

IICA  
01  
0

# *depl*

cto Regional "Reducción de la Vulnerabilidad  
ropecuario ante las Alteraciones Climáticas-VULSAC"  
ría del Consejo Agropecuario Centroamericano  
-República de China

IICA  
BIBLIOTECA VENEZUELA  
#  
13 JUL. 2002  
RECIBIDO



# Desastres en Centroamérica: Perspectiva del Sector Agropecuario

**Manuel Jiménez Umaña**

**San José, Costa Rica  
Enero, 2002**

## Secretaría del Consejo Agropecuario Centroamericano (CAC)

Consejo Agropecuario  
americano (CAC), fue creado  
2001, y está constituido por los  
Ministros o Secretarios de  
Agricultura de Belice, Costa Rica, El  
Salvador, Guatemala, Honduras,  
Nicaragua y Panamá.

El CAC es parte del Subsistema  
Economico del Sistema de la  
Integración Centroamericana  
(SICA).

La Secretaría de este Consejo de  
Ministros ha sido aportada desde su  
creación por el Instituto  
Interamericano de Cooperación para  
la Agricultura (IICA). Los recursos  
regulares para el funcionamiento de  
esta Secretaría, provienen de la  
cooperación financiera, técnica y  
logística del IICA, así como de  
recursos aportados por los países  
miembros.

En octubre del 2001, el Consejo  
Agropecuario Centroamericano  
estableció una Agenda Regional para  
el mediano plazo, con siete áreas  
prioritarias de trabajo, siendo una de  
ellas la reducción de la  
vulnerabilidad del sector  
agropecuario ante amenazas  
naturales.

Las acciones del Proyecto Regional  
VULSAC, corresponden a dicha  
área prioritaria de la Agenda  
Regional del CAC, así como a los  
mandatos emanados de la XX  
Cumbre de Presidentes  
Centroamericanos, realizada en  
octubre de 1999, en la Ciudad de  
Guatemala.



83870001

IICA  
BIBLIOTECA VENEZUELA  
# 13 JUL. 2002 #  
RECIBIDO

Proyecto Regional "Reducción de la Vulnerabilidad  
del Sector Agropecuario ante las Alteraciones Climáticas-VULSAC"  
Secretaría del Consejo Agropecuario Centroamericano  
República de China



**Desastres en Centroamérica:  
Perspectiva del Sector Agropecuario**

**Manuel Jiménez Umaña**

**San José, Costa Rica  
Enero, 2002**

Belize • Costa Rica • El Salvador • Guatemala • Honduras • Nicaragua • Panamá

1152  
P01  
70  
c.2

00007368

---

## INDICE

PRÓLOGO.....	ii
<b>I. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>1</b>
A. LOS DESASTRES NO SON NATURALES.....	1
B. CENTROAMÉRICA: UNA REGIÓN EXPUESTA A LOS DESASTRES.....	1
C. EL SECTOR AGROPECUARIO Y EL MEDIO RURAL: SITIOS EN LOS QUE SE CONCENTRAN LAS PÉRDIDAS ECONÓMICAS.....	1
D. IMPORTANCIA DE LOS DESASTRES ASOCIADOS AL CLIMA.....	2
E. UN SECTOR VULNERABLE.....	3
F. NECESIDAD DE UNA RENOVACIÓN DE POLÍTICAS.....	4
G. EL DOCUMENTO.....	4
<b>II. IMPACTO DE LOS DESASTRES.....</b>	<b>5</b>
A. PÉRDIDAS POR DESASTRES.....	5
B. DIFERENCIA DE VULNERABILIDAD ENTRE PAÍSES DESARROLLADOS Y PAÍSES EN DESARROLLO.....	7
C. CONSECUENCIAS NEGATIVAS QUE SUELE ENFRENTAR EL SECTOR AGROPECUARIO.....	7
D. IMPACTO ECONÓMICO SOBRE EL SECTOR AGROPECUARIO.....	8
E. DERRAME DE LOS EFECTOS AL RESTO DE LA ECONOMÍA.....	9
<b>III. UNA APROXIMACIÓN AL MANEJO DE LOS DESASTRES DESDE LA PERSPECTIVA DE LOS MINISTERIOS DE AGRICULTURA.....</b>	<b>11</b>
A. SITUACIÓN FINANCIERA.....	12
B. RELACIONES CON LA PRENSA.....	12
C. POLÍTICA COMERCIAL.....	13
D. MEDIDAS EXCEPCIONALES COMPATIBLES CON LA OMC.....	13
E. CUIDADOS CON EL MANEJO DE LAS DONACIONES.....	14
F. PRESIÓN PARA REHABILITAR PUENTES Y CARRETERAS.....	15
G. FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS PARA LA REHABILITACIÓN Y LA RECONSTRUCCIÓN.....	15
H. NECESIDAD DE INFORMACIÓN.....	15
I. MANEJO PRUDENTE Y OBJETIVO DE LA INFORMACIÓN SOBRE RIESGOS.....	16
<b>IV. RESPUESTA DEL SECTOR AGROPECUARIO DESDE UNA PERSPECTIVA REGIONAL.....</b>	<b>16</b>
A. VALOR DEL ENFOQUE REGIONAL.....	17
B. VOLUNTAD POLÍTICA PARA LA ACCIÓN.....	18
C. ACCIONES.....	19
D. EL CONSEJO DE MINISTROS Y EL PAPEL DE LA SECRETARÍA DEL CAC/CORECA.....	20
E. PAPEL DE LOS MINISTERIOS DE AGRICULTURA.....	23
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>24</b>



---

## PRÓLOGO

Centroamérica está constituido por siete países con un territorio aproximado de 523 mil kilómetros cuadrados. Esta es un subregión expuesta a variadas amenazas naturales de carácter recurrente. El sector agropecuario y el medio rural, vulnerables ante las manifestaciones de las fuerzas de la naturaleza, suelen ser afectados con particular fuerza.

Estos países están concentrados en un espacio geográfico relativamente pequeño en el cual es frecuente que un peligro natural afecte a varios o todos los países. Las amenazas no respetan fronteras, y tanto las vulnerabilidades como sus causas tienden a ser compartidas. Asimismo, muchas de las posibles soluciones para reducir las vulnerabilidades y los desastres pueden ser útiles a más de uno o todos los países. Todo lo cual favorece el abordaje regional del tema.

