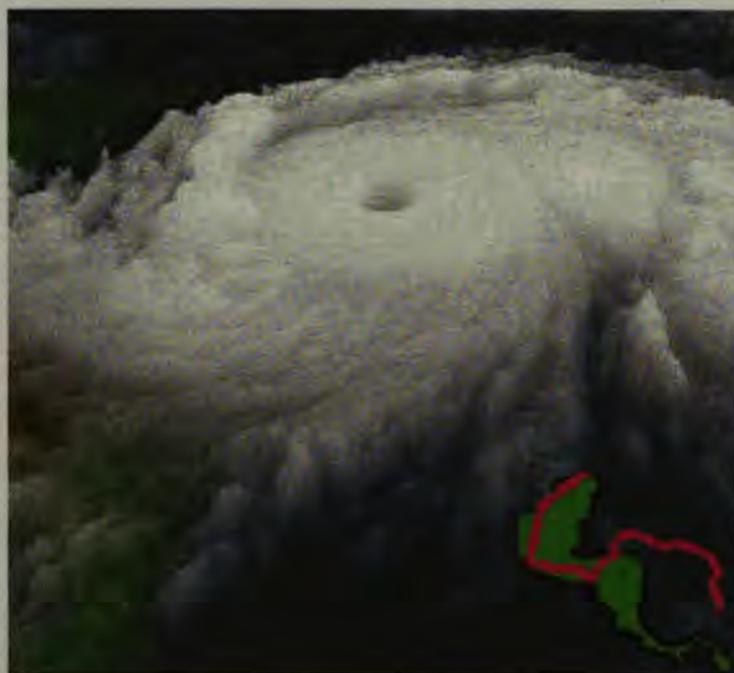


# Huracán Mitch:

*Efectos sobre el sector agropecuario  
centroamericano y acciones para la recuperación*

**(Versión preliminar para discusión)**



**Documento elaborado por la Secretaría del CORECA con base en  
información suministrada por los Ministerios de Agricultura y  
Organismos Regionales e Internacionales**

1° de diciembre, 1998

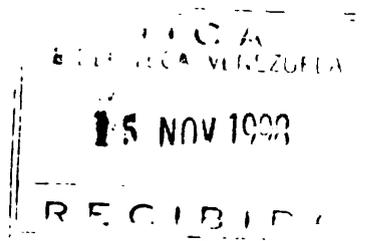


5010

II CA  
BIBLIOTECA VENEZUELA  
15 NOV 1998  
RECIBIDO

00007567

# CONTENIDO



<b>I. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>1</b>
A. <i>Antecedentes.....</i>	1
B. <i>Objetivos del informe.....</i>	3
<b>II. BALANCE PRELIMINAR DE EFECTOS OCASIONADOS POR EL HURACÁN MITCH.....</b>	<b>3</b>
A. <i>Daños a la producción.....</i>	5
B. <i>Efecto sobre la sanidad agropecuaria.....</i>	13
C. <i>Descapitalización del sector.....</i>	13
D. <i>Efectos sobre la seguridad alimentaria.....</i>	14
E. <i>Efectos sobre la información meteorológica.....</i>	14
F. <i>Efectos sobre la balanza de pagos.....</i>	14
G. <i>Efectos sobre los precios, la inflación y el tipo de cambio.....</i>	15
H. <i>Efectos sobre la inversión.....</i>	16
I. <i>Efecto sobre el empleo de mano de obra.....</i>	16
J. <i>Efecto de derrame sobre el sector financiero y aseguradores.....</i>	16
<b>III. RESUMEN DE LAS ACCIONES REALIZADAS POR LOS PAÍSES AFECTADOS.....</b>	<b>17</b>
A. <i>Acciones Nacionales.....</i>	17
B. <i>Acciones Regionales.....</i>	23
<b>IV. ACCIONES PARA LA REHABILITACIÓN BÁSICA.....</b>	<b>24</b>
A. <i>Consideraciones previas.....</i>	24
B. <i>Descripción de las acciones sugeridas para la rehabilitación básica.....</i>	27
<b>V. TRATAMIENTO DE LA POLÍTICA COMERCIAL AGRÍCOLA.....</b>	<b>33</b>
A. <i>Medidas de apoyo interno.....</i>	33
B. <i>Limitaciones a las exportaciones.....</i>	34
C. <i>Política arancelaria.....</i>	34
D. <i>Contingentes arancelarios.....</i>	34
E. <i>La legislación comunitaria en el marco de la integración centroamericana.....</i>	35
<b>VI. ACCIONES SUGERIDAS PARA LA REHABILITACIÓN Y LA RECONSTRUCCIÓN...</b>	<b>35</b>
A. <i>Inversión, financiamiento y cooperación internacional.....</i>	36
B. <i>Sanidad Agropecuaria.....</i>	37
C. <i>Aspectos institucionales.....</i>	37
D. <i>Información y comunicación.....</i>	38
E. <i>Educación y Capacitación.....</i>	39
F. <i>Ciencia y Tecnología.....</i>	39
G. <i>Manejo de riesgos.....</i>	40

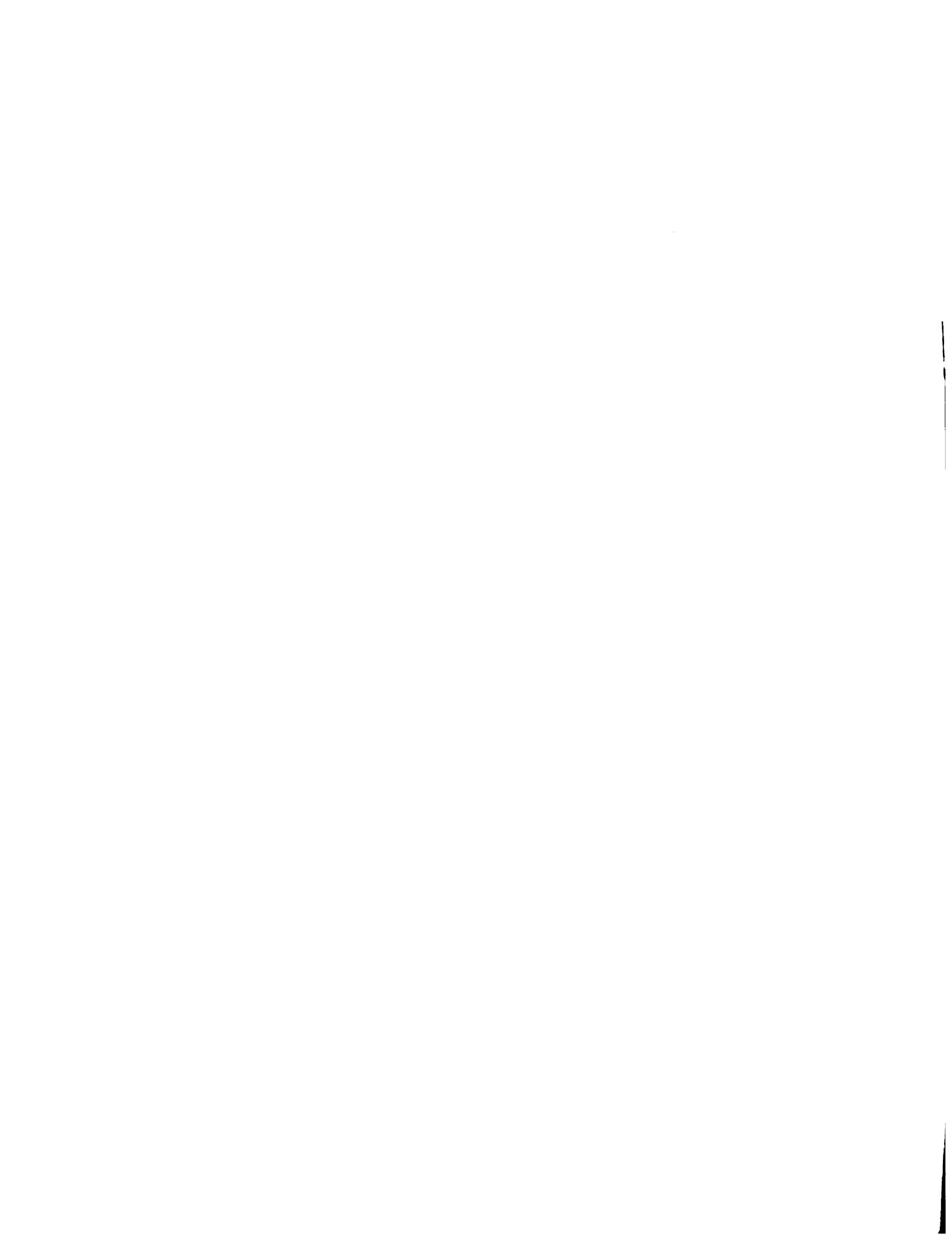
110A

110B

5

301-110

<b>VII. ACCIONES REALIZADAS Y OFERTAS DE COOPERACIÓN DE ORGANISMOS REGIONALES E INTERNACIONALES AL SECTOR AGROPECUARIO CENTROAMERICANO.....</b>	<b>41</b>
A. <i>Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura – IICA.....</i>	41
B. <i>Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria – OIRSA.....</i>	42
C. <i>Unidad Regional de Asistencia Técnica – RUTA.....</i>	44
D. <i>Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza – CATIE.....</i>	45
E. <i>Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá – INCAP.....</i>	46
F. <i>Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación – FAO.....</i>	47
G. <i>Programa Mundial de Alimentos – PMA.....</i>	48
H. <i>Unión Europea – UE.....</i>	49
I. <i>Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural de México – SAGAR.....</i>	49
J. <i>Departamento de Agricultura de los Estados Unidos – USDA.....</i>	52
K. <i>Banco Centroamericano de Integración Económica – BCIE.....</i>	53
L. <i>Banco Interamericano de Desarrollo – BID.....</i>	53



## **I. INTRODUCCIÓN**

Los países centroamericanos atraviesan por una situación crítica como consecuencia del paso del Huracán *Mitch*. El dolor por la pérdida de vidas humanas, viviendas y vestido, las enfermedades y las dificultades para llenar las necesidades alimenticias básicas, agobian a la población afectada.

La economía del área sufre los efectos directos de pérdidas de infraestructura, daños a la producción y alteraciones relevantes en las corrientes comerciales de bienes y servicios.

La descapitalización y las pérdidas registradas en la base productiva del sector agropecuario, seguirán gravitando sobre las economías centroamericanas. Los daños a la maquinaria y equipo, infraestructura para riego, plantas de proceso, instalaciones de almacenamiento, puestos cuarentenarios, e insumos, entre otros, dificultarán grandemente la recuperación del sector. Daños o pérdidas en semillas, plantaciones permanentes, muerte o enfermedad del ganado, muerte de alevines, erosión del suelo, entre otros, restan posibilidades a una rápida recuperación de la producción sectorial.

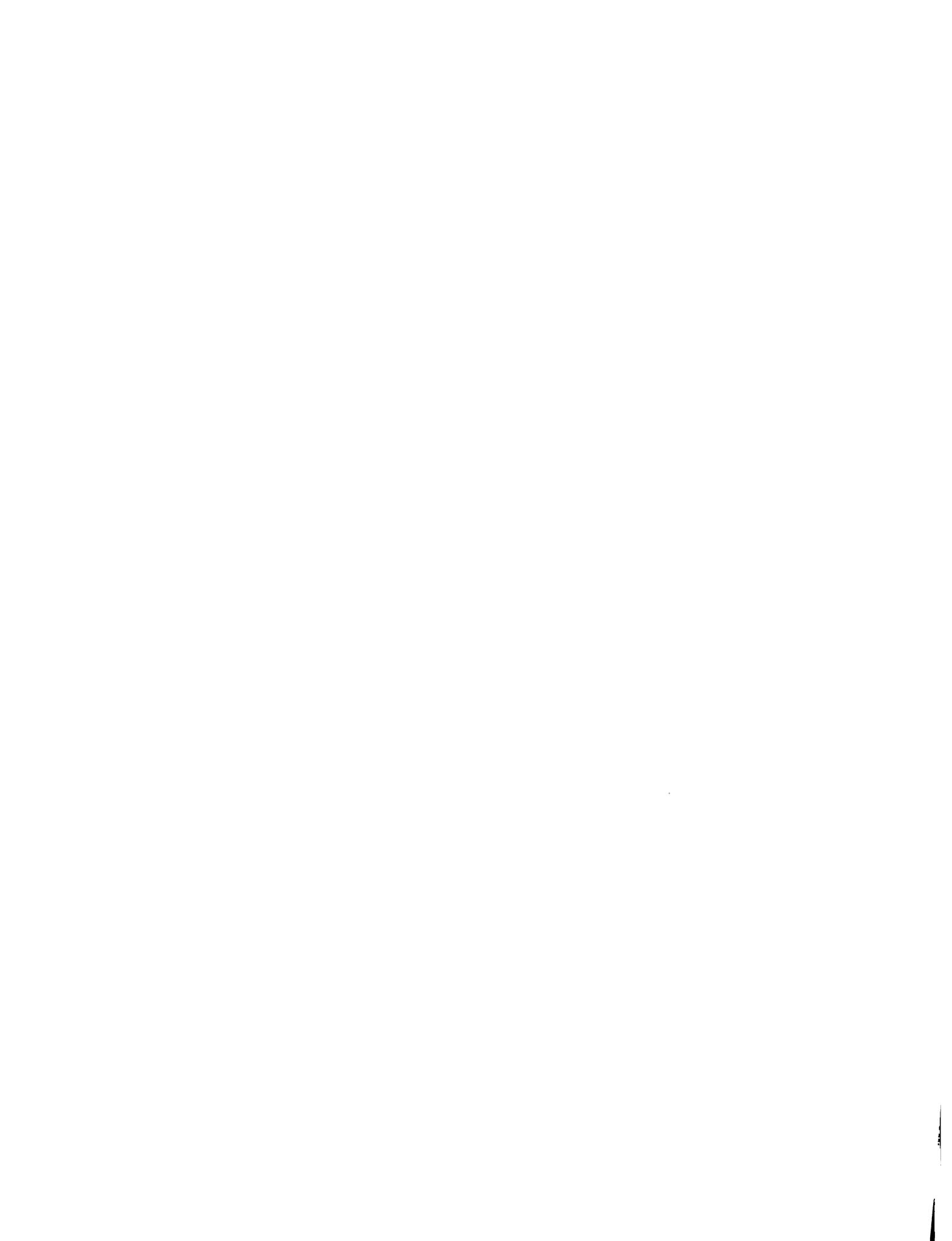
Indicadores relevantes del sector real (como el PIB y el empleo), de los precios (como la tasa de inflación), del sector exterior (componentes de la balanza de pagos), del Gobierno (gastos para atender la emergencia y fases subsiguientes), indicadores monetarios (crédito y la tasa de interés) son también afectados por el efecto de derrame a la economía que se transmite desde el sector primario a través de los eslabonamientos productivos.

Las prioridades de los gobiernos inicialmente se concentraron en satisfacer las necesidades básicas de los damnificados, principalmente en la dotación de alimentos, suministro de agua potable, medicamentos, dotación de albergues temporales y otras propias de la atención de los afectados en la condición crítica del evento. A esta fase inicial le sigue la recuperación, que comprende la rehabilitación y reconstrucción, aspecto fundamental del que se ocupa este documento.

Este informe, preparado por la Secretaría del CORECA, con información suministrada por los Ministerios de Agricultura y Organismos Regionales e Internacionales, debe ser considerado como una versión preliminar, ya que se ha diseñado para ajustarlo conforme se tengan avances significativos en la medición de daños o en términos de acciones o propuestas.

### **A. Antecedentes**

El Consejo de Ministros del CORECA, a partir del fenómeno de El Niño 1994-1995 incorporó la variabilidad climática y los desastres naturales asociados a ella, como temas permanentes de su agenda de trabajo. La recurrencia de los desastres asociados a la variabilidad climática, la severidad de sus efectos, la posibilidad de reducir sus impactos y de realizar acciones para reducir la fragilidad del sector agropecuario ante su ocurrencia, justifican la creciente atención que se les ha dado en la región centroamericana.



En mayo de 1997, la Secretaría del CORECA anunció formalmente a los Ministerios de Agricultura la presencia de un nuevo episodio del fenómeno de El Niño, alertó sobre posibles efectos en el clima, sus repercusiones en el sector agropecuario y recomendó las acciones a seguir para atenuar dichos efectos. Este episodio resultó ser uno de los más fuertes del siglo, y las medidas de preparación y la información de seguimiento suministrada a los Ministerios de Agricultura estimularon la elaboración de planes de preparación, que evitaron pérdidas y daños mayores a los ocurridos.

En febrero de 1998, se informó sobre la posibilidad de que a el fenómeno de El Niño, le sucediera la fase fría conocida como La Niña. Así, en julio, 1998, se plantearon como posibles efectos de La Niña, excesos de precipitación y riesgos de inundación en aquellos lugares en los cuales el fenómeno de El Niño tiende a provocar sequías severas (efectos inversos), así como la posibilidad de una mayor presencia y cercanía de huracanes en el Mar Caribe.

En setiembre, 1998, el Dr. Alvaro Arzú, Presidente de la República de Guatemala, propuso *“La vulnerabilidad de la Región Centroamericana ante las fluctuaciones del clima y las acciones para prevenir y combatir los efectos de los incendios forestales, sequías e inundaciones en los países centroamericanos”*, como uno de los temas centrales de la XX Cumbre Ordinaria de Presidentes Centroamericanos, a realizarse el 17 de noviembre, 1998 en Guatemala.

En razón de lo anterior, el Ministro de Agricultura, Ganadería y Alimentación de Guatemala, Lic. Mariano Ventura, solicitó a la Secretaría del CORECA apoyar la preparación de la propuesta solicitada por los señores Presidentes para prevenir y combatir los efectos de los incendios forestales, sequías e inundaciones en la región centroamericana. La Secretaría del CORECA, se integró al equipo de trabajo de organismos de la institucionalidad centroamericana convocados por la Secretaría General del SICA para elaborar las propuestas para la XX Cumbre Presidencial.

En pleno proceso de revisión y ajuste del documento *“Estrategia y Plan de Acción para prevenir y combatir los efectos de los incendios forestales, sequías e inundaciones en los países centroamericanos”*, que sería elevado a conocimiento de la XX Cumbre de Presidentes, Centroamérica fue sorprendida por la presencia del Huracán *Mitch*.

La emergencia provocada por *Mitch*, primero como huracán y luego como tormenta tropical, hizo necesario establecer nuevas prioridades en la región. Los presidentes centroamericanos en Reunión Extraordinaria celebrada el 9 de noviembre, 1998 en el Aeropuerto de COMALAPA en El Salvador, advirtieron que las dimensiones de esta tragedia comprometen el futuro de la región, reconocieron que la magnitud del desastre excede la capacidad que tiene Centroamérica para enfrentar la crisis, y establecieron que es fundamental proceder de inmediato a una evaluación del impacto humano, económico, social y ambiental, que incluya un estudio sobre la reconstrucción de la infraestructura física y rehabilitación del aparato productivo.

Asimismo, los mandatarios centroamericanos instruyeron a los Consejos de Ministros Sectoriales, para que concertadamente enfrentaran los graves problemas



derivados del desastre, especialmente en las áreas de salud, agricultura, medio ambiente y reconstrucción de la infraestructura dañada. Además, instruyeron a las autoridades competentes a continuar los trabajos que se han venido desarrollando con relación a la vulnerabilidad de la región centroamericana ante los desastres naturales y cambios climáticos.

