas en Puerto Castilla, una de particulares y 6 de La Portuaria; así como dos casas de negocios turísticos en Trujillo.

La infraestructura social en salud y Educación no recibieron daños.

La Región Sanitaria No. 6, en las áreas 3, 4 y 5 (Olanchito, Tocoa y Trujillo) trabajan arduamente en campaña de medicación y vacunación, para prevenir morbilidad y mortalidad por efecto de enfermedades de origen hídrico, como malaria, gastroenteritis e infecciones respiratorias agudas.

### 2.3 Departamento de El Paraíso

Las lluvias torrenciales caídas en el Departamento de El Paraíso, provocaron daños solamente en los Municipios de Danlí y El Paraíso.

#### Sector Agropecuario

Unicamente se reportan pérdidas en el cultivo del café en la Aldea de Quebrada Arriba, donde se perdieron 6 hectáreas de café cosechero, y 1.5 hectáreas de café en plantío, afectando a 12 pequeños caficultores; en la Aldea Cifuentes se perdieron 1.7 hectáreas de café en plantío, afectando a 3 pequeños caficultores; en la Aldea La Lodosa, se perdieron 6 hectáreas de café cosechero y 10 hectáreas de café en plantío, afectando a 18 pequeños caficultores.

Las pérdidas totalizan 12 hectáreas de café cosechero y 13.2 de café en plantío, perjudicando a 33 pequeños productores. Se estima que se dejarán de cosechar en 1990-1991 532 quintales de café, que representan el 2.5% de la producción del departamento. También se reporta la pérdida de 6 despulpadoras y 8 beneficios.

Zona El Paraíso L. 469,349.0

En este sector se tuvo daños en 3 puentes y en 7 Kms. de carretera en los que hay que efectuar labores de remoción de derrumbes y rellenos de la carretera por cortes en su estructura en 105 KKms.

Puentes L. 6,400.0  
Carreteras L. 462,949.0

Zona de Trojes

Labores de remoción de derrumbes y rellenos en 115 Kms. L. 507,034.0

### Sector Social

A pesar de que este fenómeno en términos de área, producción e infraestructura produjo daños insignificantes comparados con los de la Costa Norte, sí produjo mayores pérdidas de vidas, ya que una casa fué totalmente soterrada muriendo cuatro personas (madre y tres hijos), que se encontraban durmiendo en su interior. En total se perdieron 2 viviendas.

No se reportan daños a escuelas, centros de salud y otras construcciones de índole social.

### 2.4 Departamento de Olancho

Las inundaciones en Olancho provocaron pérdidas en la producción agropecuaria en una cuantía menor, no obstante, las pérdidas en infraestructura vial tienen un costo significativo.

### Sector Agropecuario

Se reporta la pérdida de 106 hectáreas de maíz, localizadas en las comunidades de: La Concepción, La Puzunca, Arimis, Punuare y Quilinchunche. No se reportan pérdidas de otros cultivos, ganado e infraestructura productiva.

Sector Infraestructura

Fue dañada severamente la carretera que conecta a las comunidades entre Carrizal y La Unión, con derrumbes que cortaron la comunicación en un tramo de 50 kilómetros aproximadamente, cuya reparación costaría alrededor de L6.0 millones.

También sufrió derrumbes la carretera entre San Francisco de La Paz y Gualaco, pero en menor escala. El costo de reparación de los daños será de L35.000.00. Esta carretera ya está siendo reparada por SECOPT.

Para la reparación del tramo dañado entre Carrizal y La Unión, se hizo una solicitud de financiamiento al BID.

También se reportan daños a la infraestructura en las regiones Centro-Occidental y Central cuya descripción y magnitud se presentan a continuación:

2.5 Región Centro-Occidental L. 120,000.0

Departamento de Copán-Lempira y Ocotepeque  
Los trabajos de remoción de derrumbes y deslizamientos en las carreteras:

- Santa Rosa de Copán-Ocotepeque
- Candelaria - Mapulaca
- La Esperanza - Siguatepeque

2.6 Región Central (Deptos. de Francisco Morazán y parte de Yoro) L. 868,617.0

Necesidades de atención de destrucción de alcantarillado, mejoramiento de drenaje mayor y mantenimiento preventivo de las carreteras:

- Río Dulce - El Porvenir
- El Porvenir - Marale
- Marale - Sulaco
- Sulaco - Victoria