Los Presidentes Centroamericanos, de República Dominicana y de Belice en la XX Reunión Ordinaria realizada en Guatemala del 18 al 19 de octubre de 1999, emiten la Declaración de Guatemala II en la cual reconocen la necesidad de adoptar -dentro del contexto general de la Alianza para el Desarrollo Sostenible (ALIDES)- una estrategia para reducir la vulnerabilidad física, social económica y ambiental, y adoptar, para ello, un enfoque integral e intersectorial.

Asimismo, en el "Marco estratégico para la reducción de vulnerabilidades y desastres en Centroamérica", que es parte integral de dicha Declaración, dejan establecido que esto requiere que "los planes y programas globales y sectoriales de desarrollo de nuestros países introduzcan los elementos de prevención y mitigación que sean requeridos para reducir la vulnerabilidad de los sectores sociales y productivos, la infraestructura, y el medio ambiente, a los niveles local, nacional y regional".

---

La Secretaría del Consejo Agropecuario Centroamericano, gracias al financiamiento del Gobierno de la República de China, ejecuta el Proyecto "Reducción de la vulnerabilidad del sector agropecuario ante las alteraciones climáticas", el cual responde a al mandato de la XX Cumbre. El presente documento es un producto de este Proyecto, orientado a fortalecer la sensibilización sobre la trascendencia de la adecuada preparación para enfrentar las amenazas naturales, y enfatiza en la necesidad de consolidar una cultura de prevención y mitigación en el sector agropecuario centroamericano.

## **I. INTRODUCCIÓN**

### **A. Los desastres no son naturales**

Los desastres no son responsabilidad exclusiva de la manifestación de las fuerzas de la naturaleza, por lo que es inapropiado calificarles como naturales. Los desastres ocurren cuando amenazas socio naturales, que son los factores externos de tipo físico, afectan a un sistema vulnerable. El ser humano con la deforestación, prácticas de cultivo inapropiadas, manejo inadecuado del recurso hídrico, mal uso del suelo, etc. crea peligros donde no existían y contribuye a aumentar la fragilidad del sector agropecuario ante las amenazas. Asimismo con acciones de prevención y mitigación se pueden evitar, reducir la intensidad, o atenuar los efectos de las amenazas.

### **B. Centroamérica: una región expuesta a los desastres**

La ubicación de Centroamérica, así como su geomorfología, hacen de ella una región expuesta a múltiples amenazas siconaturales; entre ellas, huracanes, inundaciones, deslizamientos, terremotos, actividades volcánicas, sequías, e incendios forestales. El Centro de Coordinación para la Prevención de Desastres en América Central (CEPREDENAC) estima que durante las cuatro últimas décadas los desastres han causado la muerte de cerca de 57 mil centroamericanos, dejado en condición de damnificadas a más de 10 millones de personas, y causado un impacto económico que supera los US\$15 mil millones.

### **C. El sector agropecuario y el medio rural: sitios en los que se concentran las pérdidas económicas**

Los fenómenos siconaturales que afectan la región centroamericana suelen manifestarse con particular dureza en la

---

agricultura y el medio rural. En efecto, recientemente los sucesos adversos han alcanzado el calificativo de "desastres": numerosas personas han muerto, miles de viviendas han quedado destruidas y una gran cantidad de equipo y herramientas para la agricultura se han perdido o deteriorado. Recursos como el suelo y el agua figuran entre los principales afectados, las pérdidas en producción de alimentos y materias primas han sido considerables, y los servicios básicos se han visto seriamente perjudicados, provocando, con ello, cuantiosas pérdidas económicas.

Es claro que una porción importante de las pérdidas económicas provocadas por los últimos desastres se ha concentrado en el sector agropecuario. De ello dan cuenta las mediciones de impacto económico llevadas a cabo por la Comisión Económica para América Latina y El Caribe (CEPAL 1998b, CEPAL1999a, CEPAL 2000) para un grupo de eventos en los que se desagregó el efecto por sector<sup>1</sup>: un 39% de las pérdidas se presenta en el sector agropecuario. Y si se consideran solamente los sucesos de origen hidrológico (huracanes, sequías, inundaciones, crecidas, etc.), esa proporción sube a un 48%.

#### **D. Importancia de los desastres asociados al clima**

Si bien el sector agropecuario se encuentra expuesto a numerosos riesgos, aquellos asociados a la variabilidad climática (fenómeno de El Niño, fenómeno de La Niña, frentes fríos, etc.) son particularmente relevantes por su recurrencia, por su impacto directo y porque desatan o propician otros peligros. Eventos climáticos de alcance mundial, como los fenómenos de El Niño y de La Niña suelen exacerbar condiciones que, de por sí, se manifiestan con cierta regularidad. En el litoral pací-

---

1 Estas mediciones incluyen los huracanes Mitch y Keith, el efecto del fenómeno de El Niño en Costa Rica, y los terremotos del 13 de enero y del 13 de febrero del 2001 en El Salvador.

---

fico centroamericano, por ejemplo, las estaciones secas tienden a prolongarse, provocando una mayor incidencia de incendios forestales, mientras que en la temporada lluviosa aumentan los desbordamientos de los ríos. El agua -recurso vital para el sector agropecuario- juega, entonces, un papel primordial dado que, por exceso o por carencia, desencadena la mayor cantidad de desastres.

### **E. Un sector vulnerable**

La agricultura y el medio rural han mostrado ser particularmente vulnerables ante las amenazas naturales, afirmación que no resulta casual, pues la pobreza -condición que afecta a pequeños productores agropecuarios- ha sido identificada como una de las principales responsables de esa fragilidad. Esto es cierto a tal grado que fácilmente se puede identificar un círculo vicioso entre pobreza, vulnerabilidad y desastres. Así, los habitantes rurales que han optado por la agricultura como medio de subsistencia y en su mayoría de escasos recursos tienen dificultad para enfrentar, evitar, y resistir el impacto de un peligro natural. Asimismo se les hace difícil recuperarse después de la ocurrencia de un desastre. Es posible, asimismo, que en la recuperación no prevalezca un sentimiento de transformación, y se tienda, más bien, a la simple reconstrucción, o, incluso, a acentuar los factores de riesgo. La agricultura comercial de mediana y gran escala tampoco está exenta de sufrir las consecuencias de los desastres, aunque ciertamente cuenta con mayores recursos para enfrentar las amenazas y emprender la recuperación. Programas de ordenamiento territorial incompletos, o aplicados de manera parcial, prácticas culturales inadecuadas y las secuelas de desastres previos son factores que tienden acentuar la vulnerabilidad.