Este informe se ocupa primordialmente de ofrecer elementos de juicio que contribuyan a un proceso ordenado de rehabilitación y reconstrucción de la capacidad productiva del sector agropecuario afectada por el huracán *Mitch*.

### **B. Objetivos del informe**

Este documento se ha elaborado con los siguientes objetivos:

- 1) Presentar un balance preliminar del impacto del Huracán *Mitch* sobre el sector agropecuario centroamericano.
- 2) Hacer un recuento de las acciones tomadas o impulsadas por el sector agropecuario, y contribuir con la identificación de otras acciones para orientar la rehabilitación y reconstrucción del sector.
- 3) Plantear recomendaciones para precisar, ordenar y fundamentar la demanda de cooperación para la recuperación de la capacidad productiva del sector.
- 4) Hacer una identificación preliminar de las acciones realizadas y ofertas de cooperación de los organismos regionales e internacionales al sector agropecuario centroamericano.

## **II. BALANCE PRELIMINAR DE EFECTOS OCASIONADOS POR EL HURACÁN MITCH**

La agricultura como sistema ampliado, que considera al sector primario y sus eslabonamientos hacia atrás y hacia adelante, es el eje del desarrollo económico y social de los países afectados. Por tanto, las repercusiones de una crisis en este sector, se desbordan a todo el sistema económico.

VARIABLES MACROECONÓMICAS COMO EL CONSUMO, LA INVERSIÓN, LOS INGRESOS Y GASTOS DEL GOBIERNO, BALANZA COMERCIAL Y OTRAS CUENTAS DE LA BALANZA DE PAGOS, VAN A REFLEJAR LOS EFECTOS DE ESTE DESASTRE, LO CUAL DE MANERA AGREGADA DEBERÁ MANIFESTARSE EN UNA REDUCCIÓN DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO REAL. Se ha dicho, que para los países más afectados, los daños provocados por *Mitch* pueden significar un retroceso de décadas de desarrollo.



Por la importancia del sector agropecuario en la generación de divisas, en el aprovisionamiento de alimentos y materias primas y en la generación de empleo, podrían esperarse efectos sobre la estabilidad interna (inflación) y externa (devaluación), en la ocupación de mano de obra y en la seguridad alimentaria.

Entre otras consecuencias, también debe considerarse el derrame de los efectos sobre el sistema financiero por imposibilidad de pago de los productores afectados, y reubicación de la oferta de mano de obra agrícola como resultado de las migraciones.

El recuento anterior no agota los efectos del Huracán sobre el sector agropecuario, y menos aún sobre la economía. Es preciso reconocer el carácter multisectorial del impacto de estas manifestaciones de las fuerzas de la naturaleza. Si se considera el medio rural en el cual se desenvuelve la agricultura en su fase primaria, y en algunos casos en las fases de transformación y comercio, es posible identificar efectos económicos, sociales, políticos y ambientales.

Ejemplos de los diversos efectos que el sector rural sufre como consecuencia de desastres de este tipo, son los siguientes: la muerte de personas y la separación temporal o desintegración de grupos familiares; la pérdida de vivienda, deterioro en salud, racionamiento o suspensión de servicios básicos (agua potable, electricidad, transporte, telecomunicación); la suspensión de los cursos lectivos y las dificultades para reiniciarlos por la infraestructura destruida, afectan particularmente a las familias rurales más vulnerables. La depresión económica suele ser una de las principales manifestaciones de estas catástrofes, reflejada en aspectos tales como elevación del desempleo, contracción de inversiones en el campo productivo y migraciones forzadas. No faltan los conflictos y la disconformidad porque la ayuda no llega, tarda o resulta insuficiente, o se considera distribuida de forma poco equitativa, e inclusive puede presentarse deterioro de la seguridad ciudadana (vandalismo). La biodiversidad, los recursos naturales, y el paisaje también son afectados.

En el balance que se presenta a continuación, se combinan elementos cuantitativos y cualitativos para ofrecer una idea preliminar del impacto del huracán *Mitch* en el Sector Agropecuario<sup>1</sup>. Conforme los Ministerios de Agricultura avancen en el reconocimiento de los daños en el campo y dispongan de mayor información sobre otras variables, será posible contar con nuevas versiones de este informe.

Finalmente, se advierte que debido a la presencia de: i) efectos que se refuerzan entre sí; ii) efectos que se contrarrestan dejando un saldo neto usualmente negativo y iii) relaciones de causalidad entre los mismos efectos, resulta inevitable referirse a algunos de ellos en forma reiterada en el informe, aunque con matices diferentes.

---

<sup>1</sup> Durante el período en que este fenómeno climático afectó a los países centroamericanos, cambió su condición de huracán a tormenta tropical, pero, para efectos de este informe, se denominará como Huracán *Mitch* o simplemente como "*Mitch*".



## **A. Daños a la producción<sup>2</sup>**

### **1. Volumen y valor de la producción perdida**

El Huracán *Mitch* ha afectado productos de consumo interno, entre ellos los granos básicos, y productos tradicionales (café, banano, azúcar, etc.) y no tradicionales de exportación (melón, piña y otros). Esto conlleva a lo siguiente:

- Menor disponibilidad de productos para el consumo y riesgo de inseguridad alimentaria.
- Necesidad de recurrir a importaciones para suplir la producción perdida, con costos de internamiento incrementados por los daños provocados a los corredores comerciales (puertos, carreteras, vehículos, etc.).
- Mayores importaciones de maquinaria, equipo, herramientas e insumos para la rehabilitación de la capacidad productiva.
- Diminución de los Ingresos por exportaciones.

En los siguientes cuadros y gráficos se presenta una primera aproximación de los daños sobre el sector agropecuario, que incluye valor de la producción perdida y algunos daños a la infraestructura. En los cálculos se ha incluido información recibida de los Ministerios de Agricultura, hasta el 1° de diciembre, 1998 inclusive. Estas cifras son preliminares y parciales por cuanto no cubren todo el ámbito posible de pérdidas, en razón de lo cual se incluye entre las acciones prioritarias recomendadas en el capítulo IV, la profundización de la medición de impacto.

### **Productos afectados<sup>3</sup>**

A nivel centroamericano, el grupo de los productos agrícolas tradicionales de exportación es el que reporta las mayores pérdidas. En este grupo están comprendidos el banano, el café, el azúcar, y el cardamomo, y en conjunto suman un valor de la producción perdida de US\$653 millones (Cuadro 1).

El segundo grupo en importancia son los granos básicos, cuyo valor de la producción perdida se cifra en US\$195 millones. Para frutas (excluido banano) y las hortalizas se reporta un valor de la producción perdida por US\$111 millones. La pérdida de otros productos agrícolas en conjunto alcanza los US\$88 millones.

A nivel de subsectores, el subsector agrícola concentra un 82.5% (US\$1,047 millones) del total de las pérdidas reportadas. El pecuario reporta pérdidas por US\$118

---

<sup>2</sup> No se cuantifican las pérdidas atribuibles a la paralización de actividades por mal tiempo, como suspensión de salidas a pescar, o reducción en la producción de leche por jornadas de ordeño suspendidas, por ejemplo. Otras pérdidas para las cuales se ha dificultado contar con cifras, son las pérdidas de producto en tránsito o las provocadas por cierre de puertos o aeropuertos.

<sup>3</sup> Para estimar los daños, se utilizó el valor de la producción perdida. Los valores son el resultado de multiplicar el volumen perdido por un precio representativo.



millones (9.3%), mientras que en el subsector pesca (incluida infraestructura) se cuantifica la pérdida en US\$105 millones (8.3%).

En total se estima a nivel preliminar, pérdidas por US\$1,270 millones (Cuadro 1), sin considerar efectos rezagados o sea reducción en producciones futuras.

En cuanto a infraestructura agrícola, solo se cuenta con un avance reportado por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación de Guatemala, en el cual se estima las pérdidas en US\$5 millones. Las pérdidas por este concepto y por maquinaria y equipo que aún no se reportan, deberán ser consideradas en futuras revisiones de este documento.

**Cuadro N° 1**  
**Centroamérica: Valor de la producción perdida por actividad, según países**  
**- miles de US\$ -**

Actividad	Costa Rica	El Salvador	Guatemala	Honduras	Nicaragua	Panamá	TOTAL
<b>I. Agricultura</b>	<b>23,945</b>	<b>50,539</b>	<b>241,991</b>	<b>642,253</b>	<b>82,570</b>	<b>5,917</b>	<b>1,047,215</b>
A. Trad. de exp.	15,311	12,863	193,887	388,171	39,485	3,663	653,380
B. Granos Básicos	4,263	35,832	10,172	113,301	30,749	524	194,842
C. Frutas y Hortalizas	4,233	1,844	21,638	83,152	-	315	111,183
D. Otros	138	-	16,294	57,628	12,336	1,414	87,810
<b>II. Pecuarios</b>	<b>255</b>	<b>971</b>	<b>8,131</b>	<b>107,695</b>	<b>-</b>	<b>507</b>	<b>117,559</b>
<b>III. Pesca y Acuicultura *</b>	<b>-</b>	<b>8,783</b>	<b>14,030</b>	<b>46,488</b>	<b>35,762</b>	<b>-</b>	<b>105,062</b>
<b>TOTAL</b>	<b>24,199</b>	<b>60,292</b>	<b>264,152</b>	<b>796,436</b>	<b>118,332</b>	<b>6,424</b>	<b>1,269,835</b>

\* Incluye infraestructura

Fuente: Secretaría del CORECA con base en datos de los Ministerios de Agricultura de Centroamérica y de PRADEPESCA

### Situación por países

Según la información preliminar disponible al 1° de diciembre, 1998, Honduras<sup>4</sup> concentra la mayor parte de las pérdidas económicas en el sector agropecuario con US\$796 millones, le sigue Guatemala con US\$264 millones. Nicaragua, por su parte reporta US\$118 millones de pérdidas y las pérdidas económicas en el sector agropecuario de El Salvador se estiman en US\$60 millones. Las pérdidas en el sector agropecuario de Costa Rica y Panamá, se estiman en US\$24 millones y US\$6 millones, respectivamente (Cuadro 1).

<sup>4</sup> Falta por estimar pérdidas en algunos frutales, hortalizas, raíces, tubérculos, avicultura, apicultura, otras especies pecuarias mayores y menores y el sector forestal.



La información de las pérdidas económicas estimadas por producto en cada país centroamericano, se detalla en el Cuadro 2.

**Cuadro N° 2**  
**Centroamérica: Valor de la producción perdida por producto, según países**  
**- miles de US\$ -**

PRODUCTOS	Costa Rica	El Salvador	Guatemala	Honduras	Nicaragua	Panamá	Total
<b>A. Productos agrícolas tradicionales de exportación</b>							
Azúcar	-	-	-	-	17,996	-	17,996
Banano	-	-	98,182	209,063	11,182	-	318,427
Café	12,514	6,496	93,000	72,045	3,889	3,660	191,604
Caña de azúcar	2,797	6,367	198	107,063	6,418	3	122,846
Cardamomo	-	-	2,508	-	-	-	2,508
<b>Agrícolas trad de exp.</b>	<b>15,311</b>	<b>12,863</b>	<b>193,887</b>	<b>388,171</b>	<b>39,485</b>	<b>3,663</b>	<b>653,380</b>
<b>B. Granos básicos</b>							
Arroz	3,038	740	3,105	2,297	9,269	430	18,878
Frijol	-	10,581	2,074	31,346	16,501	-	60,503
Frijoles	1,064	-	-	-	-	-	1,064
Frijoles-maíz	117	-	-	-	-	-	117
Maíz	44	22,101	4,631	75,056	1,967	94	103,892
Sorgo	-	2,411	362	4,602	3,012	-	10,387
<b>Granos básicos</b>	<b>4,263</b>	<b>35,832</b>	<b>10,172</b>	<b>113,301</b>	<b>30,749</b>	<b>524</b>	<b>194,842</b>
<b>C. Frutas (excluido banano) y hortalizas</b>							
Aguacate	17	-	-	-	-	-	17
Berries	-	-	371	-	-	-	371
Cítricos	-	-	865	-	-	-	865
Frutales no esp.	39	-	4,489	-	-	-	4,528
Granadilla	36	-	-	-	-	-	36
Melón	-	-	1,390	59,063	-	-	60,454
Naranja	-	-	-	-	-	2	2
Papaya	109	-	-	-	-	-	109
Piña	-	-	-	24,089	-	-	24,089
Sandía	7	-	384	-	-	2	393
Ají Pimentón	-	-	-	-	-	12	12
Arveja China	-	-	718	-	-	-	718
Brocoli	-	-	-	-	-	-	-
Cebolla	-	-	226	-	-	72	298
Chile dulce	643	-	-	-	-	-	643
Chile Pimiento	-	-	1,124	-	-	-	1,124
Guisquil	-	-	15	-	-	-	15
Hortalizas no esp.	-	-	1,942	-	-	-	1,942
Ñame	-	-	-	-	-	84	84
Otoe	-	-	-	-	-	5	5
Papa	194	-	703	-	-	-	897
Pepino	-	-	230	-	-	1	231
Pimentón	-	-	-	-	-	1	1



PRODUCTOS	Costa Rica	El Salvador	Guatemala	Honduras	Nicaragua	Panamá	Total
Remolacha	-	-	-	-	-	-	-
Repollo	-	-	-	-	-	-	-
Tomate	2,170	-	9,181	-	-	93	11,443
Yuca	-	-	-	-	-	1	1
Zanahoria	-	-	-	-	-	-	-
Zapallo	-	-	-	-	-	43	43
Otras Hortalizas	1,019	-	-	-	-	-	1,019
Hortalizas y frutas no esp.	-	1,844	-	-	-	-	1,844
<b>Frutas y hortalizas</b>	<b>4,233</b>	<b>1,844</b>	<b>21,638</b>	<b>83,152</b>	-	<b>315</b>	<b>111,183</b>
<b>D. Otros productos agrícolas</b>							
Achiote	-	-	-	-	-	4	4
Ajonjolí	-	-	2,006	-	2,007	-	4,013
Helechos	-	-	-	-	-	-	-
Maní	-	-	144	-	6,432	-	6,575
Okra	-	-	101	-	-	-	101
Otros	-	-	-	38,416	-	-	38,416
Palma africana	-	-	-	19,212	-	-	19,212
Plátano	-	-	7,294	-	-	1,411	8,705
Raíces y tub	138	-	-	-	-	-	138
Soya	-	-	124	-	3,897	-	4,021
Tabaco	-	-	6,625	-	-	-	6,625
Tabaco Habano	-	-	-	-	-	-	-
<b>Otros cultivos</b>	<b>138</b>	-	<b>16,294</b>	<b>57,628</b>	<b>12,336</b>	<b>1,414</b>	<b>87,810</b>
<b>E. Subsector pecuario</b>							
Avicultura	-	-	1,049	-	-	-	1,049
Came	-	-	-	56,037	-	-	56,037
Ganado	-	971	-	-	-	-	971
Ganado bovino	-	-	3,828	-	-	-	3,828
Ganado caprino	-	-	14	-	-	-	14
Ganado equino	-	-	85	-	-	-	85
Ganado porcino	-	-	160	-	-	-	160
Leche	113	-	-	51,658	-	-	51,771
Pastos - ganadería	141	-	2,995	-	-	255	3,392
Pecuario no esp.	-	-	-	-	-	252	252
<b>Pecuario</b>	<b>255</b>	<b>971</b>	<b>8,131</b>	<b>107,695</b>	-	<b>507</b>	<b>117,559</b>
<b>F. Sub sector pesca y acuicultura</b>							
Acuicultura	-	3,780	7,088	27,000	16,093	-	53,961
Artes de pesca	-	63	25	100	25	-	213
Barcos industriales	-	-	-	400	-	-	400
Embarcaciones pesca art.	-	-	-	40	17	-	57
Infraestructura acuicola	-	1,600	3,000	8,000	15,465	-	28,065
Infraestructura pesca art.	-	-	30	60	-	-	90
Infraestructura portuaria	-	-	150	200	-	-	350
Motores	-	40	20	63	20	-	143
Pesca artesanal	-	2,000	2,517	3,825	2,142	-	10,484
Pesca industrial	-	1,300	1,200	6,500	2,000	-	11,000
Plantas proc. pesca ind	-	-	-	300	-	-	300
<b>Pesca y acuicultura</b>	-	<b>8,783</b>	<b>14,030</b>	<b>46,468</b>	<b>35,762</b>	-	<b>105,062</b>



PRODUCTOS	Costa Rica	El Salvador	Guatemala	Honduras	Nicaragua	Panamá	Total
Sub total	24,199	60,292	264,152	796,436	118,332	6,424	1,269,835
Infraestructura productiva 1/	-	-	5,214	-	-	-	5,214
INFRAESTRUCTURA Total	-	-	5,214	-	-	-	5,214
TOTAL	24,199	60,292	269,366	796,436	118,332	6,424	1,275,049

Fuente: Secretaría del CORECA con base en datos de los Ministerios de Agricultura de Centroamérica y de PRADEPESCA

### Pérdidas físicas

En el cuadro 3 se presenta la estimación preliminar de las pérdidas físicas de productos agrícolas, reportadas por los Ministerios de Agricultura de los cuatro países más afectados. En el grupo de los productos tradicionales de exportación se reportan pérdidas de producción, que en conjunto para los cuatro países, ascienden a 39 mil t de azúcar, 205 mil t de caña de azúcar, 1.4 millones de t de banano, 83 mil t de café y 3.5 miles de t de cardamomo.

Un grupo relevante de productos en términos de la seguridad alimentaria regional son los granos básicos, cuyas pérdidas se han establecido preliminarmente para estos cuatro países en 66 mil t de arroz, 96 mil t de frijol, 161 mil t de maíz y 63 mil t de sorgo.

En el grupo de frutas se destaca -en adición al banano-, las pérdidas de 199 mil t. de melón ocurridas en Honduras (94%) y Guatemala (6%). Las pérdidas en cítricos, berries, y otras frutas se concentran en Guatemala. En el grupo de hortalizas, en lo que concierne a estos cuatro países, las pérdidas también se concentraron en Guatemala. Asimismo, se reportan pérdidas en ajonjolí, mani, soya, tabaco y otros productos en Guatemala y Nicaragua (Cuadro 3).

**Cuadro N° 3**  
**Centroamérica: Producción perdida por producto para los cuatro países más**  
**afectados por el huracán Mitch**  
**- toneladas métricas -**

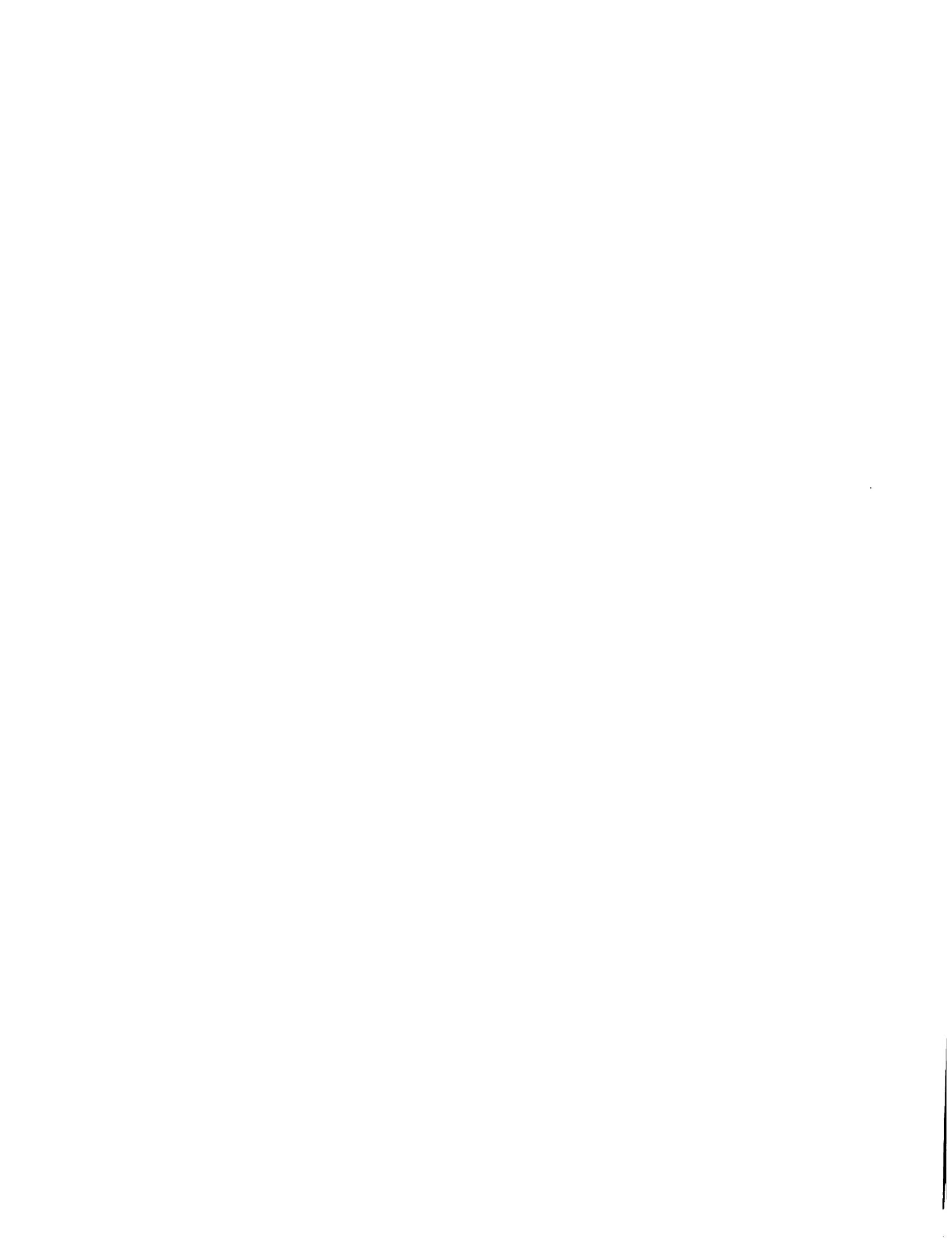
ACTIVIDAD	El Salvador	Guatemala	Honduras	Nicaragua	Total
<b>Productos agrícolas tradicionales de exportación</b>					
Azúcar				38,944	38,944
Caña de azúcar	16,066	3,486	165,601	19,684	204,837
Banano		414,002	960,136	42,780	1,416,919
Café	3,749	44,850	29,900	4,425	82,925
Cardamomo	...	3,504		...	3,504
<b>Frutas (excluido banano)</b>					
Berries	...	63	...	...	63
Cítricos	...	5,356	...	...	5,356
Frutales no esp.	...	29,255	...	...	29,255
Melón	...	12,533	186,136	...	198,669
Sandía	...	3,323	...	...	3,323



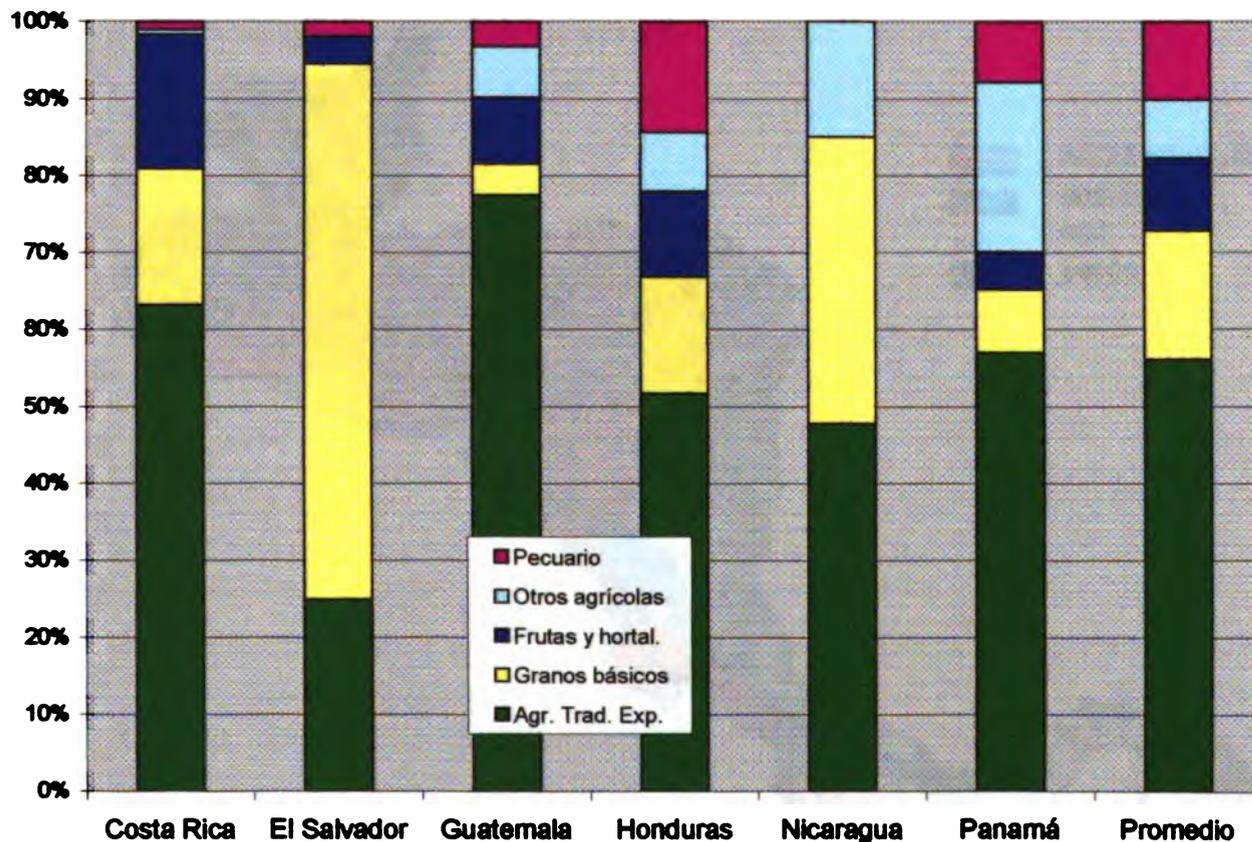
<b>Granos básicos</b>					
Arroz	4,508	11,976	2,847	46,773	66,104
Frijol	16,100	2,028	48,479	29,633	96,240
Maíz	116,874	25,581	387	18,377	161,219
Sorgo	16,100	2,745	23,729	20,272	62,846
<b>Hortalizas</b>					
Arveja China	...	1,311	...	...	1,311
Cebolla	...	1,507	...	...	1,507
Chile Pimiento	...	2,631	...	...	2,631
Guisquil	...	45	...	...	45
Papa	...	4,580	...	...	4,580
Pepino	...	880	...	...	880
Tomate	...	22,004	...	...	22,004
Hortalizas no esp	...	817	...	...	817
<b>Otros productos agrícolas</b>					
Ajonjolí	...	3,033	...	5,239	8,272
Maní	...	145	...	17,931	18,076
Okra	...	26	...	...	26
Plátano	...	67,069	...	...	67,069
Soya	...	336	...	15,589	15,925
Tabaco	...	3,475	...	483	3,958

Fuente: Secretaría del CORECA con base en datos de los Ministerios de Agricultura

Como complemento de la información anterior se presenta el gráfico 1 el cual muestra la distribución porcentual de la pérdida según grupo de productos en cada país, observándose diferencias como las siguientes: en El Salvador la producción perdida fue principalmente en granos básicos, mientras que en Guatemala corresponde a productos agrícolas tradicionales de exportación. Asimismo, se incluye un mapa elaborado por el Programa de Frontera Agrícola (PFA), el cual señala las zonas afectadas por el huracán *Mitch* en los países centroamericanos.



**Gráfico 1. Centroamérica. Estructura relativa del valor de la producción perdida por el paso del huracán Mitch**





## Centroamérica: áreas afectadas por el huracán Mitch



**Reconocimiento de autoría:** Reproducción con ligeras modificaciones de forma, realizadas por la Secretaría del CORECA al mapa original elaborado por el Programa de Frontera Agrícola al 20 noviembre de 1998.



## **2. Efectos sobre la capacidad productiva**

El Huracán *Mitch* no solo ha afectado la producción en campo, sino que compromete producciones futuras. Productores imposibilitados de cumplir con sus compromisos financieros ponen en riesgo su condición de sujetos de crédito, lo que les dificulta el acceso a recursos financieros. Las pérdidas de semillas, almácigos, viveros, plantaciones forestales jóvenes, así como la reducción en el pie de cría (por muerte, venta para consumo inmediato o por exportación obligada por la crisis), la erosión del suelo, y la muerte de alevines, inciden negativamente en la producción de los ciclos siguientes.

### **B. Efecto sobre la sanidad agropecuaria**

Uno de los mayores riesgos de una zona colapsada por este tipo de emergencia lo constituye los aspectos relacionados con la propagación de plagas, enfermedades y epidemias. El abastecimiento de agua potable y productos alimenticios en buen estado se dificulta en momentos de crisis y los problemas de acceso a las zonas afectadas agrava aún más la situación.

Prevalecen condiciones favorables para la aparición de plagas y enfermedades, y el riesgo de transmisión de enfermedades de animales o otros animales y a la población humana. La presencia de animales muertos en estado de descomposición en tierra y en fuentes de aprovisionamiento de agua, constituyen otro importante factor de riesgo sanitario pos evento. Durante la crisis, e inclusive en la transición a la normalidad, se incrementa la demanda de servicios por los riesgos de plagas y enfermedades, en tanto la capacidad para ofrecer los servicios se ha visto disminuida por la acción del desastre, por daños causados a puestos cuarentenarios, vehículos y pesticidas.

En términos más específicos, se ha manifestado preocupación por los daños que puedan derivar del desplazamiento de vampiros y murciélagos de sus refugios, de la proliferación de insectos, y la movilización de roedores provocada por las inundaciones.

### **C. Descapitalización del sector**

Los países afectados han perdido activos, lo que dificulta el proceso de recuperación de la capacidad productiva. Entre los aspectos parcialmente cuantificados o que no se ha logrado cuantificar del todo, figuran:

- Infraestructura de riego, fundamental para algunas de las cosechas venideras.
- Maquinaria y equipo (cosechadoras, sembradoras, arados, tractores, vehículos de transporte, embarcaciones, etc.). Sin embargo, es posible considerar que en la reposición de algunos de estos activos, pueda inducirse una reducción del rezago o una actualización tecnológica.
- Pérdida de animales de trabajo (bueyes, caballos, mulas, etc.)
- Pérdida de herramientas
- Pérdidas de artes y aparejos de pesca



- Pérdida de equipo menor y herramientas (bombas de agua, bombas de mochila, palas, machetes, etc.)
- Pérdida de instalaciones de almacenamiento, proceso y conservación
- Agroindustrias parcial o totalmente destruidas, o con actividades paralizadas.
- Pérdida de diques y drenajes
- Pérdida de fuentes de agua (nuevos cauces de los ríos)
- Deterioro en puestos cuarentenarios

#### **D. Efecto sobre la seguridad alimentaria**

Entre las personas más afectadas suelen estar grupos de alta vulnerabilidad, o en condiciones económicas precarias. Los efectos en el medio rural se manifiestan tanto desde el punto de vista del abastecimiento como del acceso a los alimentos. Por un lado, hay menos o ninguna producción reservada para el consumo en finca, en tanto la cantidad ofrecida de alimentos se reduce. Asimismo, el acceso se ve afectado por el desempleo, la reducción de otras fuentes de ingreso y el aumento de los precios. La capacidad productiva se ve disminuida por enfermedades, por la pérdida de instrumentos de trabajo y por la descapitalización del sector en general, entre otras causas.

Debido a lo anterior, se hace necesario en los casos más calificados recurrir al asistencialismo (donación de alimentos), canje de alimento por trabajo o la generación de empleos contingentes (algunos de ellos generados por el mismo proceso de rehabilitación y reconstrucción).

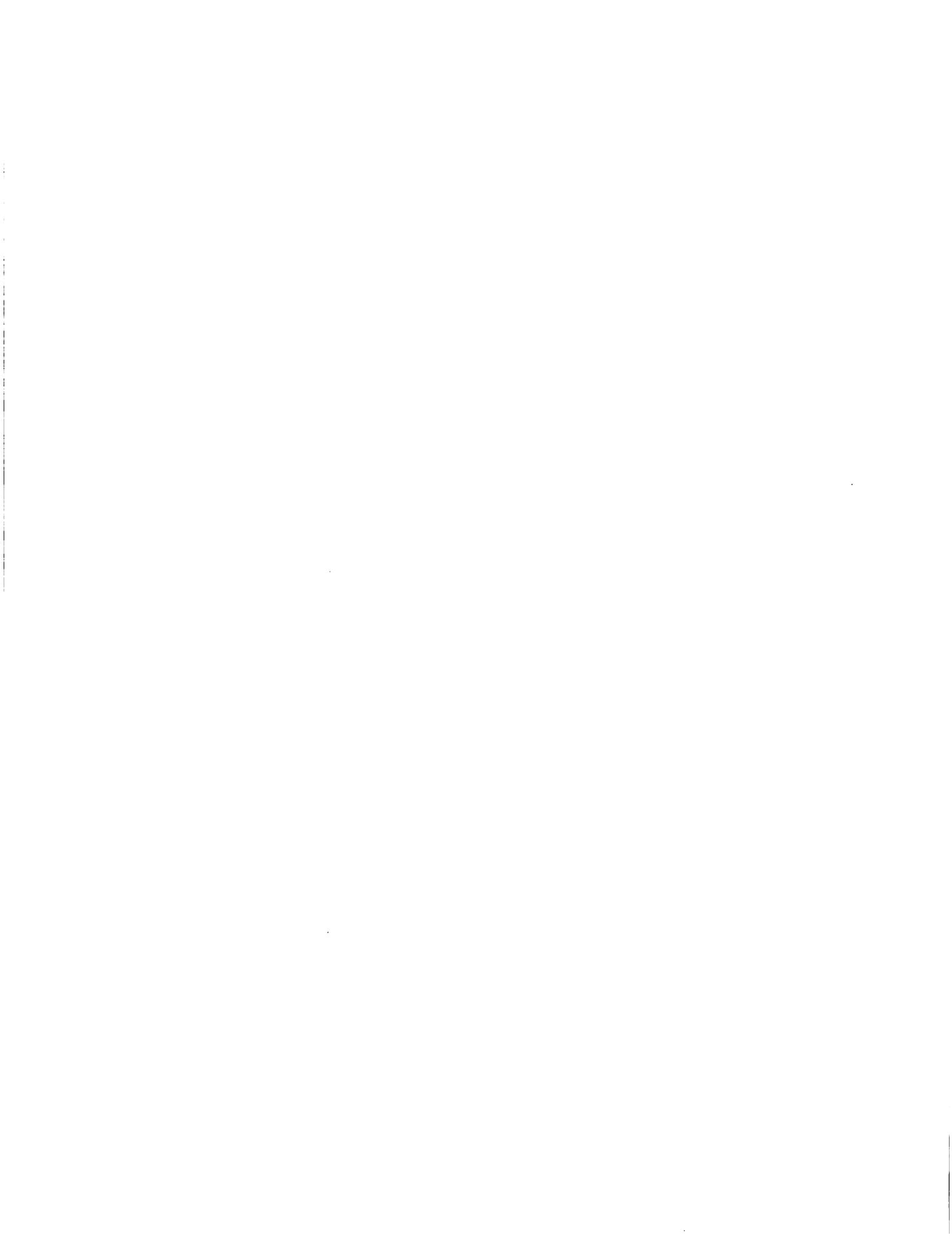
Asimismo, hay que tener presente, que el abastecimiento de alimentos de los emigrantes suele ser crítico a lo largo de sus travesías.

#### **E. Efectos sobre la información meteorológica**

El deterioro o pérdida de equipo de proceso, almacenamiento y de medición (estaciones meteorológicas, por ejemplo) afecta la capacidad de proceso y el suministro futuro de información, incluida la que se requiere para responder en forma eficiente ante los desastres naturales.

Al momento se ha reportado pérdidas y deterioro de estaciones meteorológicas e hidrográficas. El Comité Regional de Recursos Hidráulicos - CRRH reporta: para Belice una estación receptora de imágenes de satélite deteriorada y la pérdida de 2 estaciones automáticas mareográficas y meteorológicas (ubicadas en los Cayos); para Honduras la pérdida de 5 estaciones de vigilancia meteorológica de primer orden; y para Guatemala, una cantidad no precisada de estaciones hidrográficas de medición de nivel y caudal de ríos perdidas. En el caso de Costa Rica no se registran pérdida ni deterioro de estaciones, y aún no se cuenta con información para los restantes países afectados.

Estas estaciones sirven para mantener series de tiempo actualizadas, que permiten establecer comportamientos y derivar pronósticos generales y aplicados a los sectores, en particular para el agropecuario. Asimismo, estas estaciones permiten llevar a cabo la



vigilancia meteorológica, y favorecer la respuesta oportuna a situaciones como la enfrentada en esta oportunidad.

#### **F. Efecto sobre la balanza de pagos**

Los cálculos de los efectos sobre las cuentas de la balanza de pagos, en su mayor parte, están en proceso. Varios de esos efectos guardan relación directa o indirecta con el sector agropecuario y el medio rural. Así por ejemplo, se anticipa un incremento de las remesas familiares (intrarregionales y extrarregionales), muchas de las cuales tienen por destino a familias campesinas; estos son fondos que tienen la particularidad de que no implican endeudamiento. Por otra parte, es de esperar importantes flujos de capital, que tienen implicaciones sobre todos los sectores productivos. Entre los efectos sobre la balanza comercial, destacan reducciones de exportaciones de productos de origen agropecuario, y las importaciones de bienes, insumos, maquinaria y equipo.

Entre las consecuencias anticipadas sobre la balanza comercial agrícola en ambos sentidos (positivos y negativos) se tiene:

- Reducción del volumen exportado de alimentos y materias primas, incluidos productos agroindustriales
- Mejores precios internacionales, que pueden atenuar parcialmente la reducción en las cantidades exportadas.
- Aumento en las importaciones de alimentos para suplir la demanda insatisfecha ante la reducción de la oferta interna.
- Aumento en la importación de maquinaria y equipo.
- Aumento en la importación de insumos (semillas, pesticidas, vacunas, alimento para animales, etc.)
- Aumento en la importación de herramientas y equipo menor (palas, machetes, bombas de mochila)
- Aumento en el costo de las importaciones por aumento en el flete, debido a la utilización de vías alternas o de medios de transporte alternativos o por tener que recurrir a proveedores más distantes.