---

## **F. Necesidad de una renovación de políticas**

El sector agropecuario centroamericano ha realizado avances significativos al reconocer la problemática de los desastres, mostrar voluntad política para enfrentarlos, y poner en práctica medidas de prevención y mitigación. Más recientemente, lo ha hecho al abocarse a la formulación del componente sectorial del Plan Regional de Reducción de Desastres.

Los Ministros de Agricultura, con actitud visionaria, han mantenido en agenda el tema de los desastres, y han aprobado, además, proyectos que complementan las acciones nacionales con un enfoque regional. La visión sectorial tiende a comprender, cada vez más, que la gestión por reducir el riesgo implícito en los desastres no debe considerarse como una actividad accesoria, sino como un componente indispensable, una condición fundamental para lograr el desarrollo y hacerlo sostenible. Así, cuando los Ministerios se ocupan de mejorar las condiciones del medio rural, están contribuyendo, de manera notable, a reducir la vulnerabilidad desde sus mismas raíces.

## **G. El documento**

El presente documento ilustra la dimensión de los efectos de los desastres, presenta un visión del tema desde la óptica de los Ministerios de Agricultura y resume las posibilidades de respuesta sectorial. Para su elaboración, se ha aprovechado la experiencia acumulada por el sector agropecuario en materia de atención de eventos adversos originados por peligros naturales, los antecedentes que existen en cuanto a prevención y mitigación, y las lecciones aprendidas en los procesos de recuperación.

La Secretaría del Consejo Agropecuario Centroamericano, encargada de producir este documento, agradece el apoyo financiero dado por el Gobierno de la República de China a tra-

---

vés del proyecto "Reducción de la vulnerabilidad del sector agropecuario a las alteraciones climáticas" (VULSAC) en la consecución de este fin.

## II. IMPACTO DE LOS DESASTRES

### A. Pérdidas por desastres

En el cuadro N° 1 se presenta un resumen de los desastres acontecidos en los países del CORECA (Belice, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá y República Dominicana) entre 1972 y mediados del 2001, y que han sido documentados por la CEPAL (Caballeros y Zapata 1999, CEPAL 2000, CEPAL 2001a, CEPAL 2001b). Entre los principales sucesos figuran: el terremoto de Guatemala (1976), que registra 23 mil muertos, más de 2.5 millones de damnificados y pérdidas por más de US\$ 2 mil millones; el huracán Mitch (1998), que provocó la muerte de más de 9 mil personas en Centroamérica y dejó más de 1 millón de damnificados, con pérdidas que superaron los US\$6 mil millones; los movimientos telúricos que tuvieron lugar en México (1985) y que produjeron daños superiores a los US\$6 mil millones de dólares y la muerte de por lo menos 1000 mil personas; el huracán Georges (1998), que, en República Dominicana, causó pérdidas cercanas a los US\$2.3 mil millones; y, recientemente, en El Salvador, los terremotos del 13 de enero y del 13 de febrero (2001), donde murieron más de un millar de personas, resultaron damnificadas cerca de 1.2 millones y los daños ascendieron a más de US\$1.4 miles de millones<sup>2</sup>.

---

2 Todas las cifras de daños se expresan en US\$ de 1998.

Cuadro N° 1. Países del CORECA: Resumen de los desastres evaluados por la CEPAL. 1972-2001B.

Lugar	Tipo de evento	Muertos	Damnificados directos	Daños (millones US\$ de 1998)
Nicaragua (1972)	Terremoto	6.000	300.000	2.968
Honduras (1974)	Huracán Fiff	7.000	115.000	1.331
Guatemala (1976)	Terremoto	23.000	2.550.000	2.147
Rep. Dominicana (1979)	Huracanes David y Federico	2.000	1.200.000	1.869
Nicaragua (1982)	Inundaciones	80	70.000	599
El Salvador (1982)	Sismo, sequías e inundaciones	600	20.000	216
Guatemala (1982)	Precipitaciones fuertes, sequía y depresiones tropicales	610	10.000	136
Nicaragua (1982)	Inundaciones y sequía	...	...	588
México (1985)	Movimientos telúricos	8.000	150.000	6.216
El Salvador (1986)	Terremotos	1.200	520.000	1.352
Nicaragua (1988)	Huracán Joan	148	550.000	1.160
Nicaragua (1992)	Erupción volcán Cerro Negro	2	12.000	22
Nicaragua (1992)	Tsunami	116	40.500	30
Costa Rica (1996)	Huracán César	39	40.260	157
Nicaragua (1996)	Huracán César	9	29.500	53
Costa Rica (97-98)	Fenómeno de El Niño	...	119.279	93
Rep. Dominicana (1998)	Huracán Georges	235	296.637	2.193
Centroamérica (1998)	Huracán Mitch	9.214	1.191.908	6.008
Belice (2000)*	Huracán Keith	...	...	258
El Salvador (2001)*	Terremotos	1.142	1.412.938	1.443
Países CORECA (72-01)	Total	...	...	28.839

\* Estimaciones, datos originales en dólares de los EE.UU. convertidas a US\$ de 1998

Fuente: Elaborado con base en información de CEPAL Caballeros y Zapata 1999, CEPAL 2000, CEPAL 2001a, CEPAL 2001b

---

## **B Diferencia de vulnerabilidad entre países desarrollados y países en desarrollo**

La magnitud del desastre no es, necesariamente, una consecuencia de la intensidad de las fuerzas de la naturaleza. En 1971 un terremoto de 6.6 en la escala de Richter azotó la ciudad de San Francisco, California, provocando un total de 65 muertos; un año más tarde, un sismo de 6.0 en la misma escala dejó sin vida a 10,000 personas en Nicaragua<sup>3</sup>.

La diferencia en cuanto al impacto que sufren los países en desarrollo obedece, según un estudio realizado en 1999 por el Centro Latinoamericano para la Competitividad y el Desarrollo Sostenible (CLADS) y el Instituto Centroamericano de Administración de Empresas (INCAE), a que "en las sociedades desarrolladas, con mejor infraestructura económica y social, y generalmente, con mayor riqueza y mejores niveles de vida, la mayoría de las pérdidas son materiales y la pérdida de vidas humanas tiende a ser mínima. En las sociedades pobres, las pérdidas de vida son muy significativas, y aunque en términos relativos son más pequeñas, las materiales son proporcionalmente muy importantes"<sup>4</sup>.