Una eventual contracción en el turismo, que afecta ingreso de divisas y por tanto balanza de pagos, también podría contraer la demanda por productos de origen agropecuario.

#### **G. Efecto sobre los precios, la inflación y el tipo de cambio**

La contracción en la producción tiende a provocar, al menos, una presión alcista en alimentos, materias primas -especialmente las producidas localmente y que fueron afectadas-, así como eventuales incrementos en insumos (semillas, almácigos, agroquímicos) y equipo (bombas de mochila, machetes, palas, etc.), y en servicios requeridos por el sector (mecanización agrícola, transporte, por ejemplo). En condiciones de mercados cautivos o semi-aislados, los precios pueden crecer en forma desmedida por la especulación y no todos los países afectados cuentan con legislación apropiada para el combate de estos abusos en precios.



A estos efectos relacionados directamente con el sector, hay que adicionar otros que puedan surgir de otros sectores afectados, entre ellos los de servicios básicos (agua, electricidad) cuyo proceso de rehabilitación puede requerir ajustes tarifarios.

Es posible que otras fuerzas incidan sobre la inflación y el tipo de cambio. Remesas familiares extraordinarias destinadas a gastos de consumo en presencia de una oferta interna de bienes y servicios insuficiente, podría reforzar tendencias alcistas; asimismo el mayor ingreso de divisas por concepto de remesas podría inhibir presiones sobre el tipo de cambio (devaluaciones).

#### **H. Efecto sobre la inversión**

En la fase de rehabilitación y reconstrucción, se requiere del concurso de capital local y extranjero. Aún sin establecer la reacción de la banca privada ante la ocurrencia del desastre, potenciales inversionistas locales han visto afectado su capital, y sobre la inversión extranjera pueden pesar aspectos tales como: la oportunidad que ofrece el proceso de recuperación de la capacidad productiva en forma directa o mediante la demanda que generará, y por otro la percepción del riesgo. Sobre este último aspecto es importante manejar con cautela el riesgo para evitar pánico infundado y nocivo, en vez de hacer consideración explícita del riesgo en los proyectos de inversión.

#### **I. Efecto sobre el empleo de mano de obra**

Las pérdidas en producción, así como la paralización de actividades agroindustriales han dejado una numerosa cantidad de desempleados, lo que además puede provocar desempleos en sectores que enfrentan una demanda ejercida por el sector agrícola ahora debilitada (insumos y servicios, por ejemplo). Entre las consecuencias de la reducción de empleo y otras fuentes de ingreso figura la migración, que puede afectar el restablecimiento de la actividad agrícola. No obstante, parte del empleo temporalmente liberado puede ser absorbido por el proceso de rehabilitación y reconstrucción.

#### **J. Efecto de derrame sobre el sector financiero y aseguradores**

Una de las consecuencias esperadas de este desastre es la imposibilidad de agricultores y agroindustriales para enfrentar sus compromisos financieros con bancos, proveedores de insumos, agroindustriales u otros. En algunos casos, significará recurrir a morosidad, readecuaciones, y otras soluciones que limitan la disponibilidad de recursos para el proceso de reactivación. Para las aseguradoras (de cosechas, de plantas, de maquinaria, equipo, etc.) las pérdidas masivas pueden significar erogaciones extraordinarias, que podrían ser compartidas por otros tomadores de riesgos por la vía de los reaseguros.



### **III. RESUMEN DE LAS ACCIONES REALIZADAS POR LOS PAISES AFECTADOS**

#### **A. Acciones Nacionales**

##### **1. Honduras:**

El Consejo de Desarrollo Agrícola (CODA), bajo la coordinación de la Secretaría de Agricultura y Ganadería, elaboraron un "Plan de Emergencia para el Abastecimiento de Alimentos Básicos".

El Plan pretende atender la situación de abastecimiento de productos estratégicos (maíz, frijol, arroz, azúcar, leche fresca y grasas) para el período noviembre, 1998 a agosto 1999, con base en: i) un aprovechamiento de la disponibilidad existente y recolección de la cosecha por obtener, ii) la promoción de la producción de postrera en zonas con potencial agroecológico, y iii) donaciones de la comunidad internacional e importaciones comerciales.

En relación al aprovechamiento de los alimentos disponibles el Plan de Emergencia contempla:

- La distribución de la reserva estratégica de maíz y frijol;
- Realizar inventario de la disponibilidad de productos ya cosechados por región, especificando los volúmenes existentes y el estado actual de los mismos para determinar su uso para consumo humano y animal.
- Coordinar acciones con SOPTRAVI para agilizar la pronta reparación de las vías de comunicación que permitan movilizar oportunamente la salida de la producción existente en las diferentes regiones del país.
- Promover pronta recolección por parte de los productores de la producción pendiente de ser cosechada e informar a los diferentes agentes de comercialización sobre la disponibilidad de dichos alimentos, para que puedan ser aprovechados por la población y la agroindustria a la mayor brevedad.

En cuanto a la promoción de la siembra de postrera el Plan de Emergencia define como primera actividad la identificación de las regiones agroecológicas que ofrecen condiciones favorables para la producción de alimentos prioritarios y se buscará proveer oportunamente de información al sector privado sobre las necesidades de insumos en las zonas de influencia del Plan.

La Dirección de Ciencia y Tecnología Agropecuaria - DICTA proveerá de asistencia técnica a los productores, a través de las empresas y consultores individuales y privados, así como por los proyectos de desarrollo rural que ejecuta la Secretaría de Agricultura y Ganadería. La DICTA revisará también los términos de referencia de las empresas y



consultores privados contratados actualmente, a fin de redefinirlos de acuerdo con las necesidades de los servicios de asistencia técnica que demanda el Plan de Emergencia.

Por otra parte, el Gobierno transferirá cerca de US\$15 millones para financiar la producción de alimentos básicos. Asimismo FONAPROVI y el sistema financiero pondrán en ejecución medidas orientadas a refinanciar la cartera existente y garantizar la disponibilidad de recursos para cumplir los objetivos y metas del Plan de Emergencia.

Las acciones relacionadas a la ayuda alimentaria proveniente de los Organismos y Países Cooperantes, son coordinadas con la SETCO con el propósito de lograr un ordenamiento en cuanto a la cantidad, tipo de alimento y calendarización de su requerimiento. El Plan de Emergencia prevé el suministro oportuno de información al sector privado sobre los déficits existentes en cuanto a disponibilidad de alimentos.

Adicionalmente, al Plan de Emergencia, la Secretaría de Agricultura y Ganadería se ha abocado a identificar una serie de acciones prioritarias para la reconstrucción del sector agroforestal, que serán presentadas y analizadas en el Gabinete de Reconstrucción Nacional que el Gobierno de Honduras ha establecido.

Entre las acciones identificadas se encuentran la evaluación de pérdidas y daños ocasionados por el *Mitch*; la elaboración de un estudio sectorial post-*Mitch*; la elaboración de un plan sectorial de rehabilitación; la elaboración de programas conjuntos de apoyo internacional a la reconstrucción; el reforzamiento de capacidades de coordinación de acciones en el sector y el montaje de un sistema de gestión de inversiones públicas-agroforestales.

Desde el punto de vista de la elaboración de programas, se han identificado las siguientes áreas: rehabilitación y capitalización de fincas de pequeños productores; normas de transferencia e inversión social; rehabilitación de caminos secundarios y terciarios; inversión y empleo en el sector forestal; producción de semillas para el ciclo 1999-2000; diseño de políticas para el desarrollo de mercados de semillas; un plan maestro de reconstrucción y expansión de la infraestructura de riego; repoblación e intensificación de la ganadería vacuna; un Programa Especial de Seguridad Alimentaria (PESA); y la rehabilitación de la Cuenca del Río Choluteca, entre otros.

Finalmente, entre las acciones prioritarias para la reconstrucción del sector agroforestal se incorporan como principales temas de política sectorial el financiamiento rural (definición de políticas para el tratamiento de la deuda agraria y el refinanciamiento del sector; aumento de diálogo sobre políticas de financiamiento rural entre la comunidad donante y el Gobierno, y mejoras al marco legal y regulatorio de las instituciones financieras no bancarias) y la comercialización de productos agropecuarios (estrategias para aprovechar nuevas oportunidades de negociación comercial y asistencia técnica para el mejoramiento de los sistemas de mercadeo y comercialización internos).



## **2. Nicaragua:**

Se estableció un Comité Agropecuario de Emergencia presidido por el Ministerio Agropecuario Forestal – MAGFOR. Este Comité preparó acciones de emergencia relacionadas con la sanidad agropecuaria y elaboró una estimación de las pérdidas en el sector.

Se identificaron dos programas de emergencia para el sector agropecuario, uno destinado al apoyo de la cosecha apante (tercera siembra del ciclo agrícola 98/99) y otro de rehabilitación de las fincas afectadas por el huracán *Mitch*.

El programa de apante tiene por objetivo asegurar el abastecimiento de granos básicos a la población, aumentando los niveles de producción y rendimiento de maíz y frijol en las zonas húmedas para amortiguar los efectos del impacto del huracán *Mitch*. Para lo anterior, se han definido acciones encaminadas a proporcionar financiamiento para la adquisición de semillas aptas para la siembra, compra de agroquímicos tales como fertilizantes y pesticidas para los pequeños productores agropecuarios que no son sujetos de crédito bancario.

De la misma manera, se tiene previsto fortalecer las unidades de producción agropecuarias con paquetes de herramientas menores (machetes, limas, bombas de mochilas y botas de hule).

El Programa es de cobertura nacional con prioridad para las zonas húmedas y semi-húmedas con potencial para la siembra de apante, cubriendo un área aproximada de 33.895 ha. de tierras cultivables. Se distribuirá insumos en siete Departamentos: Nueva Segovia, Estelí, Boaco, Chontales, Jinotega, Matagalpa, Río San Juan, Región Atlántico Norte y Región Atlántico Sur.

Además del MAGFOR (ente coordinador), participan el INTA, Alcaldías Municipales, el Instituto de Desarrollo Rural, y el proyecto PROTIERRA/INIFOM.

El programa “Rehabilitación de las fincas afectadas por el Huracán *Mitch*” tiene como propósito dar respuesta inmediata a las necesidades de las poblaciones ubicadas en las zonas más afectadas, a través de mecanismos que faciliten la reactivación de sus unidades productivas a corto y mediano plazo.

El programa de rehabilitación de fincas tiene cinco componentes: i) reubicación de las familias que perdieron la tierra, ii) rehabilitación de la infraestructura de las fincas afectadas, iii) apoyo con proyectos productivos, iv) facilitar el acceso a herramientas agropecuarias básicas, y v) capacitación y asistencia técnica.

Con base en la cooperación del Programa Mundial de Alimentos, el programa facilitará a las familias productoras afectadas alimento por trabajo productivo, por un período de seis meses, como un mecanismo inicial para asegurar la alimentación de la población rural afectada, y asegurar la mano de obra necesaria para iniciar las labores de rehabilitación de la infraestructura de las fincas.



### **3. El Salvador:**

El Ministerio de Agricultura y Ganadería de El Salvador ha elaborado un “Plan de Recuperación y Reconstrucción para el Sector Agropecuario”. Este Plan contiene un diagnóstico preliminar y las principales acciones de corto, mediano y largo plazo, para atender la problemática causada por la tormenta tropical *Mitch*, en áreas de competencia del MAG.

Las acciones y proyectos incluidos están orientados tanto a la atención de las necesidades relacionadas con la etapa de emergencia, así como, con la reconstrucción y prevención de desastres, bajo un enfoque orientado a la transformación de las condiciones ambientales, económicas, físicas, sociales y culturales, que determinan la vulnerabilidad a fin de disminuir el impacto de los fenómenos naturales y combatir la pobreza rural a través de una mayor capitalización del agro.

En concordancia con los problemas identificados, el MAG formula una política de reconstrucción y prevención de desastres, la cual tiene como objetivo general reducir la vulnerabilidad económica, social y ambiental, identificando las fases, áreas de acción y medidas que se van a ejecutar. La puesta en marcha de esta política requerirá de un fuerte apoyo político y financiero, debido a que muchas de las medidas programadas demandarán una importante reasignación de recursos del Presupuesto General de la Nación y del Programa de Inversiones Públicas a favor de las zonas rurales y del sector agropecuario en particular.

Los principales objetivos de la política de reconstrucción y prevención de desastres en El Salvador, son los siguientes:

- Lograr que los productores agropecuarios afectados por el huracán reinicien sus actividades productivas con la mayor brevedad posible.
- Apoyar la recapitalización de las unidades productivas de los productores afectados.
- Disminuir la vulnerabilidad de las zonas rurales del país frente a las amenazas derivadas de ciertos fenómenos naturales (huracanes, inundaciones, sequías, deslizamientos, avalanchas).
- Crear un entorno favorable para la inversión privada en las zonas rurales.
- Aumentar las oportunidades de empleo y disminuir la pobreza en las zonas rurales.

La Política Sectorial Agropecuaria de Reconstrucción y Prevención de Desastres consta de dos fases: la reconstrucción y la prevención de desastres. La fase de reconstrucción incluye todas aquellas acciones y proyectos que tienen como propósito ofrecer algún tipo de apoyo a los productores agropecuarios que resultaron más afectados



por el *Mitch*, con el objeto de que puedan volver al desarrollo normal de sus actividades productivas.

Las áreas de acción relacionadas con esta fase son: financiamiento, diagnóstico de áreas geográficas críticas, sanidad agropecuaria, secado y almacenamiento de granos, y normalización del ciclo productivo agropecuario

En el área de financiamiento el Plan propone reasignar aproximadamente US\$8.6 millones del presupuesto general de la nación a favor del Ministerio de Agricultura y Ganadería, con el objeto de atender necesidades inmediatas de los productores agropecuarios afectados (sanidad animal y vegetal, dotación de aperos agrícolas y pesqueros), y gestionar ayuda ante la cooperación internacional para financiar proyectos de apoyo a favor de los productores afectados.

El diagnóstico de áreas geográficas críticas, es considerado de vital importancia para establecer un adecuado sistema de prioridades que permita optimizar los recursos internos y de la cooperación internacional que se obtengan con el fin de atender a los productores afectados. Las acciones incluidas en esta área son la evaluación del subsector pesquero y la realización de una encuesta de daños y potencialidades productivas en las áreas geográficas mayormente afectadas.

En el área de sanidad agropecuaria el Plan incluye un Programa de vacunación de animales con el objeto de prevenir propagación de enfermedades en el ganado localizado en las zonas afectadas.

En relación con el secado y almacenamiento de granos se pretende: habilitar y poner a disposición de los agricultores las facilidades de secado y centros de acopio de Santa Cruz Porrillo y Jiquilisco; apoyo para la adquisición de silos familiares; introducir tecnología apropiada de manejo postcosecha en las principales zonas afectadas; suministrar silos metálicos para el almacenamiento de granos básicos en zonas afectadas.

Para lograr la normalización del ciclo productivo agropecuario, el MAG plantea: difundir tecnologías sobre alimentación alternativa y sanidad animal a productores; repoblar lagos, estanques y reservorios con alevines; el desagüe de áreas inundadas; la rehabilitación de infraestructura de avenamiento; la habilitación de 28 pequeños sistemas de riego; la limpieza de canaletas de sistemas de riego; la dotación de aperos e instrumentos de labranza a productores agrícolas afectados; una campaña de manejo y conservación de los productos pesqueros, la rehabilitación de la Infraestructura de Desembarque de la Pesca Artesanal en Zonas afectadas; la reactivación del cultivo del camarón marino en las zonas afectadas; y apoyo crediticio a pescadores artesanales y acuicultores.

En el área de seguridad alimentaria el plan establece la necesidad de evaluar la situación de los mercados nacionales, regionales y mundiales de productos básicos, así como la negociación de contratos de abastecimiento (importaciones) de productos básicos y un control de la política de donaciones.



En la fase de prevención de desastres el Plan incluye dos áreas: combate a la pobreza rural y manejo de cuencas de los principales ríos del país.

En cuanto al combate a la pobreza rural, se pretende relacionar la inversión pública destinada al desarrollo rural con el porcentaje de hogares en extrema pobreza que residen en esas zonas geográficas y lograr una cobertura universal en las zonas rurales de los servicios relacionados con atención primaria en salud, educación básica, aprovisionamiento de agua potable, saneamiento ambiental y planificación familiar.

Con respecto al manejo de cuencas se planea finalizar el diseño de los megaproyectos relacionados con el manejo de la cuenca Jiboa, bajo Lempa y río Paz; así como el inicio de la ejecución del proyecto de manejo de la cuenca del río Grande de San Miguel. Además, se iniciarán gestiones tendientes a lograr financiamiento de estos cuatro megaproyectos.

#### **4. Guatemala:**

El Gobierno de Guatemala puso en marcha un Programa de Reconstrucción que tiene en una primera fase el denominado "Plan de Emergencia de los 100 Días", el cual tiene como propósito normalizar las condiciones de vida de las personas damnificadas, reconstruir los daños físicos causados por el Huracán Mitch, en tanto la segunda fase del Programa pretende recuperar y desarrollar la capacidad productiva del país.

En el sector agropecuario, el Plan de los 100 Días tiene como meta la rehabilitación de 29 unidades de riego, 50 sistemas artesanales de riego y 100 pequeñas unidades de riego, en apoyo a los productores agrícolas del país, así como emprender labores de rehabilitación en 1,000 hectáreas de terrenos afectados por dicho fenómeno natural, todos en posesión de pequeños y medianos productores que requieren de esa ayuda para reactivar sus labores productivas.

La rehabilitación de los sistemas de riego permitirá la recuperación de 15,212 hectáreas que al reiniciar su producción permitirán generar 9,857,376 jornales y recuperar 39,430 puestos de trabajo.

La rehabilitación de tierras hará posible que zonas de inmediato potencial productivo y que tienen diversificación de cultivos estén en pie en menos de seis meses, con lo que se logrará la recuperación de esta actividad importante en la economía del país.

El Plan de Emergencia del MAGA contempla una inversión de aproximadamente US\$4.6 millones en los 14 departamentos de la República que fueron afectados por *Mitch* y en la primera semana de avance en la ejecución del Plan, del 21 al 27 de noviembre, se iniciaron trabajos en 21 municipios de 9 departamentos, en los cuales se han atendido las necesidades de 2,920 personas y se ha ejecutado US\$169.000.

Otra área de acción del MAGA es la de la seguridad alimentaria, en la cual se desarrolla una estrategia de abastecimiento de alimentos basada en la reactivación de la



producción nacional y ampliación de áreas de cultivo, el monitoreo de existencias en precios, la definición de una política comercial y de donaciones.

## **5. Panamá**

El Ministerio de Desarrollo Agropecuario – MIDA ha desarrollado un plan de emergencia por los problemas generados por el fenómeno de La Niña en general, incorporando los efectos del huracán *Mitch*. En este sentido se han identificado una serie de proyectos en diversas áreas que incluyen, entre otras cosas, suministro de una canasta mínima de alimentos a las familias afectadas; reforzamiento de la actividad agrícola; repoblación y mejoramiento tecnológico en el subsector pecuario (aves, cerdos, ganado bovino y equino),

Con el proyecto de reforzamiento de la actividad agrícola se busca restablecer las siembras de los cultivos agrícolas afectados, a fin de que las familias o pequeños productores comiencen a abastecerse de comida en los próximos meses y a la vez regeneren los cultivos tradicionales que desarrollan regularmente.

En este sentido se propone la distribución de semillas, insumos y herramientas agrícolas, para que dispongan de lo mínimo necesario que les permita establecer en el corto plazo pequeñas plantaciones agrícolas.

### **B. Acciones Regionales**

A raíz de los efectos causados por el huracán *Mitch*, los presidentes de Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua se reunieron en El Salvador el 9 de noviembre, 1998 y definieron una serie de acciones regionales, entre las cuales se encuentran las siguientes directamente relacionadas con el sector agropecuario:

- Una evaluación del impacto humano, económico, social y ambiental, que incluya un estudio sobre la reconstrucción de la infraestructura física y rehabilitación del aparato productivo.
- La elaboración de un Plan de Rehabilitación y Reconstrucción de Centroamérica con la colaboración del Banco Mundial, Fondo Monetario Internacional, Banco Interamericano de Desarrollo, Banco Centroamericano de Integración Económica, INCAE y el SICA.
- Constitución de un Grupo Consultivo Regional de Emergencia que permita proveer a Centroamérica de los recursos financieros necesarios para la ejecución del Plan de Rehabilitación y Reconstrucción, de acuerdo con los daños que enfrenta cada país.
- La solicitud de un libre acceso de todos los productos de exportación de la región a los diversos mercados internacionales, a fin de contribuir a la reactivación económica y a la generación de empleos.



- La reconstrucción de manera inmediata de la infraestructura vial que une la región.
- Instruir a los Consejos de Ministros Sectoriales para que concertadamente enfrenten los graves problemas derivados del desastre, especialmente en las áreas de salud, agricultura, medio ambiente y reconstrucción de infraestructura dañada.
- Continuar los trabajos preparatorios que se han venido desarrollando para la XX Reunión de Presidentes relacionados con la vulnerabilidad de la región centroamericana ante desastres y cambios climáticos.
- Adoptar una estrategia de mediano y largo plazo que conduzca a la reconstrucción de una Centroamérica fortalecida que ofrezca más y mejores oportunidades al comercio y a la inversión.

#### **IV. ACCIONES PARA LA REHABILITACION BASICA**

##### **A. Consideraciones previas**

En este capítulo se incluyen las principales preocupaciones surgidas en el proceso de elaboración de este documento, así como inquietudes y comentarios rescatados de la interacción con otras instituciones de la integración centroamericano y organizaciones regionales.

##### **1. Rehabilitación básica y reconstrucción**

En el manejo de la situación posterior al evento se han identificado dos fases: una fase de rehabilitación básica, que es paralela a la preparación de la estrategia para la recuperación; y una segunda fase dedicada a la rehabilitación y reconstrucción definitivas. Es posible que en la primera fase sea necesario ofrecer soluciones temporales a problemas que deberán ser retomados en la fase de recuperación para su solución definitiva.

No se puede establecer un límite temporal definido para estas fases, e inclusive las diferencias entre actividades son notorias; la producción de huevos, carnes de aves, algunos tipos de pesca, por ejemplo puede restablecerse -al menos parcialmente- de manera rápida; los granos básicos necesitan un mayor plazo, y otras actividades agrícolas permanentes podrían requerir aún más tiempo.

##### **2. Salto cualitativo y reducción de vulnerabilidad**

La recuperación de la capacidad productiva del sector, ofrece oportunidades para reducir la fragilidad o vulnerabilidad ante futuras manifestaciones de las fuerzas de la naturaleza. Asimismo, el proceso de reconstrucción del sector, puede ser aprovechado para reducir rezagos tecnológicos, resurgir ordenadamente, y dar así un salto cualitativo.



Una nueva actitud ante el riesgo y su adecuado manejo, el aprovechamiento de las lecciones de los últimos desastres enfrentados, y la toma de conciencia de la importancia de evitar repetir los errores del pasado, anticipan un desarrollo futuro más estable del sector.

### **3. El necesario equilibrio en el manejo de información**

No cabe duda que la información sobre los efectos del paso del huracán *Mitch* y sus secuelas, es de enorme importancia para variados usos, por lo que es preciso tratarla con objetividad y mesura, evitando confusiones innecesarias que se puedan originar por una comunicación desordenada.

Un manejo descuidado de la información puede provocar una incorrecta percepción del riesgo, y alejar la inversión extranjera; o la generalización de condiciones sanitarias focalizadas puede crear la falsa imagen de una región centroamericana agobiada por plagas y enfermedades, lo que puede restarle posibilidades a la actividad turística, que a su vez es demandante de bienes y servicios de otros sectores - incluido el agropecuario -.

### **4. La necesidad de profundizar la medición de impacto**

Se ha logrado avanzar en la medición de impacto; no obstante, en términos generales, los mayores esfuerzos en el sector agropecuario se han concentrado en establecer el daño a la producción en campo al momento del desastre. Se tiene claro que los daños a la base productiva (semillas, alevines, ganado, plantaciones permanentes, erosión del suelo, fuentes de agua, etc.) incidirán en producciones futuras.

Asimismo, debe hacerse un esfuerzo por establecer daños aún no estimados en infraestructura (instalaciones, caminos, cercas, etc.), maquinaria y equipo. Por otra parte, es preciso advertir la diferencia entre pérdidas en activos (valor depreciado) y valor de reposición, así como considerar la posibilidad de la actualización tecnológica que se abre con la reposición de activos.

### **5. Donaciones de alimentos y la recuperación de la producción**

Las donaciones de alimentos son muy apreciadas en la fase de atención y en la transición a la normalidad. No obstante, es preciso llevar un registro adecuado de ellas y establecer su incidencia en los balances de abastecimiento y utilización de productos básicos. Si los volúmenes donados de un producto en particular o de su sustituto cercano, sumados a las importaciones comerciales llegan a ser significativos, es recomendable anticipar su eventual efecto en el mercado, considerando que la producción en recuperación podría enfrentar un mercado saturado del producto o con precios deprimidos.

### **6. Prioridades en la asignación de recursos**

Se considera conveniente canalizar los recursos preferentemente a proyectos o programas, dedicados específicamente a zonas afectadas, que ofrezcan opciones a la



participación comunitaria, y que sea la iniciativa privada la que asuma de manera predominante la responsabilidad central de la recuperación.

Hay proyectos que por su naturaleza tienen un interés inmediato para la comunidad como un todo y no a un sector en particular, como la rehabilitación de caminos y servicios básicos como el agua potable; otros en cambio son de directa incumbencia e interés primordial del sector agropecuario. En todos los casos es prudente contar con mecanismos adecuados de manejo y control de los recursos desde las primeras etapas.

### **7. Mecanismos de canje de alimento por trabajo**

Las posibilidades para una rápida recuperación de las actividades afectadas, podrán acentuarse si los recursos llegan con celeridad a los afectados. La normalización del proceso productivo, requiere en unos casos esperar el momento apropiado para establecer las próximas siembras, en otros reacondicionar las fincas para el proceso productivo y en otros casos, se hace necesario identificar nuevos sitios donde establecer las unidades productivas.

Para los próximos meses, que son particularmente críticos, se propone favorecer y propiciar las iniciativas para canalizar alimentos y productos básicos (incluidos los donados) hacia los programas de canje de trabajo por alimentos como opción al asistencialismo puro, dado que este último podría crear dependencia o desánimo para el despegue de la recuperación de la capacidad productiva, en vez de contribuir a establecer las condiciones básicas para la producción.

### **8. No desatender la variabilidad climática y el riesgo de desastres**

Los recursos para la rehabilitación no deben ser expuestos a altos riesgos. Aún en medio de la urgencia por revitalizar la producción, es preciso tener presente los riesgos de desastre asociados a la variabilidad climática. En algunos casos, tan solo será necesario contar con información actualizada y eventualmente ajustar calendarios de siembra, en otros casos, puede que se requieran previsiones más complejas. En el corto plazo, ameritan atención al menos los frentes fríos y la evolución de La Niña.

En los proyectos propios del proceso de reconstrucción y del desarrollo normal del sector se deberá mantener la atención en la variabilidad climática y en el riesgo de desastre. El riesgo lo puede asumir el agente productivo, o lo puede reducir con medidas de prevención o lo puede compartir mediante aseguramiento. Respecto al aseguramiento, es conveniente plantearse la posibilidad de ampliar el mercado de seguros agrícolas en la región. Este es uno de los servicios para la agricultura que pueden contribuir a un proceso de modernización del sector.

### **9. Evitar que el retorno a la normalidad haga olvidar la preocupación por la reducción de los desastres naturales**

En materia de desastres, hay que considerar que a la fase de atención o respuesta de un desastre, le sigue la recuperación (rehabilitación y reconstrucción), y completa el



ciclo, la reducción de desastres. Este último aspecto puede caer en el olvido una vez recuperada la normalidad, por lo que es preciso que cada sector y que cada organismo tome las previsiones para que eso no ocurra.

La reducción de desastres conlleva a la determinación del riesgo con base en posibles amenazas y condiciones de vulnerabilidad, tomar medidas para evitar que ocurra el evento (prevención), tomar las medidas para reducir sus efectos sino es posible evitarlos (mitigación), disponer de los recursos y procedimientos para realizar una adecuada respuesta (preparación), y la notificación formal del riesgo de un nuevo desastre (alerta).

La sensibilización de los actores económicos que participan en el sector agropecuario, forestal y pesquero (agricultores, pescadores, agroindustriales, banqueros, aseguradores, proveedores de insumos y servicios, etc.) debe retomarse en forma inmediata y sistematizarse hasta consolidar una "cultura de prevención".

## ***B. Descripción de las acciones sugeridas para la rehabilitación básica***

Estas son acciones identificadas por la Secretaría del CORECA, con base en el aporte de los Ministerios de Agricultura y en la experiencia de la atención de desastres anteriores, que son planteadas para contribuir con la urgente necesidad de ofrecer soluciones a los serios problemas que enfrenta el sector agropecuario de la región. Las acciones en esta etapa son típicamente de corto plazo y responden a los siguientes objetivos:

- Rehabilitación básica del sector agropecuario
- Sentar las bases para la recuperación ordenada del sector agropecuario
- Contribuir a la reactivación de la economía rural mediante la generación de empleo y otras fuentes de ingreso

A continuación se presentan las acciones en un orden que no necesariamente establece preferencia o prioridad.

### **1. Caminos de penetración a zonas agrícolas**

Rehabilitar los caminos de penetración a las zonas productoras como parte del restablecimiento de las líneas vitales, y para posibilitar el reinicio de los procesos productivos y contribuir a la reactivación del empleo rural. El primer gran esfuerzo se ha concentrado en el restablecimiento de los corredores comerciales principales, condición necesaria pero insuficiente para recuperar la capacidad productiva. La rehabilitación de estos caminos, desde la perspectiva del sector es sumamente relevante para el traslado de insumos, alimentos, otros productos de primera necesidad, tránsito de maquinaria agrícola, y posteriormente para el traslado de la producción a las centros de acopio o de consumo. Para la realización de esta tarea se cuenta con una oferta preliminar de cooperación por parte del BCIE.



## **2. Rehabilitación básica de las fincas**

Es una actividad que procura conciliar la necesidad urgente de contar con empleo o fuentes de ingreso, con la también urgente necesidad de restaurar las condiciones mínimas para un rápido reinicio de la actividad productiva.

Esta actividad comprende la limpieza de terrenos, la reconstrucción de cercas, restauración de caminos dentro de la finca, restablecimiento de las condiciones mínimas de funcionamiento de instalaciones (galerones, bodegas, salas de ordeño, canales o drenajes, etc.), y otros.

Estas actividades por lo general representan gastos extraordinarios, obligados por los daños provocados por el huracán, y que en el caso de los pequeños y mediados productores significan una erogación neta no planeada, por lo que se requiere de recursos –preferentemente no reembolsables- para adquirir alimentos u otros productos de necesidad básica para ofrecerlos como pago.

## **3. Readecuación de la deuda agrícola**

Establecer la magnitud y principales características de la cartera regional agropecuaria, con consideración de grados de riesgo, y de tipo de colocación (inversión u operación). Negociar la readecuación de la deuda, para lo cual se propone capitalizar a los bancos que sirven al sector sobre los cuales pesa la morosidad, para que puedan realizar readecuaciones, o períodos de gracia para los compromisos pendientes y puedan dedicar recursos frescos para normalizar la operación de la actividad productiva. Para la realización de esta actividad se cuenta con un ofrecimiento preliminar de apoyo por parte del BCIE.

## **4. Rehabilitación de las estaciones hidrográficas y meteorológicas**

Rehabilitación inmediata de las estaciones hidrográficas y meteorológicas ubicadas en las zonas agrícolas, al igual que aquellas estaciones que permitan la vigilancia meteorológica para la detección oportuna y alerta temprana sobre la presencia de fenómenos climáticos que puedan provocar nuevos desastres. El Comité Regional de Recursos Hidráulicos - CRRH cuenta con un inventario preliminar de estaciones perdidas, que es conveniente considerar. La eventual realización de esta tarea debe ser coordinada con los servicios meteorológicos e hidrológicos, y con el organismo regional especializado (CRRH).

## **5. Impulso a las siembras de apante o postrera**

Las siembras de apante o postrera ofrecen una opción de empleo a muy corto plazo, en tanto contribuyen al abastecimiento de alimentos o materias primas en un lapso corto. Debe considerarse que las acciones de apoyo requieren ser realizadas con celeridad para que resulten oportunas. El apoyo puede consistir en habilitar como sujetos de crédito a los productores afectados en su condición financiera por los efectos del huracán; establecer líneas crediticias con recursos blandos para interesados en estas



siembras (aún cuando no hayan sido afectados) con el propósito de recuperar existencias; garantizar o procurar semilla para estas siembras; favorecer mecanismos colectivos de abastecimiento de insumos con trámites comerciales expeditos y opciones de financiamiento.

## **6. Recomendaciones técnicas para próximas siembras**

Estructurar un paquete de acciones o recomendaciones técnicas por cultivo o actividad, para que los ciclos de cultivo inmediatos siguientes sean exitosos. Entre estas acciones, considerar el establecimiento de zonas críticas ante la eventual presencia de frentes fríos y el fenómeno de La Niña, anticipar sus efectos y revisar los calendarios agrícolas para reducir su impacto; y de ser posible realizar estudios agro-meteorológicos que respalden la decisión de siembra (momento, utilización de semilla de ciclo corto o largo, por ejemplo).

## **7. Siembra de alevines**

Propiciar la siembra de alevines para repoblar los ríos y lagos que sirven a la pesca de autoconsumo, comercial y turística. Actividad que debe ser coordinada con las autoridades encargadas de la pesca y con el organismo regional especializado.

## **8. Profundización del diagnóstico**

La medición de impacto con que se cuenta se ha limitado en alto grado a establecer las pérdidas en la producción actual. No obstante, es preciso establecer las secuelas sobre futuras producciones como consecuencia de los efectos en la base productiva (fincas arrasadas, terrenos erosionados, ganado muerto, viveros y almacigos perdidos, alevines muertos, producción de semilla perdida, etc.).

Asimismo, es importante, establecer la magnitud del proceso de descapitalización (maquinaria, equipo, herramientas, instalaciones en finca, plantas de proceso, puestos cuarentenarios, etc.) y el costo de su reposición. Esta es una tarea que debería concluirse antes de abril, 1999 para que los resultados puedan servir de insumo a la segunda reunión de autoridades regionales con cooperantes, programada para realizarse en abril, 1999.

Se recomienda complementar el diagnóstico con una recopilación y análisis de estrategias y acciones realizadas, y otra información que se estime relevante para reducir la vulnerabilidad ante los desastres naturales (aprender de esta experiencia para enfrentar mejor otras situaciones en el futuro).

## **9. Seguimiento de condiciones climáticas**

Se recomienda no descuidar el seguimiento a las condiciones climáticas en esta fase de rehabilitación básica. La vulnerabilidad de la región se ha acentuado con la presencia del huracán *Mitch*, por lo que es prudente evitar que los recursos sean expuestos a nuevos riesgos. Los frentes fríos eventualmente podrían provocar heladas



en Belice y partes altas de Guatemala, lluvias en el litoral Caribe e incremento en los vientos en el litoral Pacífico, y el fenómeno de La Niña podría incidir en la primera fase de la estación lluviosa<sup>5</sup>.

En atención a lo anterior, se recomienda mantener contacto con los servicios meteorológicos e hidrológicos nacionales, para darle seguimiento a la evolución del clima durante los próximos meses y contar con perspectivas de corto plazo actualizadas, en especial sobre los frentes fríos y el fenómeno de La Niña.

#### **10. Restablecimiento de la infraestructura del sector**

Se estima conveniente asignar alta prioridad a la rehabilitación de infraestructura ubicada en zonas en que es indispensable para el éxito de las siembras inmediatas. En particular es importante establecer a la mayor brevedad la ubicación de la infraestructura afectada (riego, diques, drenajes, infraestructura de recibo, conservación y proceso de productos de origen agropecuario, puestos cuarentenarios, infraestructura acuícola, etc.) y establecer la demanda de recursos para su restablecimiento.

#### **11. Apoyo en pre inversión**

En los meses que anteceden a la reunión entre autoridades regionales y cooperantes a celebrarse en abril, 1999, se debería precisar, fundamentar y priorizar la demanda sectorial agropecuaria, en muchos de los casos mediante programas o proyectos concretos. Para contar con una cartera de proyectos y programas se estima necesario reforzar la capacidad sectorial con especialistas o consultores en formulación y evaluación de proyectos lo antes posible.

#### **12. Seguimiento del comportamiento del mercado de productos sensibles**

Los mercados de productos agrícolas sensibles son de gran transcendencia, tanto desde la perspectiva del abastecimiento como del acceso. Las condiciones de excepción, en algunos casos lleva al establecimiento de aranceles bajos o nulos, o al ingreso de donaciones, en ambos casos para favorecer el abastecimiento de productos básicos. Una vez concluida la etapa crítica, e iniciado el restablecimiento de la producción, excesivas entradas previas de alimentos podrían gravitar sobre el mercado, incidiendo negativamente sobre los precios (desde la perspectiva de los productores que están en proceso de recuperación). Es por tanto, prudente mantener actualizados los balances de abastecimiento y utilización de estos productos básicos sensibles.

#### **13. Política comercial agrícola armonizada o concertada**

Es prudente considerar el establecimiento de medidas de política comercial de manera armonizada o concertada. Las decisiones individuales en materia arancelaria podrían provocar o acentuar la dispersión arancelaria, con lo cual los objetivos de la

---

<sup>5</sup> Información suministrada por el Comité Regional de Recursos Hidráulicos (CRRH)



política de excepción podrían verse afectados, por las diferencias propiamente dichas o por el desconocimiento de la medida.

Asimismo, es importante velar porque las importaciones, incluidas las donaciones, no pongan en riesgo la sanidad agropecuaria regional, para lo cual se sugiere que OIRSA como organismo regional especializado prepare un plan *ad hoc* de contingencia. En el capítulo siguiente se tratan de manera más específica las acciones en materia de política comercial.