## **C. Consecuencias negativas que suele enfrentar el sector agropecuario**

Los desastres han provocado la descapitalización reiterada de las unidades productivas, han afectado la producción en

- 
- 3 CEPREDENAC (2000). Plan Regional de Reducción de Desastres. Plan básico. Pág. 6. Se advierte al lector de una diferencia en la estimación de muertes en Nicaragua respecto a la reportada en el cuadro 1.
  - 4 CLADS/INCAE (1999). Cómo enfrentar los desastres en una región vulnerable: lecciones aprendidas del paso del Huracán Mitch por Centroamérica. Pág 10.

---

curso, y han comprometido la producción de años venideros. Ello por varias razones. Entre las principales consecuencias de un fenómeno socionatural figuran la pérdida de suelos y fuentes de agua, el deterioro -o la desaparición- de equipo y herramientas de trabajo, y la muerte de animales que normalmente son utilizados como medios productivos. No menos importante es el hecho de que muchos productores quedan fuera del mercado financiero formal; en efecto, ante la imposibilidad de cumplir con sus compromisos, pierden su condición de sujetos de crédito. Con los desastres, sin embargo, no solo afectan la calidad y la cantidad de la producción en curso, sino que, se dañan plantaciones permanentes, se afectan semilleros y almárgicos, se erosionan suelos, se imposibilitan nuevas siembras, se disminuye o altera la capacidad productiva del ganado; todo lo cual incide negativamente en la producción de los períodos subsiguientes a la ocurrencia.

Igual efecto negativo tiene, en la capacidad productiva, la interrupción de los corredores comerciales y, en un plano que va más allá de lo económico, la pérdida de seres queridos, las enfermedades o epidemias que puedan desatarse, y las discapacidades, propias o ajenas, que se deban enfrentar. A todo esto hay que sumarle el replanteamiento de prioridades que muchas veces tiene lugar y con el cual pueden adquirir mayor importancia aspectos como la reconstrucción de la vivienda, la restauración de la salud o el acceso a la ayuda alimentaria.

#### **D. Impacto económico sobre el sector agropecuario**

Al medir las repercusiones económicas de algunos de los últimos desastres ocurridos en Centroamérica, ha quedado en claro que una buena parte de las pérdidas se concentra en el sector agropecuario. Las cifras son elocuentes, como lo demuestra el cuadro N°2. En efecto, de los más de US\$6.000 millones en daños atribuidos al paso del huracán Mitch, prácticamente la mitad (49%) se registró en el sector agropecuario. En

---

Belice, más de una quinta parte de los daños atribuidos al huracán Keith (2000) corresponden, también, a este sector (22%). En Costa Rica, una medición detallada -por sectores- de los efectos del fenómeno de El Niño 97-98 permitió establecer que un 58% de las pérdidas totales se concentraron en el sector agropecuario, proporción que pudo haber sido mayor de no haber mediado un importante esfuerzo de preparación.

Más recientemente, los terremotos de El Salvador (enero y febrero del 2001) causaron estragos en los terrenos agrícolas (agrietamientos y deslaves), dañaron parte de la producción de café y de la infraestructura asociada a su procesamiento, causaron la muerte de 250.000 aves ponedoras y destruyeron medio millón de huevos, pérdida importante para el sector avícola. En términos de la totalidad de daños provocados por los sismos, las pérdidas experimentadas por el sector alcanzaron un 6%, proporción que puede considerarse baja, pero, si se compara el nivel absoluto de las pérdidas (US\$93 millones) con las ocasionadas por otro evento importante, como lo fue el episodio 97-98 del fenómeno de El Niño, los daños contabilizados en el agro salvadoreño equivalen a una quinta parte de las pérdidas totales sufridas por la economía centroamericana<sup>5</sup>.

## **E. Derrame de los efectos al resto de la economía**

Las consecuencias de un desastre sobre el sector agropecuario se derraman, a través de los eslabones productivos, hacia otros sectores y hacia la economía en general. Así, por la paralización o reducción que experimenta la actividad agropecuaria, los proveedores de insumos agrícolas ven reducirse su demanda; disminuye el empleo o se desata la escasez de mano

---

5 Según R. Jovel de la SG-SICA, en el evento 1997-1998 del fenómeno de El Niño, Centroamérica sufrió daños del orden de los US\$475 millones.

de obra -recurso indispensable para rehabilitar la producción- por causa de las migraciones. Se reduce la contratación de servicios, tales como la mecanización agrícola; se altera el suministro de alimentos y materias primas, y se deprime la demanda por servicios de comercialización. La capacidad de ahorro se reduce, y, por tanto, se reduce también la inversión. Merman los ingresos por exportaciones, y aumentan los egresos por importaciones de bienes y servicios, situación que afecta la balanza comercial y las reservas internacionales. El sector financiero sufre las consecuencias de la morosidad, y los aseguradores se ven obligados a realizar erogaciones extraordinarias para indemnizar a los afectados. El Gobierno ve menguados sus ingresos por impuestos, en tanto se encuentra en la necesidad de destinar recursos a la atención de la emergencia.

**Cuadro N° 2. Centroamérica: Impacto de los últimos desastres con efectos cuantificados para el sector agropecuario: 1997-2001**

Evento	Daño total		Daño sector agropecuario	
	Millones US\$	Millones US\$	Millones US\$	Relativo
<b>TOTAL</b>	<b>7.994</b>	<b>3.155</b>		<b>39%</b>
<b>HIDROLÓGICOS</b>	<b>6.390</b>	<b>3.061</b>		<b>48%</b>
Huracán Keith (Belice 2000)	280	62		22%
Huracán Mitch (Centroamérica 1998)	6.018	2.947		49%
El Niño (Costa Rica 1997/1998)	91	53		58%
<b>SÍSMICOS</b>				
Terremotos (El Salvador 2001)	1.604	93		6%

---

### III. UNA APROXIMACIÓN AL MANEJO DE LOS DESASTRES DESDE LA PERSPECTIVA DE LOS MINISTERIOS DE AGRICULTURA

Los desastres han estado, y van a seguir estando, en la agenda de los Ministerios de Agricultura. Y es que un desastre requiere ser atendido antes de manifestarse la amenaza, durante la crisis y después de ocurrido: i) antes, con acciones de prevención y mitigación; ii) durante, con respuesta a la crisis; iii) y después, en los procesos de recuperación. Es importante tener en cuenta que el "después" de un desastre es, al mismo tiempo, el "antes" de otra amenaza (de distinta o similar naturaleza); por ello, es preciso actuar con miras a reducir la vulnerabilidad en general, y evitar, a toda costa, que sea el último registro mental de un evento traumático el que condicione las acciones.