#### **14. Plan de contingencia fitosanitario y zoonosanitario**

En materia de sanidad, se cuenta con un Plan de Contingencia Fitosanitario y Zoonosanitario para Casos de Emergencia elaborado por OIRSA, el cual comprende medidas sanitarias de emergencia (inspección sanitaria según riesgo, tratamientos cuarentenarios y destrucción de materiales perdidos), medidas zoonosanitarias de emergencia (inspección zoonosanitaria, tratamientos cuarentenarios, vigilancia epidémica), atención de enfermedades enzooticas, atención epidemiológica a enfermedades exóticas, apoyo y orientación para fortalecer los servicios de cuarentena agropecuaria, y educación sanitaria.

El IICA también ha establecido Planes de Acción de emergencia para proteger la sanidad agropecuaria en Honduras, Nicaragua, Guatemala y El Salvador.

#### **15. Reducción de riesgos climáticos**

Identificar servicios de seguro agrícolas locales e internacionales dispuestos a operar en forma inmediata, y ofrecer la opción de que los asegurados puedan incluir la prima de estos seguros en los paquetes de financiamiento que se ofrezca para cubrir sus costos operativos.

#### **16. Facilidades para la reposición de maquinaria y equipo**

Destinar recursos financieros a los ciclos de vida de los proyectos de servicios de mecanización agrícola, o que consideren un período razonable de recuperación de la inversión de la maquinaria y equipos que utiliza el sector agrícola. Complementariamente, se sugiere revisar la situación arancelaria con miras al abaratamiento del costo de importación, si aún los aranceles permiten algún margen de maniobra. Asimismo, ofrecer financiamiento y ventajas arancelarias para la importación de repuestos.

#### **17. Financiamiento de emergencia para el sector pecuario**

El sector pecuario corre el riesgo de una descapitalización masiva. A los efectos sobre los flujos de producción asociados a la muerte de animales, se suma el riesgo de que la difícil situación económica por la que atraviesan avicultores, porcicultores y ganaderos, les lleve al consumo o venta de sus animales. En el caso de la ganadería vacuna, la pérdida o lenta recuperación de los pastos puede reforzar la presión para la venta de los animales. Considerando lo anterior, se recomienda establecer líneas de



crédito u otras facilidades financieras, que faciliten el acceso a alimentación alternativa para el ganado, para propiciar la retención de vientres, y en general para evitar la matanza masiva de animales.

### **18. Combate del acaparamiento y la especulación**

Entre las preocupaciones centrales en materia de comercio interno figura la posibilidad de que se produzca desabastecimiento de productos básicos e insumos, así como los riesgos de acaparamiento y el establecimiento de precios injustificadamente altos.

Estos aspectos competen esencialmente al ámbito de los Ministerios de Economía pero inciden en el sector. Se recomienda establecer y difundir mecanismos de fácil acceso al público para que denuncien casos de acaparamiento, de uso indebido de la ayuda humanitaria o cobro de precios excesivos ante las autoridades competentes. Podrían considerarse opciones tales como líneas telefónicas, correo o telégrafo gratuito, etc.

### **19. Cooperación técnica horizontal**

Identificar y participar en acciones de cooperación técnica horizontal apoyadas por organismos regionales e internacionales, basadas en el aprovechamiento de las capacidades de otros países de la región y fuera de la región para apoyar la rehabilitación del sector agropecuario en los países centroamericanos más afectados.

### **20. Acciones para contribuir con la seguridad alimentaria**

Los desastres naturales en general afectan la estabilidad de los abastos y los precios de los productos básicos, e inciden negativamente en el acceso a los alimentos, principalmente por parte de segmentos de población más vulnerables.

Entre los sistemas agroalimentarios de mayor fragilidad se encuentran productos básicos que tienen alta relevancia en la dieta, el empleo y el ingreso rural. Las recomendaciones en esta área tienen traslapes con las acciones propuestas en otras áreas, por lo que es necesario reiterar algunas acciones que han sido citadas previamente. Asimismo hay que tener presente que la responsabilidad en esta materia es compartida con otros sectores y organismos de la región centroamericana. Se recomienda:

- Crear empleo de contingencia, que mejore el acceso a los alimentos de la familia campesina a los alimentos por la vía del ingreso.
- Que los Ministerios de Agricultura en coordinación con las instituciones de índole social, establezcan en situaciones críticas programas de canje de alimento por trabajo; y en casos de extrema necesidad, establezcan programas de asistencia humanitaria mediante donaciones temporales de alimentos, en tanto los jefes de hogar logran retornar a las condiciones básicas para reincorporarse a la fuerza laboral.



- Precisar el tipo de alimentos requerido de la comunidad internacional, para un mejor aprovechamiento de las donaciones.
- Evitar el acaparamiento y sobreprecio de productos básicos, y en caso necesario realizar importaciones de emergencia o canalizar donaciones de alimentos a las zonas afectadas.
- Establecer una estrategia para el suministro de agua potable y alimentos para los emigrantes.
- Establecer reservas contingentes de productos básicos, a la orden de los Ministerios de Agricultura, que asegure el abasto de productos básicos en tanto dure la emergencia, en particular para aquellos productos que no cuentan con un mercado internacional que garantice abastecimiento.
- En casos de alto riesgo de desabastecimiento, establecimiento de restricciones temporales a la salida del producto.
- Conciliar el interés por contar con alimentos baratos y de ofrecer una protección razonable para la producción en proceso de recuperación, que en el caso de algunos productos básicos es llevada a cabo por pequeños productores. Para esto, se plantea el uso de contingentes arancelarios, mediante los cuales es posible contar con un arancel bajo hasta cierto límite de importaciones, más allá del cual se retoma el arancel normal.
- Establecer un sistema de vigilancia alimentaria que dé seguimiento al abastecimiento y utilización de productos agrícolas básicos en presencia o amenaza de desastres de relevancia regional.

## **V. TRATAMIENTO DE LA POLITICA COMERCIAL AGRICOLA**

En este capítulo se cita brevemente la normativa comercial internacional y regional que ante situaciones de emergencia puede ser utilizada en forma legítima por los gobiernos para mitigar los daños y apoyar el desarrollo de las zonas afectadas.

### **A. Medidas de apoyo interno**

El Acuerdo sobre la Agricultura de la Organización Mundial de Comercio, del cual son Miembros todos los países centroamericanos, establece como medidas de ayuda interna legítimas y exceptuadas del compromiso de reducción, algunas medidas de apoyo interno que pueden ser utilizadas en el proceso de reconstrucción del sector agropecuario en los países más afectados por las inundaciones y deslizamientos provocados por el Huracán *Mitch*. Las medidas que pueden ser utilizadas en esta situación son las siguientes:

- Pagos por concepto de socorro en casos de desastres naturales.
- Participación financiera del gobierno en los programas de seguros.
- Asistencia para el reajuste estructural otorgada mediante ayudas a la inversión.
- Ayuda a los ingresos desconectada de la producción.
- Constitución de existencias públicas con fines de seguridad alimentaria.
- Ayuda alimentaria interna.



- Pagos en el marco de programas de asistencia regional.

### **B. Limitaciones a las exportaciones**

Los problemas de desabastecimiento de alimentos que pueden tener los países en el corto plazo y que posiblemente se prolonguen en el mediano plazo, pueden llevar a los gobiernos a tener que tomar disposiciones relativas a limitar o prohibir las exportaciones en forma temporal.

El Acuerdo sobre la Agricultura-OMC en el Artículo 12: Disciplinas en materia de prohibiciones y restricciones a la exportación, establece los procedimientos de notificación y consideraciones relativas de los efectos de este tipo de medida restrictiva en la seguridad alimentaria de los países en desarrollo.

### **C. Política arancelaria**

En relación con la política arancelaria es posible que se conjuguen dos situaciones. En el corto plazo, los problemas de desabastecimiento serán atendidos por donaciones internacionales o por la compra de productos mediante mecanismos de excepción contemplados en el marco de la integración centroamericana, que permiten la modificación del arancel común, en este caso, la reducción de los aranceles en forma unilateral.

Sin embargo, en la etapa de reconstrucción, podría generarse la necesidad de una mayor protección arancelaria para crear las condiciones necesarias de estímulo a la producción, principalmente de productos de consumo interno que enfrentan la competencia de importaciones en el mercado doméstico.

Los países de la región centroamericana cuentan con un margen en el manejo de la política arancelaria, dada la diferencia entre el arancel aplicado y los aranceles consolidados en la OMC. Se debe evitar que los topes arancelarios consolidados sean superados porque el mecanismo de excepción es complejo e implica, en muchos de los casos, la compensación a países que tengan derechos adquiridos o una participación relevante en el mercado.

### **D. Contingentes arancelarios**

Los contingentes arancelarios permiten la importación de cantidades de productos con aranceles de importación más bajos -incluso 0%- que el arancel de Nación Más Favorecida (NMF). Con excepción de los contingentes arancelarios negociados en el contexto de los compromisos del Acuerdo sobre la Agricultura, todo contingente arancelario o restricción cuantitativa deberá ser calculado con base en las disposiciones del Artículo XIII del GATT de 1994. Esto es, preservando el principio de no discriminación (ya sea aquellos aplicados bajo el principio de NMF o por medio de contingentes específicos), de que su tamaño sea equivalente al monto global de las importaciones y finalmente, de que la administración sea transparente.



### **E. La legislación comunitaria en el marco de la integración centroamericana**

Dentro del contexto de la legislación comunitaria centroamericana existe un instrumento dentro del Convenio sobre el Régimen Arancelario Centroamericano del 14 de diciembre de 1984 contemplado en el Artículo 26 y denominada Cláusula de Salvaguardia. Este mecanismo establece disposiciones ante situaciones individuales, cuyo texto se transcribe a continuación:

#### **Artículo 26 . Cláusula de salvaguardia**

*Cuando algunos de los Estados contratantes se viera enfrentado a graves problemas de desequilibrio de la balanza de pagos; o a deficiencias repentinas y generalizadas en el desabastecimiento de materias primas y bienes finales básicos; o a desorganización de mercado; o a prácticas de comercio desleal; o a cualquier otra circunstancia que amerite derivar en situaciones de emergencia nacional, dicho Estado queda facultado para aplicar unilateralmente las disposiciones previstas en el Capítulo VI de este Convenio, relacionadas con la modificación de los derechos arancelarios a la importación durante un plazo máximo de 30 días. Lo anterior, sin perjuicio de otras medidas no arancelarias que adopten los Estados con base en su legislación nacional.*

*Dentro de dicho plazo el Consejo deberá reunirse para considerar la situación, calificar su gravedad y disponer medidas que conjuntamente deban tomarse, incluyendo la posibilidad de resolver sobre la suspensión o modificación de las disposiciones adoptadas unilateralmente o, según el caso, autorizar la prórroga de las mismas. El plazo del párrafo anterior, se tendrá por prorrogado hasta la fecha en que el Consejo adopte las medidas que correspondan. El Consejo reglamentará la presente disposición.*

### **VI. ACCIONES SUGERIDAS PARA LA REHABILITACIÓN Y LA RECONSTRUCCIÓN**

En este capítulo se sugiere un grupo de acciones, de horizontes temporales variados orientadas a enfrentar la coyuntura sin perder de vista la visión estratégica, así como a reducir la fragilidad de la familia campesina y de la actividad agropecuaria en el largo plazo ante la presencia de estos fenómenos climáticos. Algunas de las acciones son de incumbencia directa del sector, en tanto otras requieren ser concertadas con las autoridades de otros sectores. En los capítulos previos se ha enfatizado en acciones de corto plazo, en este capítulo sin excluirlas de forma terminante, se hace hincapié en plazos mayores.

Aunque no se señala expresamente en todos los casos, se asume que en la ejecución debe haber una significativa participación del sector privado, principalmente de los afectados, con el apoyo de instituciones nacionales y organismos regionales e internacionales.



## **A. Inversión, financiamiento y cooperación internacional**

La asistencia financiera es esencial para rehabilitar la actividad agropecuaria afectada, pero debe gestionarse de manera ordenada. Los planteamientos generales considerados en esta área tienen la particularidad de que involucran a las restantes áreas consideradas. Se recomienda:

- Establecer las necesidades y plasmarlas en programas y proyectos concretos que pueden ser presentados a los potenciales cooperantes.
- Considerar programas y proyectos, que integren aspectos de desarrollo rural en general, en los cuales obviamente uno de los componentes centrales sea el agropecuario. Es importante considerar la posibilidad de que buena parte de estos proyectos o programas tengan carácter regional, con la aclaración de que el concepto de región en este caso se refiere a una zona dentro de un país. Otra de las características deseables en los proyectos, es la consideración de análisis de riesgo y medidas de reducción de vulnerabilidad. Partiendo de la descapitalización que ha sufrido el sector, resulta particularmente importante que los recursos reembolsables, consideren plazos, tasas y períodos adecuados a los ciclos de los proyectos o programas.
- Fortalecer con urgencia la capacidad sectorial en el área de preinversión, para lo cual se plantean las siguientes opciones:
  - a) Establecer unidades nacionales para formular los proyectos para la rehabilitación y reconstrucción. Estas unidades podrían conformarse opcional o complementariamente con especialistas de instituciones regionales e internacionales con experiencia (BCIE, RUTA, IICA, CEPAL, PNUD, por ejemplo), consultores contratados; y funcionarios del sector agropecuario con experiencia, o con conocimientos básicos y disposición a capacitarse (que podría ser capacitación en servicio).
  - b) Establecer una unidad regional que genere y evalúe los proyectos de interés, en la cual participarían funcionarios dedicados plenamente a esa tarea, designados por organismos regionales o internacionales, así como consultores.
- Tener en cuenta la oferta de cooperación identificada hasta el momento, convocar a los cooperantes –incluidos potenciales cooperantes que aún no han establecido una oferta concreta de recursos- para confrontar la demanda regional con las posibilidades de cooperación, y proceder a concretar acciones.
- Establecer un mecanismo de administración y seguimiento de proyectos que ofrezca las mayores garantías para una ágil ejecución y adecuada utilización de los recursos. Se recomienda aprovechar la capacidad



instalada con que cuentan en la región centroamericana, organismos cooperantes con experiencia en la administración de proyectos.

## **B. Sanidad agropecuaria**

En el campo de la sanidad hay acciones urgentes que es recomendable realizar, para lo cual OIRSA y el IICA, han elaborado Planes de Emergencia. Para un plazo mayor, se recomienda que:

Se diseñe y ponga en práctica un sistema de pronóstico de plagas y enfermedades derivado de los pronósticos climáticos.

Que se coordinen esfuerzos entre organismos regionales e internacionales (OIRSA, IICA, CATIE, FAO y otros) para establecer una estrategia regional para reducir la vulnerabilidad sanitaria ante manifestaciones futuras de las fuerzas de la naturaleza que signifiquen alto riesgo de desastres, entre las cuales debe considerarse la presencia recurrente de las fases cálida y fría del fenómeno ENOS.

## **C. Aspectos institucionales**

La acción del ser humano puede acentuar los efectos y convertir los riesgos de desastre en catástrofes, y si bien es nada o poco lo que puede hacerse para evitar que las fuerzas de la naturaleza se manifiesten, la acción preventiva puede reducir los impactos en el corto plazo y reducir la vulnerabilidad en un plazo mayor. Por ello, se recomienda:

- Institucionalizar el seguimiento a la variabilidad climática y a los riesgos de desastre en el sector agropecuario. Este es un paso indispensable para el establecimiento de acciones que tiendan a reducir la fragilidad del sector ante futuras manifestaciones de los fenómenos climáticos. Es también una manera de evitar que los desastres naturales sean considerados como algo exógeno al desarrollo de la región centroamericana.
- Aprobar la *"Estrategia de Acción Regional sobre la vulnerabilidad ante las fluctuaciones del clima: prevención y control de incendios, sequías e inundaciones"*, preparada para la XX Cumbre Ordinaria de Presidentes que estaba programada para mediados de noviembre, 1998 en Guatemala y que fue suspendida por los desastres causados por el huracán *Mitch*. Este es un planteamiento con visión de largo plazo, estructurado para responder a los principales desastres que recurrentemente afectan al sector agropecuario.
- Revisar o elaborar, según el caso, el componente correspondiente al Sector Agropecuario de los Planes Nacionales de Reducción de Desastres.
- Encomendar a la Secretaría del CORECA para que elabore el componente sectorial agropecuario del Plan Regional de Reducción de Desastres que coordina el Centro de Coordinación para la Prevención de los Desastres Naturales en América Central - CEPREDENAC.



## **E. Educación y Capacitación**

La educación y capacitación son aliados de mucha importancia para crear una cultura de prevención, a través del convencimiento de que la acción proactiva del ser humano puede atenuar la frecuencia, intensidad e impactos con que se manifiestan las fuerzas de la naturaleza. Centroamérica requiere fortalecer su capacidad para actuar en cada una de las etapas de los desastres, y ésta debe ser una tarea multisectorial. Algunas acciones concretas en las cuales es conveniente que el sector agropecuario se involucre son:

- Desarrollar capacidad para la medición de impacto con una metodología armonizada a nivel centroamericano.
- Promover, realizar y apoyar técnicamente la realización de eventos de sensibilización a los potenciales afectados sobre la importancia de una adecuada preparación para enfrentar los desastres naturales.
- Desarrollar capacidad para un mayor y mejor aprovechamiento de facilidades e instrumentos de análisis para aplicarlos a la reducción de desastres (Sistemas de Información Geográfica, facilidades INTERNET, manejo de imágenes de satélite)

## **F. Ciencia y tecnología**

La ciencia y la tecnología permiten, en un razonable horizonte temporal, soportar cambios estructurales que reducen la fragilidad del sector, con semillas, sistemas de cultivos, combinaciones de actividades más resistentes o menos vulnerables a condiciones climáticas adversas. Además, es posible contar con recomendaciones técnicas útiles para atenuar el impacto en la etapa inmediata al evento.

La catástrofe ha provocado una descapitalización a lo largo de los sistemas agroproductivos, lo cual obviamente es negativo para el sector y la economía en general. No obstante, es importante advertir la oportunidad que se abre para un restablecimiento ordenado de la capacidad productiva, y para reducir rezago tecnológico. Las acciones de mediano y largo plazo recomendadas son:

- Que los Ministerios de Agricultura, con la colaboración de la Secretaría del CORECA identifiquen experiencias exitosas en cultivos, combinaciones de ellos o sistemas productivos resistentes a condiciones climáticas adversas, con el propósito de poder transferirlas entre la región.
- Propiciar que en los planes de ordenamiento territorial se considere el riesgo de la agricultura asociado a la variabilidad climática (zonificación agroclimática, por ejemplo).
- Impulsar proyectos de irrigación y mejor aprovechamiento de las aguas de escorrentía en zonas propensas a las sequías, que garanticen un aprovechamiento racional del agua.



## **G. Manejo de riesgos**

El riesgo en agricultura es una condición que involucra a agricultores, a la agroindustria, a los banqueros, a los aseguradores, a los corredores de bolsa, a las instituciones públicas, etc.

El riesgo se presenta de diferentes maneras a lo largo de las cadenas agroproductivas. Los agentes involucrados en producción, proceso, almacenamiento, transporte, comercialización y otros servicios (financiamiento, seguro, etc.) enfrentan riesgos asociados al precio (volatilidad de los precios internacionales, fluctuaciones del tipo de cambio, por ejemplo), riesgos de ocurrencia de desastres, riesgo de incendios, riesgo en el transporte, riesgo sanitario, etc.

Algunas acciones, sobre las cuales es importante profundizar son las siguientes:

- Mantener o establecer, según sea el caso, seguros de cosecha para la fase primaria; seguros de incendio, derrame y otras coberturas para la fase agroindustrial. Asimismo, considerar opciones de seguro establecidas, que cubren riesgos de daños a instalaciones, maquinaria y equipo, tales como los provocados por desastres.
- Examinar experiencias exitosas de seguros y otros mecanismos de reducción de riesgos para valorar su eventual operación en la región centroamericana. En particular, se recomienda explorar mecanismos en los cuales participan agricultores y otros actores económicos involucrados en la actividad agrícola, como demandantes de materia prima, proveedores de insumos, prestamistas, etc. La rentabilidad de estos sistemas se soporta en información de calidad, participación de especialistas en diversas disciplinas, en la selección de la clientela, en estimular la baja siniestralidad con devolución parcial de primas, retribuciones a los agentes de los seguros en relación inversa con la siniestralidad.
- Establecer acuerdos entre bancos, aseguradores y servicios meteorológicos para fortalecer la generación de información climática aplicada a la agricultura. Esto podría implicar inicialmente un leve encarecimiento de primas y costo del capital (tasa de interés), pero su efecto en el mediano plazo sería la reducción de ambos costos. Ello en vista de que los recursos invertidos en actividades con riesgo en descenso deberían optar por tasas de interés más bajas (premiadas), y seguros colocados en actividades con siniestralidad reducida podrían contar con primas más bajas y coaseguros más favorables.
- Estimular la creación de instrumentos como contratos de futuros, opciones de compra y opciones de venta de productos en el marco de las bolsas centroamericanas, con lo que se estaría aumentando las posibilidades de trasladar o compartir el riesgo de precios.



- En un sentido más amplio, propiciar la consideración del riesgo en la inversión sectorial, de manera que la agricultura en su dimensión ampliada se ubique en lugares adecuados y se elijan actividades o combinaciones de ellas con mayor tolerancia a condiciones climáticas extremas.

## **VII. ACCIONES REALIZADAS Y OFERTAS DE COOPERACION DE ORGANISMOS REGIONALES E INTERNACIONALES AL SECTOR AGROPECUARIO CENTROAMERICANO**

### **A. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura - IICA**

Durante la semana del 9 al 13 de noviembre, 1998, una Misión del IICA visitó Nicaragua, El Salvador, Honduras y Guatemala, para reunirse con los Ministros y Viceministros de Agricultura, otras autoridades del sector agropecuario, la Representación del BID en Nicaragua, una Misión del Banco Mundial en Guatemala, las oficinas de la OEA en cada país y las Cancillerías de Nicaragua y Honduras.

El IICA asignó un total de US\$300.000 para apoyar a los Ministerios de Agricultura de los países más afectados por el Huracán *Mitch*, tal como se detalla a continuación:

Honduras: Se otorgó asistencia financiera en efectivo a la SAG de US\$75.000 y US\$35.000 para emergencia sanitaria (adquisición de vacunas y químicos) y evitar la propagación de enfermedades.

Nicaragua: Asistencia financiera en efectivo al MAG-FOR de US\$50.000 y US\$30.000 adicionales para la emergencia sanitaria (adquisición de vacunas y químicos) y evitar la propagación de enfermedades.

El Salvador: Se otorgó asistencia financiera en efectivo al MAG de US\$25.000 y US\$20.000 adicionales para emergencia sanitaria (adquisición de vacunas y químicos) y evitar la propagación de enfermedades.

Guatemala: Se otorgó asistencia financiera en efectivo al MAGA de US\$30.000 y US\$20.000 adicionales para emergencia sanitaria (adquisición de vacunas y químicos) y evitar la propagación de enfermedades.

Belice: Se otorgó asistencia financiera en efectivo de US\$15.000.

Además, el IICA ofreció cooperación técnica en otras áreas como: sanidad agropecuaria, desarrollo rural, comercio y evaluación de daños. Se estima que estos servicios de cooperación técnica elevarían el aporte del IICA a US\$450.000, sin contar las actividades normales que el Instituto viene realizando en estos países, ni los recursos regulares que se asignan como parte de los compromisos asumidos en los proyectos en ejecución.



De igual manera, el IICA está promoviendo un proceso de concertación con los Ministros de Agricultura (Consejo Agropecuario Centroamericano), para identificar conjuntamente los esfuerzos de carácter regional y nacional, a los que debe dar prioridad la institución, para apoyar la etapa de rehabilitación y reconstrucción del Sector Agropecuario Centroamericano.

En una perspectiva fundamentalmente de mediano plazo, la unidad especializada de Desarrollo Rural del IICA, con el apoyo de Gobiernos de otras regiones del Continente, como el de Chile, está trabajando en las siguientes propuestas:

- i) Una iniciativa de recuperación y mejoramiento de las capacidades empresariales de las mujeres rurales, a solicitud de las esposas de Jefes de Estado y Primeras Damas de los países afectados.
- ii) Una iniciativa de rehabilitación y fortalecimiento de las capacidades empresariales de la agricultura familiar y organizaciones agroempresariales campesinas de los países afectados, mejorando y superando los niveles de gestión, capital social y humano de estas unidades y su potencial económico, social y organizativo. Esta iniciativa será respaldada por el Instituto de Desarrollo Agropecuario de Chile - INDAP y el propio Gobierno de ese país.
- iii) La puesta en marcha de un programa de intercambios, capacitación horizontal, capacitación en servicio, en las organizaciones agroempresariales, con el apoyo de la red de agencias de cooperación y centros regionales del IICA.

#### **B. Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria - OIRSA**

Entre el lunes 2 y el viernes 6 de noviembre, 1998, el Director Ejecutivo de OIRSA, realizó una visita de emergencia a los Ministros de Agricultura y Ganadería de los países afectados. Como resultado de estas visitas se tomaron las siguientes acciones:

Se puso a disposición de cada Ministerio el "fondo de reserva" para casos de emergencia, alcanzando un monto total aproximado de US\$250.000,00. Con este fondo fueron organizados de inmediato, en tres de los países afectados, brigadas de vigilancia y recolección de información, las que aún continúan en su trabajo epidemiológico.

Se instruyó para que de manera inmediata se exonere el pago por tratamientos cuarentenarios al transporte y productos agropecuarios destinados a los damnificados. Todo vehículo marítimo, terrestre y aéreo se continua tratando para prevenir el ingreso de plagas y enfermedades que compliquen al sector.

#### **Plan de Contingencia**

Fue preparado y entregado el "Plan de Contingencia Fito y Zoosanitario para Casos de Emergencia", el que incluye los siguientes aspectos:



1. Evaluación y fortalecimiento de la infraestructura y recursos humanos en la sanidad agropecuaria.
2. Medidas fitosanitarias de emergencia: i) inspección fitosanitaria según riesgo: granos básicos, harinas, frutas frescas y secas, hortalizas y verduras, nueces y semillas, material de empaque, papas; ii) inspección; iii) tratamientos cuarentenarios; iv) destrucción de materiales prohibidos.
3. Medidas zoonitarias de emergencia: i) inspección zoonitaria según riesgos en carnes frescas y congeladas, precocidas, secas, saladas, jamones, embutidos, quesos frescos y madurados, leche fluida y deshidratada; ii) inspección; iii) tratamientos cuarentenarios; iv) vigilancia epidémica.
4. Atención a enfermedades enzooticas y de preferencia a las zoonosis, tales como: leptospirosis, rabia canina y bovina y antrax.
5. Atención epidemiológica a enfermedades exóticas tales como: fiebre aftosa, peste porcina africana, enfermedad vesicular del cerdo, encefalopatía espongiiforme bovina (vaca loca), gorgojo Khapra, nemátodo dorado, cochinilla rosada.
6. Apoyo y orientación para fortalecer los servicios de cuarentena agropecuaria en puertos, aeropuertos y fronteras terrestres, en el recibo de la ayuda internacional
7. Educación sanitaria

### **Asistencia Técnica**

La Dirección Técnica de Salud Animal del OIRSA capacitó al personal Médico Veterinario de Nicaragua, en aspectos concernientes a las acciones inmediatas a tomar en inundaciones.

Se distribuyó un instructivo sobre eliminación de cadáveres animales que contempla: enterramiento, cremación y composta.

Un Médico Veterinario epidemiológico del OIRSA fue enviado a Guatemala, para realizar investigaciones sobre potenciales enfermedades que pudieran aparecer en las zonas afectadas.

Fue promovida la inmunización a las diferentes especies domésticas, contra enfermedades de frecuente apareamiento.

Fue preparado y entregado a todos los países un documento sobre "Pronóstico Acridiano Preliminar", que establece posibles cambios en la biología y conducta de la langosta voladora a consecuencia de la alta incidencia de lluvias.



Fue distribuido a los países un documento que hace referencia a "Manejo Agronómico en Cultivos en Caso de Inundaciones", preparado por especialistas del MAGFOR de Nicaragua.

Los técnicos agrosanitarios de las Representaciones del OIRSA, apoyan permanentemente la relación con las dependencias agrosanitarias de los países en las acciones propias de la emergencia.

La Dirección Técnica de Salud Animal ha mantenido informado técnica y estadísticamente a las autoridades de los Ministerios de Agricultura y Ganadería, sobre el apareamiento de la *Leptospirosis* en Nicaragua y Honduras.

### **Gestión Internacional**

OIRSA esta apoyando las acciones que desarrolla el grupo de Médicos Veterinarios de la Comisión de Prevención de Fiebre Aftosa de la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural de México, ubicados en Guatemala, El Salvador, Nicaragua y Honduras.

Se presentó una solicitud a la Unión Europea para que el fondo remanente de la ejecución del Proyecto PARSA, sea transferido a los Ministerios de Agricultura de los países afectados.

Se presentó una solicitud a un país de la Unión Europea para que colabore con OIRSA, en la elaboración de posibles proyectos que atiendan las necesidades de los países a mediano y largo plazo. Consultores de dicho país estarán arribando en el próximo mes de diciembre.

Se sostuvo conversaciones con funcionarios de Michigan State University, en el sentido de orientar tipos de ayuda y formas de envío.

Se ha promovido la relación interministerial en la región centroamericana para la toma de acciones en pro de los daños acaecidos.

### **C. Unidad Regional de Asistencia Técnica - RUTA**

Entre el 3 y el 27 de noviembre, 1998, este proyecto interagencial (Banco Mundial, FAO, IICA, FIDA, BID, PNUD), cumplió un importante papel en la captación de información del *Mitch* de más de 30 fuentes, la sistematización de dicha información y su difusión por medio de 13 boletines a más de 80 usuarios de la región.

Por otra parte, el personal de la Unidad Regional y las Unidades Técnicas Nacionales en Honduras, Nicaragua, El Salvador y Guatemala, apoyaron a los Gobiernos (Ministerios de Agricultura), en la estimación de pérdidas, en la preparación de planes de emergencia y reconstrucción, coordinación de donantes, identificación de fondos para ejecutar los programas de emergencia a través del redireccionamiento de los recursos de proyectos en ejecución o nuevas fuentes (especialmente de proyectos cofinanciados por



Banco Mundial y FIDA), así como la organización para la ejecución de acciones (con Ministerios, ONG's, directores de proyectos, municipalidades y otros).

Al respecto, cabe destacar en Honduras: i) la reasignación para la emergencia de los recursos provenientes de proyectos cofinanciados por el Banco Mundial (proyectos PAAR y Biodiversidad en Areas Prioritarias); ii) el apoyo de RUTA/FAO en la evaluación de daños y preparación de un plan de emergencia para la producción de granos básicos y acciones para rehabilitar el sector agroforestal; iii) el apoyo de RUTA/IICA en el diseño de propuestas de proyectos con comunidades de la Costa Atlántica; iv) la reprogramación de recursos de los proyectos cofinanciados por FIDA (PRODERCO y PLANDERO) que incluyó US\$100 mil para rehabilitación, dos donaciones a ONG's de US\$150 mil para atender actividades de emergencia; la inclusión de US\$3.5 millones en el proyecto Intibucá, La Paz y Valle para pequeños proyectos de rehabilitación a nivel municipal y el inicio a la formulación de un nuevo proyecto en los Departamentos de Morazán, norte de Choluteca y sur de Paraiso.

En Nicaragua: i) el Banco Mundial reasignó aproximadamente US\$17 millones para el sector rural/agropecuario para apoyar a municipios rurales, rehabilitación de fincas y cosecha de apante, con recursos provenientes de los proyectos PROTIERRA, Ordenamiento Territorial y Tecnología Agropecuaria, Corredor Biológico y Forestería Sostenible; ii) el proyecto TROPISec cofinanciado por FIDA esta participando en la evaluación de daños y reprogramando los recursos para apoyar las comunidades afectadas en su zona.

En El Salvador: i) el Banco Mundial reasignó US\$ 6.6 millones del proyecto PRISA para la emergencia; por otra parte, también se han reasignado recursos del proyecto PAES/BID; ii) el FIDA reprogramó acciones en los tres proyectos que se ubican en la franja fronteriza con Honduras, así como en la evaluación de daños y la ampliación de recursos de desarrollo comunal para rehabilitación.

En Guatemala, RUTA apoyó en la determinación de impactos para la agricultura y el diseño de medidas de mitigación.

#### **D. Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza - CATIE**

Esta institución a puesto a disposición de los Ministros de Agricultura, servicios técnicos en aspectos tales como:

1. Evaluación de daños
2. Elaboración de planes, administración y ejecución de acciones para rehabilitación de áreas agrícolas y de cuencas
3. Elaboración de planes y desarrollo de acciones para la reforestación
4. Realización de estudios socioeconómicos relacionados con aspectos de rehabilitación agrícola y forestal, y en general del uso de los recursos naturales
5. Realización de acciones de capacitación y organización para los fines antes mencionados.



## **E. Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá - INCAP**

La oferta de cooperación técnica del INCAP para apoyar la rehabilitación y reconstrucción de las regiones afectadas por el huracán Mitch, se concentra en las siguientes líneas de acción:

### **Disponibilidad y acceso a alimentos de alto valor nutritivo e inocuos:**

- Aumento de la disponibilidad y consumo de alimentos nutricionalmente mejorados (INCAP- Harinas).
- Utilización de la ayuda alimentaria para la producción de alimentos de alto valor nutritivo en el período de recuperación de los daños.
- Permanencia de los programas de fortificación de alimentos en el período de recuperación de los daños.
- Creación de microempresas rurales y urbanas con participación de la mujer, para la producción de alimentos nutritivos.
- Apoyo a la autosuficiencia alimentaria en comunidades afectadas por el huracán.
- Empresas hidropónicas en pequeña y mediana escala en el período de rehabilitación.

### **Educación alimentaria y nutricional:**

- Fortalecimiento de los recursos humanos en seguridad alimentaria y nutricional en Centroamérica
- Fortalecimiento de la capacidad institucional a nivel municipal
- Educación en salud y seguridad alimentaria nutricional durante el período de recuperación.
- Poner en marcha un programa de comunicación popular para difundir mensajes relacionados con el uso adecuado de los recursos locales de producción, conservación y consumo de alimentos.

### **Nutrición y salud:**

- Implementación de un sistema para prevención, detección y tratamiento de enfermedades nutricionales en la población (embarazadas, lactantes y niños menores de dos años) de las zonas afectadas.
- Vigilancia de enfermedades diarreicas y enfermedades transmitidas por alimentos y agua.
- Prevención y control de deficiencias por micronutrientes.
- Prevención y control de enfermedades infecciosas relacionadas con nutrición.

### **Información, vigilancia y monitoreo:**

- Monitoreo de la seguridad alimentaria y nutricional durante el período de rehabilitación en las zonas afectadas.



- Diseño, implementación, monitoreo y evaluación de proyectos relacionados con seguridad alimentaria y nutricional.
- Recolección y análisis de información que favorezca la formulación de proyectos relacionados con producción, acceso, consumo y utilización biológica de los alimentos.
- Favorecer la transferencia y aplicación de metodologías y conocimientos en torno a ejes de alimentos, educación, salud y nutrición de la mujer y la niñez.

#### **F. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación - FAO**

El Director General de la FAO y la Directora Ejecutiva del PMA aprobaron conjuntamente una operación de emergencia por un costo total de US\$58,4 millones para suministrar ayuda alimentaria durante seis meses a 1,125.000.00 personas afectadas en Honduras, Nicaragua, Guatemala, y El Salvador. La solicitud de apoyo financiero para esta operación de emergencia ha conseguido ya una considerable financiación.

Desde el comienzo de la crisis, el personal de la FAO asignado a los proyectos de campo ha ayudado a las autoridades gubernamentales en la evaluación y en las actividades de socorro.

Actualmente se están examinando en la Sede las solicitudes de suministro urgente de semillas y aperos a los agricultores afectados por la catástrofe en Nicaragua y Guatemala, y en los próximos días podrían aprobar dos proyectos a tal efecto. Esto permitirá entregar insumos agrícolas básicos para la campaña agrícola en curso (apante) que termina a mediados de diciembre.

El Gobierno de los Países Bajos canalizará asistencia financiera para socorrer a las víctimas en El Salvador, Honduras y Nicaragua, a través de proyectos en curso de la FAO. La FAO se encuentra en contacto estrecho con otros donantes que han indicado su disponibilidad para prestar asistencia.

A petición de los Gobiernos de Nicaragua y Honduras, la FAO, junto con el PMA y en colaboración con las autoridades nacionales competentes, está realizando una evaluación en profundidad de la situación de los cultivos y el suministro alimentario y de las necesidades más urgentes de rehabilitación agrícola.

Basándose en los resultados de estas misiones, se formulará un programa de intervenciones de emergencia para la rehabilitación inmediata del sector agrícola de cada país, que se someterá a la comunidad de donantes lo antes posible. Los gobiernos de otros países afectados por el huracán "Mitch" están evaluando los daños con sus propios recursos y es posible que posteriormente presenten solicitudes de asistencia.

Las oficinas de la FAO en El Salvador, Guatemala, Nicaragua y Honduras están participando activamente en la preparación de la contribución de la FAO a la acción interorganismos de las Naciones Unidas para el huracán *Mitch*. Estas acciones tienen por



objeto atender las necesidades más inmediatas que se determinen en los próximos seis meses.

La FAO participó en la reunión OCHA/PNUD sobre la respuesta de las Naciones Unidas a la emergencia causada por el huracán *Mitch*, que se celebró en Nueva York el miércoles, 18 de noviembre de 1998. La FAO participará también en la reunión organizada por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) los días 10 y 11 de diciembre de 1998 en Washington DC, con el fin de coordinar la respuesta de los donantes/organismos para la reconstrucción de la región.

#### **G. Programa Mundial de Alimentos - PMA**

En vista de la escala y la magnitud de esta emergencia, el PMA está realizando las acciones necesarias para aumentar su capacidad logística con funcionarios adicionales ubicados en sucursales y estaciones en Honduras y Nicaragua.

Se planeó que la Oficina Logística Regional fuera transferida de Haití a Managua para enero de 1999, con el fin de supervisar directamente la correcta ejecución de la operación.

El Programa Mundial de Alimentos aprobó conjuntamente con la FAO un programa de operación de emergencia por un costo total de US\$58.4 millones con propósito de brindar asistencia alimentaria a las poblaciones más afectadas de Honduras, Guatemala, Nicaragua y El Salvador. Esta operación de emergencia se inició el 15 de noviembre, 1998 y se prolongará hasta al 15 de mayo, 1999.