Los desastres repercuten de forma diferente en los Ministerios de Agricultura. En términos relativos, los más afectados y urgidos de ayuda son los pequeños y medianos productores, los ganaderos, los pescadores, los agroindustriales y los comercializadores, y, son ellos quienes mayor atención reciben de parte de los Ministerios. Sin embargo, las acciones requeridas no siempre encuentran solución en el mismo aparato institucional del sector; muchas veces los ministros deben actuar como intermediarios ante otras dependencias del Estado. Muchas veces, también, las autoridades del sector deben enfrentar las secuelas dejadas por eventos ocurridos años antes de asumir el cargo, lo que implica, en numerosas ocasiones, encarar solicitudes de apoyo y resolver situaciones conflictivas dotados de escasa información.

El enfoque que se ha impuesto al sector agropecuario -enfoque anticipatorio- busca, precisamente, prever situaciones conflictivas y anticiparse a ellas con soluciones prácticas. Por eso, y a manera de ilustración, se ha estimado pertinente ofre-

---

cer, en esta sección del documento, algunos de los aspectos - muchas veces poco documentados- con que se debe lidiar en caso de un evento adverso. Con ello, se espera contribuir a mejorar la capacidad de los Ministerios de Agricultura para enfrentar eventos futuros, e inclusive resolver las secuelas de eventos pasados que aún no terminan de manifestarse.

### **A. Situación financiera**

Los problemas financieros que sufren los productores luego de que son afectados por eventos adversos, los conducen a buscar indemnizaciones, moratorias, readecuaciones de deudas, tasas preferenciales e inclusive condonación de deudas. Para ello, es normal que recurran a las autoridades del sector en busca de apoyo en sus gestiones bancarias, o en procura de una legislación especial que les resuelva sus dificultades financieras. Estas presiones suelen presentarse años después del evento. No resulta sorprendente, entonces, que los ministros deban atender situaciones que se originaron mucho antes de asumir ellos el cargo.

### **B. Relaciones con la prensa**

Ante la inminencia de un fenómeno capaz de desencadenar un desastre, como es el caso de El Niño, es usual que la prensa no sólo reclame acciones por parte del sector, sino que demande ser informada con relativa frecuencia. De hecho, una vez ocurrido el fenómeno, o materializada la amenaza, aparecen los reclamos de la prensa, fundados o infundados, sobre la falta de acción. De ahí la necesidad de contar, siempre, con información actualizada sobre la evolución del evento, sus posibles consecuencias y las medidas que se están tomando al respecto. Una prensa bien informada puede ser un aliado de gran utilidad cuando se trata de divulgar conocimientos, y, cierta-

---

mente, los afectados necesitan estar bien informados para poder tomar decisiones oportunas. Si esto último es el caso, las autoridades se van a ver aliviadas de un sinnúmero de presiones futuras.

### **C. Política comercial**

En materia de política comercial es normal y, por lo tanto, predecible, que ante los despachos de agricultura se realicen gestiones que procuran ajustes en los aranceles o restricciones cuantitativas al comercio. Por lo general, los representantes del sector solicitan la intervención de sus ministros para que se incrementen los impuestos (aranceles a la importación) de los productos finales, incluida la posibilidad de que dichos aumentos sean extraordinarios apelando a las cláusulas de salvaguarda; al tiempo que se gestionan reducciones en los aranceles que pesan sobre la importación de materias primas e insumos. Desde la perspectiva del consumidor, son típicos los temores de que se produzca un desabastecimiento, o un alza, por lo que también es predecible que se les pida a las autoridades del sector impedir, temporalmente, la salida de productos básicos (al amparo de las disciplinas en materia de prohibiciones y restricciones a la exportación contenidas en el artículo 12 del Acuerdo sobre la Agricultura de la Organización Mundial del Comercio) o establecer reservas de contingencia.

### **D. Medidas excepcionales compatibles con la OMC**

Las solicitudes que enfrentan los Ministerios de Agricultura como consecuencia de los desastres los obliga a disponer de una amplia gama de instrumentos. En este sentido, una de las preocupaciones es que el margen de acción de los Gobiernos puede verse reducido a causa de los compromisos internacionales adquiridos. No obstante, y específicamente en términos

---

de la Organización Mundial del Comercio (OMC), existen diversas opciones de ayuda para desastres, las cuales son compatibles con su normativa. El Acuerdo sobre Agricultura de la OMC (Organización Mundial del Comercio. 1994), del cual son miembros fundadores todos los países de la región centroamericana, establece como medidas de ayuda interna, legítimas y exceptuadas del compromiso de reducción, las siguientes: constitución de existencias públicas con fines de seguridad alimentaria, ayuda alimentaria interna, participación financiera del gobierno en los programas de seguro de los ingresos y de red de seguridad de los ingresos, pagos en concepto de socorro en caso de desastres naturales. Otras medidas no sujetas al compromiso de reducción, y que potencialmente pueden aplicarse en un desastre, son: asistencia para el reajuste estructural mediante ayudas a la inversión (aplicado a una rehabilitación y reconstrucción con sentido de transformación), y pagos en el marco de programas de asistencia regional.

### **E. Cuidados con el manejo de las donaciones**

En casos de desastres, la comunidad internacional canaliza ayuda a los países afectados mediante donaciones en especie (productos alimenticios, por ejemplo). Sin embargo, esas donaciones, que pueden ser un excelente aliado para combatir la inseguridad alimentaria, podrían, de no mediar una orientación adecuada por parte de los Ministerios, provocar algunos inconvenientes. No descuidar los aspectos sanitarios de los productos que ingresan, y evitar una saturación del mercado que provoque dificultades en la fase de rehabilitación de la producción local, son dos de los aspectos que requieren ser atendidos. Un buen sistema de estimaciones y pronósticos agrícolas, que ofrezca información oportuna sobre los balances nacionales y regionales de los productos básicos, es un importante elemento de juicio para sustentar decisiones relativas a las donaciones.

---

### **F. Presión para rehabilitar puentes y carreteras**

Una de las principales dificultades para la comercialización de productos, y para el abastecimiento de insumos y de bienes no producidos en la finca, es el colapso o la interrupción de los corredores comerciales (incluyendo los caminos vecinales). Aunque este problema compete al área de transporte y obra pública, es normal que los productores busquen la intermediación de las autoridades de agricultura para solventarlo.