Por otra parte, dos misiones del PMA visitaron Centroamérica en la semana del 23 al 27 de noviembre, con el propósito de preparar una "Protracted Relief and Recovery Operation-PRRO" la cual consiste en un proyecto de rehabilitación con un plazo probable de dos a tres años, bajo la modalidad de alimento por trabajo. Esta misión del PMA se reunió con los Ministros de Agricultura de los cuatro países antes mencionados.

De acuerdo con los boletines informativos del PMA, la ayuda alimentaria a Centroamérica a cada país ha sido la siguiente:

**Honduras:** Entre el 11 y el 15 de noviembre el PMA distribuyó cerca de 1500 t de alimento (707 t de maíz, 681 t de arroz, 69 t de pescado enlatado y 52 t de aceite vegetal). Entre el 20 y el 26 de noviembre el Programa planeaba distribuir cerca de 1.900 t adicionales.

**Nicaragua:** Hasta finales de noviembre el PMA esperaba distribuir 1817 t de alimentos, de las cuales hasta el 24 de noviembre, había distribuido 1324 t. No se cuenta con el detalle sobre los productos distribuidos.

**El Salvador:** Hasta el 23 de noviembre, el PMA distribuyó 384.3 t de alimentos de los cuales 182.6 t son de arroz, 52.2 de legumbres, 41 t de maíz, 17.8 t de aceite vegetal y 90.8 t de alimento fortificado para niños.



El PMA también asignó una cantidad de US\$100.000 para ser utilizados en la compra local de azúcar y sal, que serán agregados a la canasta de alimentos.

Guatemala: El PMA distribuyó un total de 699 t de alimento, de las cuales 376 t son de maíz, 107 t de pescado enlatado, 162 t de guisantes, y 54 t de aceite vegetal.

#### **H. Unión Europea - UE**

La Comisión Europea autorizó a las direcciones de los proyectos en ejecución en Centroamérica, para que puedan modificar su Plan Operativo para 1998, con el propósito de atender actividades de emergencia derivadas de los efectos del Huracán *Mitch* en la región.

El monto de estas modificaciones no podrá sobrepasar el 15% del presupuesto de los Planes Operativos y las actividades que se realicen deben circunscribirse a la zona de actividad de los proyectos, así como al dominio de las actividades del mismo.

Asimismo, la Comisión Europea autorizó utilizar parte de los fondos disponibles en el rubro de imprevistos de los proyectos en ejecución, para atender actividades de respuesta a la catástrofe, siempre circunscritas a los objetivos específicos de los proyectos.

La Unión Europea aprobó un paquete de ayuda alimentaria a la región por US\$15 millones, de los cuales US\$5 millones se destinarán a Honduras, US\$5 millones a Nicaragua y el remanente se distribuirá en los otros países.

Por otra parte, la Unión Europea tiene previsto realizar en enero de 1999, una misión para identificar nuevas acciones de cooperación para la rehabilitación y reconstrucción de la región, con base en los resultados de la reunión del Grupo Consultivo que se llevará a cabo el 10 y 11 de diciembre, 1998 en Washington.

#### **I. Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural de México - SAGAR**

##### **Actividades Zoonosanitarias**

Se trasladaron a Centroamérica ocho médicos veterinarios pertenecientes al Dispositivo Nacional de Emergencia de Sanidad Animal (DINESA) con experiencia en desastres naturales, distribuyéndose de la siguiente forma: dos en Honduras, dos en Nicaragua, dos en El Salvador y uno en Guatemala, así como un coordinador que fungirá como enlace con las autoridades sanitarias de cada país.

Así mismo, en Nicaragua se han conformado 39 brigadas, integradas por 78 profesionales, las cuales se distribuirán en las seis regiones políticas del país, estimándose un período de actividades de 44 días. Los problemas zoonosanitarios detectados que se atenderán mediante vacunación son: en bovinos, ántrax, carbón sintomático y pasteurelosis; en equinos, encefalitis equina venezolana; en porcinos, fiebre



porcina clásica, y en aves domésticas, enfermedad de newcastle. También se apoya la atención de un brote de leptospirosis en humanos, en la región de Chinandega.

Las instituciones con las que se mantiene coordinación en Nicaragua son: el Ministerio Agropecuario y Forestal (MAG-FOR), la Organización Panamericana de la Salud (OPS), el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), el Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria (OIRSA), el Ministerio de Salud (MINSA) y el Sistema Local de Asistencia Integral Social (SILAIS).

Por otra parte, la Productora Nacional de Biológicos Veterinarios (PRONABIVE), dependiente de la SAGAR, ha donado 10.000 dosis de bacterina doble contra carbón sintomático y pasteurela; 50.000 dosis de vacuna contra la encefalitis equina venezolana; y 2.500 dosis contra rabia parálitica bovina. Igual número de dosis y tipo de biológicos han sido donados para Honduras, conjuntamente con 1.900 dosis de vacuna contra ántrax.

Cabe destacar que una vez que se integró la "cadena fría", necesaria para la adecuada conservación de los biológicos veterinarios, se enviaron los productos a los referidos países.

Finalmente, a través de la CANIFARMA (Sección Veterinaria) se ha invitado a la industria químico-farmacéutica a participar con donativos de productos biológicos y químico-farmacéuticos, como apoyo a los países centroamericanos afectados.

### **Actividades fitosanitarias**

Se brindó apoyo a la República de Guatemala, mediante visitas de oficiales mexicanos, para auxiliar las acciones fitosanitarias que requiere ese país, en zonas afectadas por el huracán *Mitch*. Posteriormente, se instruirá a dichos oficiales para que se trasladen a Honduras y Nicaragua, conforme lo requieran sus respectivos gobiernos.

### **Actividades para la evaluación de daños, reconstrucción y rehabilitación de la infraestructura hidroagrícola en Guatemala**

Atendiendo la solicitud de las autoridades del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA) de Guatemala, los Ings. Fausto Romero Torres y Rafael Cuevas Cancino, respectivamente, Gerente General Estatal y residente Especializado de la Gerencia Estatal en Nuevo León del Fideicomiso de Riesgo Compartido (FIRCO) de esta Secretaría, fueron comisionados para viajar a Guatemala, del 11 al 18 de noviembre de 1998, a fin de apoyar las tareas del plan de emergencia por efecto del huracán *Mitch* en ese país, en aspectos de evaluación de daños, reconstrucción y rehabilitación de infraestructura hidroagrícola.

Como inicio de sus actividades, acompañaron en una gira de trabajo al Ing. Luis Alberto Castañeda, Viceministro de Agricultura y Alimentación, en el marco de la cual fueron entregados recursos directos a los representantes de los usuarios de once zonas



**de riego, que quedaron dañadas por el huracán *Mitch*, con el fin de ponerlas en operación a la brevedad.**

Asimismo, los mencionados expertos realizaron actividades de supervisión de campo, en cuyo recorrido con usuarios, productores y funcionarios guatemaltecos hicieron observaciones y recomendaciones para que procedieran a la rehabilitación urgente de las zonas afectadas y, a su vez, continuar con el riego de los cultivos que quedaron en pie.

Durante estos trabajos, se evaluaron nueve Unidades de Riego: San Cristóbal, Laguna de Hoyo, Asunción Mita, Rancho Jícaro, Cabañas, Oaxaca, La Fragua, Pajcó y Catarina. En ellas, se encontró que las obras de infraestructura hidroagrícola dañadas pueden ser reparadas total y/o parcialmente, así como que para una mayor eficiencia en la conducción del agua, resulta conveniente adecuar y modificar, en su caso, parte de las obras revisadas, para una mejor operación y mantenimiento, tomando en cuenta la ubicación del desarenador (para hacer más económico su funcionamiento) y habilitar otras limitaciones y de desfogue total en sitios determinados por los trabajos topográficos, para la protección de las zonas de riego.

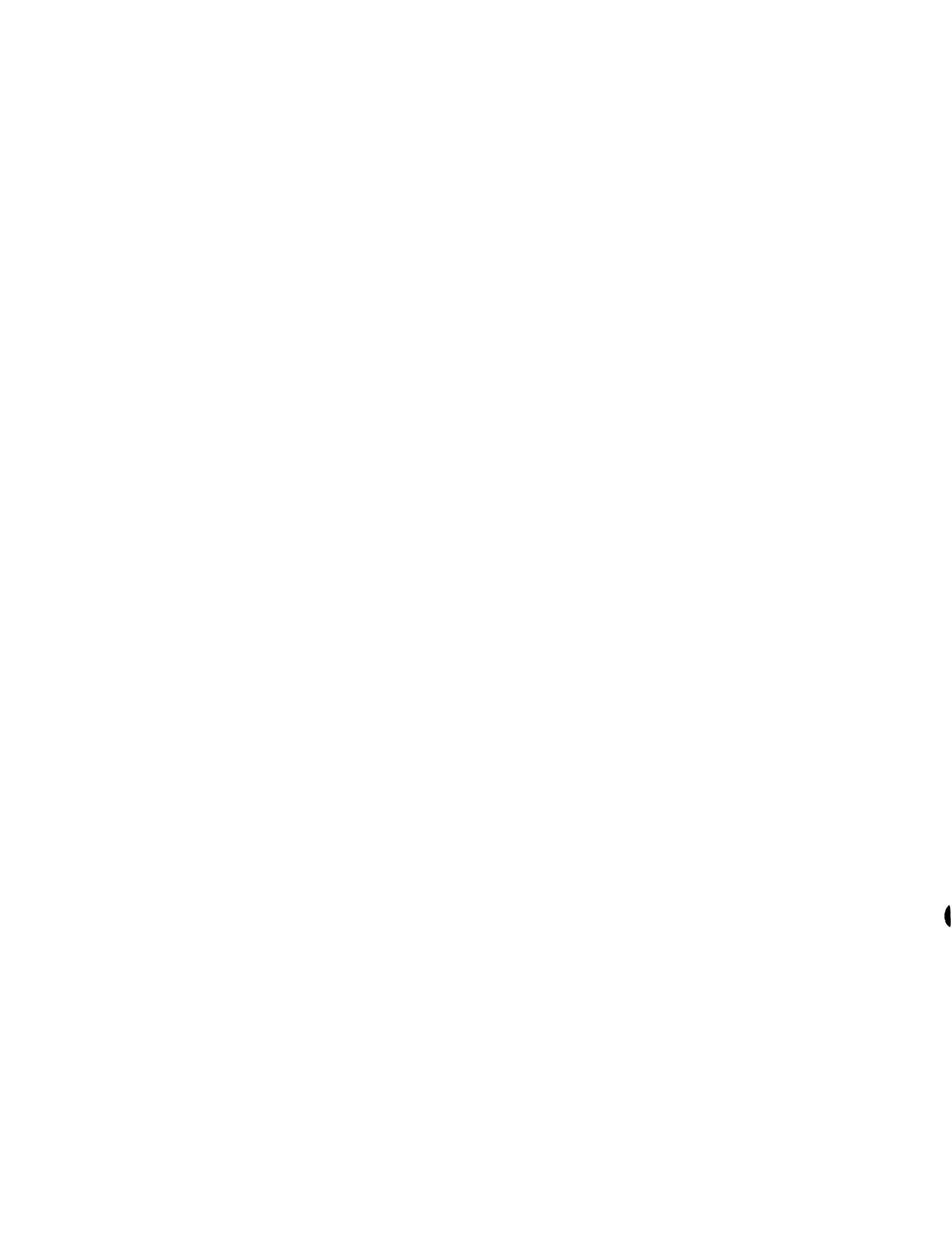
Los diversos daños detectados son: toma de obra azolvada y parcialmente destruida por la avenida del río; azolvamiento de sifones; azolvamiento del canal principal; arrastre y destrucción parcial y total de cultivos anuales y perennes, a causa de avenida de río; y destrucción parcial de puente.

Por otra parte, para la conservación y mantenimiento de las zonas de riego, así como para una mejor operación en incremento en la eficiencia de la conducción, se sugirió que los canales deberán permanecer limpios, eliminando todo obstáculo en sus zonas de talud y banqueteta. Además, al realizarse labores de conservación y mantenimiento, evitar en lo posible que los materiales extraídos permanezcan a la orilla del canal.

Por lo que toca a la construcción de obras de protección de la infraestructura hidroagrícola de Gaviones, es necesaria la construcción de desplantes para que éstos funcionen como anclajes y otorguen una mejor protección a la obra, en cada caso particular.

Igualmente, se dictaminó que es conveniente, y en muchos casos necesaria, la sustitución de compuertas y mecanismos de control de agua, considerando su adecuación con bujes y remaches, para evitar la oscilación de varillas y, de esta forma, ampliar su vida útil y facilitar su operación.

De manera similar, durante la visita de evaluación de daños a varias obras hidroagrícolas ubicadas en la cuenca del Río Motagua, los expertos mexicanos observaron la erosión que causó el río en los terrenos agrícolas, lo cual indudablemente fue provocado por estructuras (puentes viales-obras hidroagrícolas) que definitivamente redujeron el área agrícola y, con la avenida máxima ocurrida por las precipitaciones, se formaron represas que generaron una mayor presión sobre las estructuras y el agua las flanqueó, formando una ampliación al cauce, tanto aguas arriba, como aguas abajo,



ocasionando en algunos casos la destrucción de las propias obras. Para tal efecto, se reconoció el análisis del área hidráulica en cada caso, a la vez que, de ser necesario y económicamente viable, se rehabiliten o amplíen las estructuras en concreto.

Como parte de las conclusiones, se comentó que en la rehabilitación de las vegas de los ríos que se encuentren en condiciones mínimas de producción, es necesario que se estructure un programa de emparejado de suelos con maquinaria pesada y en el terreno emparejado se construyan bordos parcelarios y finalmente, en caso de que las condiciones climáticas de la zona lo permitan, efectuar la siembra de cultivos de ciclo corto (por ejemplo el frijol), que restituyan al suelo parte de su fertilidad.

De manera similar, se consideró que cuando se requiera la sustitución de equipos electromecánicos, es conveniente buscar alternativas económicas de solución para bombeos difíciles, como la instalación de bombas que operen bajo el principio de Arquímedes ("Bombas Barqueñas") además, cuando se sustituyan y reparen los equipos electromecánicos, los expertos mexicanos recomendaron la revisión y, en su caso la sustitución de los paneles de control.

Adicionalmente, los expertos recomendaron la participación de los productores en las tareas de la rehabilitación de estas obras, ya sea económicamente, con mano de obra o materiales de la región, como aportaciones de acuerdo con los estudios socioeconómicos elaborados para el efecto.

Una vez rehabilitada la infraestructura, se requiere la determinación conjunta con los productores del patrón actual de cultivos y, de ser el caso, la introducción de otros que ofrezcan mayores beneficios económicos, a efecto de detectar las necesidades hídricas y elaborar programas de riego, que permitan también reducir los costos y desperdicios de agua. En cada caso podrá plantearse el incremento en la superficie a irrigar en la zona de riego.

#### **J. Departamento de Agricultura de los Estados Unidos - USDA**

El Secretario de Agricultura Dan Glickman anunció el 24 de noviembre, 1998 el detalle de la ayuda alimentaria del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos a los cuatro países centroamericanos más afectados por el *Mitch*. La ayuda del USDA comprende 180.000 toneladas métricas de trigo, 50.000 de maíz, y US\$40 millones en otros productos. El valor aproximado de las 180.000 t de trigo es de US\$27 millones incluyendo los costos de transporte y las 50.000 t de maíz se valoran en cerca de US\$6 millones.

Las donaciones de trigo se distribuirán de la siguiente manera: 60.000 t para Honduras, 60.000 t para Nicaragua, 30.000 t para El Salvador y 30.000 t para Guatemala.

La ayuda alimentaria anunciada por el Secretario de Agricultura se adiciona a la ayuda previamente aprobada por el programa "Food for Peace".



**K. Banco Centroamericano de Integración Económica - BCIE**

El Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE), en cumplimiento de su mandato y del llamado que los Señores Presidentes de Centroamérica le hicieron en su reunión Cumbre de Emergencia, el pasado 9 de noviembre, acordó adoptar una serie de medidas dirigidas a colaborar activamente en las labores de rehabilitación y reconstrucción de la región, ante los devastadores efectos que a su paso dejó el huracán *Mitch* y la tormenta tropical Newton.

En respuesta a este mandato, la Institución ha orientado sus esfuerzos para captar el financiamiento necesario para rehabilitar, en el corto plazo, las actividades socio-productivas, en particular las del sector de la mediana, pequeña y micro empresa que tengan una incidencia directa en la generación de fuentes de empleo y divisas. Dentro de dicho esfuerzo para fortalecer el sector productivo destacan las siguientes:

1. El BCIE contempla nuevos financiamientos por el orden US\$260 millones, así como la reprogramación de créditos ya otorgados a proyectos que fueron afectados por el desastre natural.
2. Impulsar el fortalecimiento patrimonial del sistema financiero centroamericano, con un fondo de US\$40 millones, como mecanismo de apoyo complementario a los esfuerzos propios de capitalización que haya realizado o realice la banca.
3. Captación de operaciones de Cartas de Crédito por aproximadamente US\$100 millones mensuales, durante los próximos tres años, los cuales se destinarán al financiamiento de programas en la región.
4. Adoptar medidas para promover el financiamiento del comercio exterior de los países del área, mediante la atención de operaciones de corto plazo.

De esta forma, el BCIE continúa apoyando los esfuerzos y las iniciativas que buscan mitigar los efectos del desastre natural que ha devastado la región.

**L. Banco Interamericano de Desarrollo - BID**

El Banco Interamericano de Desarrollo espera aportar casi \$800 millones en fondos concesionales a Honduras, Nicaragua, Guatemala y El Salvador, antes de fin de año, para mitigar los daños provocados por el huracán *Mitch*. Del total, unos \$370 millones corresponderán a préstamos frescos. El BID está reprogramando otros \$430 millones en financiamiento ya aprobado para canalizarlo a proyectos para reconstruir caminos, puentes, sistemas de energía eléctrica, telecomunicaciones y agua, hospitales, escuelas y vivienda.

El BID coordinará un Grupo Consultivo para América Central que recaudará fondos de la comunidad donante internacional para los países afectados por el huracán. El Banco será anfitrión de la primera reunión del Grupo Consultivo el 10 y 11 de diciembre, 1998 en



**Washington. Además, está ayudando a los gobiernos centroamericanos a evaluar los daños a fin de preparar planes nacionales de reconstrucción.**

**Junto con el Fondo Monetario Internacional y el Banco Mundial, el BID evaluará el estado de las deudas externas de Honduras y Nicaragua y analizará los requisitos para ofrecerles alivio dentro del contexto de la iniciativa para Países Pobres Muy Endeudados.**

**Un fideicomiso acumulará donaciones de gobiernos amigos para ayudar a Honduras y Nicaragua a cumplir con sus obligaciones multilaterales, permitiéndoles proseguir con sus esfuerzos de reconstrucción.**

**El BID creará un fondo de \$12 millones para apoyar a instituciones microfinancieras centroamericanas que sufrirán quebrantos debido a los devastadores efectos del huracán sobre el sector de la microempresa en la región.**

**El BID ha hecho sendas donaciones iniciales por \$150.000 a Honduras y Nicaragua y por \$50.000 a El Salvador y Guatemala para financiar gastos de emergencia. El BID otorgará a Honduras una donación por US\$1 millón para ayudar a preparar el Plan Nacional de Reconstrucción.**



11