### **G. Formulación y evaluación de proyectos para la rehabilitación y la reconstrucción**

Ante el desencadenamiento de un desastre, es importante contar con un diagnóstico rápido de la situación, labor a la que han venido contribuyendo las misiones de la CEPAL. Casi en forma paralela a la respuesta (atención a las presiones inmediatas), es necesario formular proyectos dirigidos a orientar adecuadamente las solicitudes de cooperación internacional. Normalmente el personal de los ministerios, imbuido en las labores de atención de la crisis o emergencia, y con limitados recursos humanos y financieros para la formulación y evaluación de proyectos, encuentra dificultades para contar con los perfiles de proyectos que requieren los cooperantes para orientar su ayuda. Si bien la capacitación no soluciona el problema de la escasez de personal, sí puede contribuir a aumentar las posibilidades de los ministerios a generar más y mejores proyectos, y en un plazo de tiempo mucho menor.

### **H. Necesidad de información**

La información, cuando se suministra en forma pronta y oportuna puede evitar muchas pérdidas y aliviar presiones futuras a las autoridades gubernamentales. La pérdida de vidas humanas, o las solicitudes de asistencia, pueden reducirse de manera importante con información sobre el

---

evento y su impacto, y con recomendaciones (aquí resultan cruciales las recomendaciones técnicas) sobre las medidas que deben tomarse al respecto. Es claro que hay eventos que se manifiestan súbitamente, como los terremotos; otros, pueden predecirse con días u horas de antelación, como las crecidas o los huracanes, y otros más, dan un margen de acción mucho mayor, como las sequías o las inundaciones asociadas a los fenómenos de El Niño y La Niña. Aun en los casos en los que resulta difícil anticipar el desencadenamiento de un evento con un lapso razonable para reaccionar, existen indicadores generales y antecedentes que permiten tomar acciones en el momento oportuno.

### **I. Manejo prudente y objetivo de la información sobre riesgos**

No es sensato ignorar la presencia de una amenaza, y menos aún dramatizar la situación. Para reducir la vulnerabilidad de una región y el impacto de una amenaza natural es conveniente reconocer, establecer y manejar el riesgo implícito en el fenómeno. Exagerar sobre sus efectos, o sobre los peligros que se corren, puede contribuir a crear una imagen negativa entre los inversionistas y provocar la pérdida de credibilidad de parte de la comunidad cooperante. Es prudente, entonces, colocar el riesgo en su justa dimensión, y tener presente que si bien no siempre podemos influir tanto como quisiéramos sobre una amenaza, es mucho lo que podemos hacer para reducir nuestra fragilidad ante ellas.

### **IV. RESPUESTA DEL SECTOR AGROPECUARIO DESDE UNA PERSPECTIVA REGIONAL**

Centroamérica se recupera de una serie de desastres sufridos en un lapso relativamente corto y que le han dejado un sinnúmero de pérdidas humanas y económicas. La

---

región, entonces, enfrenta el reto de impulsar un proceso de recuperación, y esa recuperación deber ir orientada hacia la transformación. Para el sector agropecuario esto implica la puesta en marcha de acciones tendientes a reducir su vulnerabilidad y la incorporación de la gestión de la reducción del riesgo como parte integral de su desarrollo.

El sector agropecuario debe, sin duda, consolidar un cambio de actitud, pero al mismo tiempo, requiere la asignación de recursos, por parte de los sectores público y privado, para destinarlos a labores de prevención y mitigación. En efecto, ante la inminencia de una amenaza que pueda culminar en desastre, es preciso tomar una actitud proactiva y no limitarse simplemente a reaccionar. Los recursos que se dediquen a la prevención y a la mitigación, más que un gasto constituyen una inversión, inversión que se verá retribuida con menos muertes, con menos pérdidas económicas (o ninguna), con una mayor estabilidad en el crecimiento económico, con menores erogaciones en las fases de rehabilitación y reconstrucción, con un menor deterioro de los recursos naturales, e, inclusive, con la posibilidad de aprovechar las oportunidades que se presenten.

#### **A. Valor del enfoque regional**

El enfoque regional tiene particular importancia en Centroamérica, zona que se concentra en un espacio geográfico reducido, y donde es frecuente que un desastre afecte a varios o a todos los países. Las amenazas socionaturales no respetan fronteras, y tanto la vulnerabilidad como sus causas tienden a ser compartidas. El impacto directo en uno de los países puede provocar efectos indirectos importantes en sus vecinos (por migraciones o por el colapso de corredores comerciales, por ejemplo). Asimismo, y respetando las diferencias entre países, una buena parte de las soluciones o medidas destinadas a reducir la vulnerabilidad y los desastres les

---

resultan útiles a más de uno de los países de la región, o incluso a todos.

El planteamiento regional es útil y necesario, en tanto complemente y apoye las acciones nacionales. Las acciones regionales son particularmente consecuentes con lo anterior cuando, entre otras cosas, le agregan valor a las acciones nacionales y no las sustituyen; evitan duplicaciones innecesarias; facilitan la coordinación y la complementación con otros sectores y organismos de la institucionalidad centroamericana; puedan traducirse en economías de escala significativas; promuevan un mejor aprovechamiento de la cooperación internacional; facilitan o propician la cooperación entre países; estimulan la distribución regional del trabajo; permitan que las experiencias exitosas pueden reproducirse a un costo significativamente menor; favorezcan el rescate y la comunicación de información en el área centroamericana; su viabilidad requiera de un mercado ampliado (seguros agropecuarios, por ejemplo), o dan solución a problemas transnacionales (plagas, enfermedades, etc.).

## **B. Voluntad política para la acción**

Una vulnerabilidad reducida y una gestión dirigida a reducir el riesgo que representan las amenazas naturales son objetivos vitales para lograr el desarrollo sostenible del sector agropecuario y del medio rural. En la Declaración de Guatemala II, se reconoce, al más alto nivel político, la necesidad de adoptar -dentro del contexto general de la Alianza para el Desarrollo Sostenible (ALIDES)- una estrategia para reducir la vulnerabilidad física, social, económica y ambiental, y de adoptar, para ello, un enfoque integral e Intersectorial. Asimismo, el "Marco estratégico para la reducción de Vulnerabilidades y Desastres en Centroamérica", que es parte integral de dicha Declaración, deja establecido que esto requiere que "los planes y programas globales y sectoriales de desarrollo de nuestros

---

países introduzcan los elementos de prevención y mitigación que sean requeridos para reducir la vulnerabilidad de los sectores sociales y productivos, la infraestructura, y el medio ambiente, a los niveles local, nacional y regional”.

### C. Acciones

El propósito de esta sección es ofrecer una lista ilustrativa de la infinidad de acciones que -en distintas áreas y con distintos grados de especificidad- pueden contribuir a reducir la vulnerabilidad del sector agropecuario. Estas acciones cubren desde aspectos generales, como la incorporación de la prevención y la mitigación en estrategias, planes y programas sectoriales, hasta la formulación de recomendaciones técnicas específicas, por actividad productiva y por tipo de amenaza. Entre ellas destacan: fortalecimiento institucional (conformación de comités y elaboración de planes de preparación); alerta temprana sobre presencia de amenazas; seguimiento detallado del clima y de la evolución de las manifestaciones peligrosas de la naturaleza; documentación de los eventos (incluida la medición del impacto económico); utilización de instrumentos de cobertura contra riesgos (seguros); y recomendaciones específicas por actividad productiva (estas últimas se tratan con más detalle a continuación).

Las recomendaciones por actividad productiva incluyen acciones dirigidas tanto a resistir las amenazas como a evitar su impacto. Algunos ejemplos de ellas son: realizar ajustes en el calendario agrícola; suspender siembras en zonas vulnerables (donde se anticipan condiciones críticas); sustituir cultivos frágiles (cuando éstos aún se encuentran en las fases tempranas de desarrollo) por cultivos más resistentes a condiciones adversas; limpiar drenajes y diques en zonas expuestas a precipitaciones intensas; estar al tanto de cualquier enfermedad o plaga que pueda surgir; mantener una reserva de insumos para alimentación

---

suplementaria del ganado; trasladar temporalmente los animales a zonas de menor riesgo; darles seguimiento a los precios y mercados (inteligencia de mercados); fortalecer las brigadas de combate del fuego.

En una perspectiva de más largo plazo, se reconoce el papel fundamental que juega la tecnología en la identificación y adaptación- de experiencias exitosas, así como en el desarrollo de técnicas productivas amigables con el ambiente, en particular en zonas de probada fragilidad. Igualmente, se reconoce la importancia de incorporar, en la planificación sectorial, aspectos como el ordenamiento territorial y la gestión de reducción de riesgo ante desastres, así como de promover una cultura de prevención y mitigación que evite recaer en prácticas riesgosas una vez superada la amenaza.

#### **D. El Consejo de Ministros y el papel de la Secretaría del CAC/CORECA**

Por disposición del Consejo de Ministros, la Secretaría del CAC/CORECA ha mantenido en agenda la temática concerniente a la relación clima, desastres y agricultura. Así, en mayo de 1995, el Consejo de Ministros del CORECA le dio el visto bueno a un plan destinado a reducir la vulnerabilidad del sector agropecuario a las sequías. Tal acción permitió enfrentar el fenómeno de El Niño 97-98 con una mayor preparación y esto, a su vez, se tradujo en menores pérdidas económicas. En febrero de 1999, los Ministros del Consejo Agropecuario Centroamericano aprobaron un paquete de proyectos "post Mitch", entre ellos, el proyecto "Desarrollo y gestión tecnológica agropecuaria para mitigar los efectos de la variabilidad y los cambios climáticos", y el proyecto "Reducción de la vulnerabilidad del sector agropecuario a las alteraciones climáticas", identificado por las siglas VULSAC.

---

La Secretaría General del Sistema de la Integración Centroamericana (SG-SICA), encargada de promover, ante la comunidad internacional cooperante, la cartera de proyectos regionales entregados en la Reunión del Grupo Consultivo en Estocolmo, presentó el proyecto "Reducción de la vulnerabilidad del sector agropecuario a las alteraciones climáticas" a la Comisión Mixta de Cooperación "República de China - Países del Istmo Centroamericano", el cual fue aprobado en la VII reunión de dicha Comisión, celebrada en San José, Costa Rica, el 10 de agosto de 1999. Dicho proyecto se encuentra en ejecución, cuenta con los siguientes componentes:

**Repercusiones del cambio climático global en el sector agropecuario.** Este componente se orienta a mejorar el entendimiento de las repercusiones del cambio climático sobre actividades agropecuarias seleccionadas a través de estimaciones basadas en modelos. Para desarrollar este componente se cuenta con el apoyo del Comité Regional de Recursos Hídricos (CRRH), organismo de la integración centroamericana especializado en meteorología e hidrología, con el cual se formalizó un convenio de cooperación.

**Alerta temprana.** Este componente considera el desarrollo de un sistema de detección, alerta temprana y seguimiento de la variabilidad climática y las amenazas asociadas a ella; la derivación de pronósticos climáticos operativos de fácil interpretación por el usuario final y diseñados en función de los intereses del sector; y la sensibilización de agricultores, pescadores, agroindustriales, banqueros, aseguradores, proveedores de insumos y servicios sobre la importancia de comprender las relaciones entre clima y agricultura, y de prepararse adecuadamente para reducir los desastres. Para el desarrollo de este componente se cuenta con el apoyo del CRRH.

---

**Modernización de los sistemas de estimación y pronóstico de producción.** Se propone establecer la viabilidad técnica y económica de utilizar tecnología de punta en la estimación y pronóstico de área sembrada y rendimientos de productos básicos. Este componente se desarrolla con la participación del Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE).

**Desarrollo del componente regional sectorial agropecuario del Plan Regional de Reducción de Desastres (PRRD).** Constituye el marco orientador para los restantes componentes, para su desarrollo se cuenta con el respaldo de CEPREDENAC (Centro de Coordinación para la Prevención de Desastres Naturales en América Central).

**Capacitación.** Este componente se ejecutará en asocio con los Ministerios de Agricultura de los países centroamericanos, aprovecha el desarrollo de los restantes componentes y los retroalimenta.

Por su parte, el proyecto "Desarrollo y gestión tecnológica agropecuaria para mitigar los efectos de la variabilidad y los cambios climáticos", el cual se prevé ejecutar en coordinación con el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), fue seleccionado por la SG-SICA y los gobiernos centroamericanos, e incluido en la lista definitiva de los proyectos que reunían los requisitos para ser presentados con carácter informativo en la Reunión del Grupo Consultivo, celebrada en Estocolmo del 25 al 28 de mayo de 1999, y presentado nuevamente a consideración del Grupo Consultivo Madrid 2001 en procura de financiamiento.

---

## **E. Papel de los Ministerios de Agricultura**

Los Ministerios de Agricultura de la región han logrado, ciertamente, avances significativos en materia de prevención y mitigación de desastres; han ganado, asimismo, credibilidad y reconocimiento internacional por el manejo del tema, pero aún es mucho lo que resta por hacer. En lo concerniente al Proyecto VULSAC, se anticipa que los ministerios se harán presentes en aspectos como: capacitación y sensibilización de los sectores público y privado en temas vinculados a desastres y reducción de la vulnerabilidad; establecimiento de un sistema de alerta temprana; producción y difusión de información para la toma de decisiones; participación en la elaboración de una estrategia sectorial tendiente a reducir la vulnerabilidad y los desastres; realización de un inventario de medidas, generales y por amenaza, que deben ponerse en práctica para prevenir las amenazas y disminuir su impacto. Asimismo, se espera participación de los ministerios en la identificación de los productos que serán objeto de análisis para determinar el impacto del cambio climático en los escenarios de producción, así como disposición a analizar los resultados parciales de los componentes, para garantizar, así, su relevancia y utilidad práctica.

Finalmente, es preciso tener en cuenta que la intervención humana, a través del empleo de tecnologías inadecuadas y el uso indebido de los recursos naturales, puede contribuir a aumentar la frecuencia y la intensidad de las inundaciones, las sequías y otros peligros. Asimismo, con acciones preventivas y prácticas de producción amigables para el ambiente, se pueden reducir los desastres, disminuir la fragilidad del sector agropecuario ante las amenazas y con ello contribuir a incrementar su competitividad y sostenibilidad.

---

## BIBLIOGRAFÍA

Alianza para el Desarrollo Sostenible de Centroamérica  
Cumbre de Presidentes Centroamericanos (Ecológica) Managua, Nicaragua, 12 de octubre de 1994 (Website Secretaría General del Sistema de la Integración Centroamericana/Cumbres/Cumbre Ecológica Centroamericana)

<http://www.sgsica.org/reuniondepresidentes/documentos/nm-1.html>

Barahona, J. C.; Doryan, E.; y otros 1999. Cómo enfrentar los desastres naturales en una región vulnerable: lecciones aprendidas del paso del Huracán Mitch por Centroamérica. INCAE/CLACDS (Instituto Centroamericano de Administración de Empresas/Centro Latinoamericano para la Competitividad y el Desarrollo Sostenible). Alajuela. 47p

Caballeros, R; Zapata, R. 1999. América Latina y el Caribe: el impacto de los desastres naturales en el desarrollo, 1972-1999. México. CEPAL. LC/MX/L. 402. México 52p

CEPAL (Comisión Económica para América Latina y El Caribe). 1998a. El fenómeno de El Niño en Costa Rica durante 1997-1998. Evaluación de su impacto y necesidades de rehabilitación, mitigación y prevención ante las alteraciones climáticas. LC/MEX/L.363. México. 78p.

\_\_\_\_\_. 1998b. Costa Rica: El fenómeno de El Niño en Costa Rica durante 1997-1998. Evaluación de su impacto y necesidades de rehabilitación, mitigación y prevención ante las alteraciones climáticas. LC/MEX/L.363. México. 78p.

\_\_\_\_\_. 1999a. Centroamérica: Evaluación de los daños ocasionados por el Huracán Mitch, 1998. Sus implicaciones

---

para el desarrollo económico y social y el medio ambiente. LC-/MEX/L. México. 44p.

\_\_\_\_\_. 1999b. El Salvador: Evaluación de los daños ocasionados por el Huracán Mitch, 1998. Sus implicaciones para el desarrollo económico y social y el medio ambiente. LC-/MEX/L.371. México. 131p.

\_\_\_\_\_. 1999c. Guatemala: Evaluación de los daños ocasionados por el Huracán Mitch, 1998. Sus implicaciones para el desarrollo económico y social y el medio ambiente. LC-/MEX/L.370. México. 136p.

\_\_\_\_\_. 1999d. Honduras: Evaluación de los daños ocasionados por el Huracán Mitch, 1998. Sus implicaciones para el desarrollo económico y social y el medio ambiente. LC-/MEX/L.367. México. 178p.

\_\_\_\_\_. 1999e. Costa Rica: Evaluación de los daños ocasionados por el Huracán Mitch, 1998. Sus implicaciones para el desarrollo económico y social y el medio ambiente. LC-/MEX/L.373. México. 77p.

\_\_\_\_\_. 1999f. Nicaragua: Evaluación de los daños ocasionados por el Huracán Mitch, 1998. Sus implicaciones para el desarrollo económico y social y el medio ambiente. LC-/MEX/L. 372. México. 150p.

\_\_\_\_\_. 2000. Belize: Assessment of the damage caused by hurricane Keith, 2000. Implications for Economic, Social and Environmental Development. LC/CAR/G6.27, LC/MEX/G4. México. 89p.

\_\_\_\_\_. 2001a. El Salvador: Evaluación del terremoto del martes 13 de febrero de 2001 en El Salvador. Addendum al documento de evaluación del terremoto del 13 de enero. México. 53p

---

\_\_\_\_\_. 2001b. El terremoto del 13 de enero de 2001 en El Salvador. Impacto socioeconómico y ambiental. México. 98p

CEPREDENAC (Centro de Coordinación para la Prevención de Desastres en América Central). 2000. Plan Regional de Reducción de Desastres. Plan básico. Panamá. 33p

Declaración de Guatemala II (Website Secretaría General del Sistema de la Integración Centroamericana/Cumbres/Declaración de Guatemala II)

<http://www.sgsica.org/reuniondepresidentes/documentos/declara-guatemala-ii.html>

Jiménez, M. 2001. Alerta, impacto y respuesta del sector agropecuario centroamericano ante amenazas relacionadas con la variabilidad climática. San José. Secretaría del Consejo Agropecuario Centroamericano. P4.

Jiménez, M; Bonilla, N y otros. 1997. Plan para mitigar los efectos del fenómeno de El Niño en el sector agropecuario. San José. Secretaría del CORECA Ministerio de Agricultura y Ganadería. 93p.

Marco Estratégico para la Reducción de Vulnerabilidades y Desastres en Centroamérica (Website Secretaría General del Sistema de la Integración Centroamericana/Cumbres/Marco Estratégico para la Reducción de Vulnerabilidades y Desastres en Centroamérica)

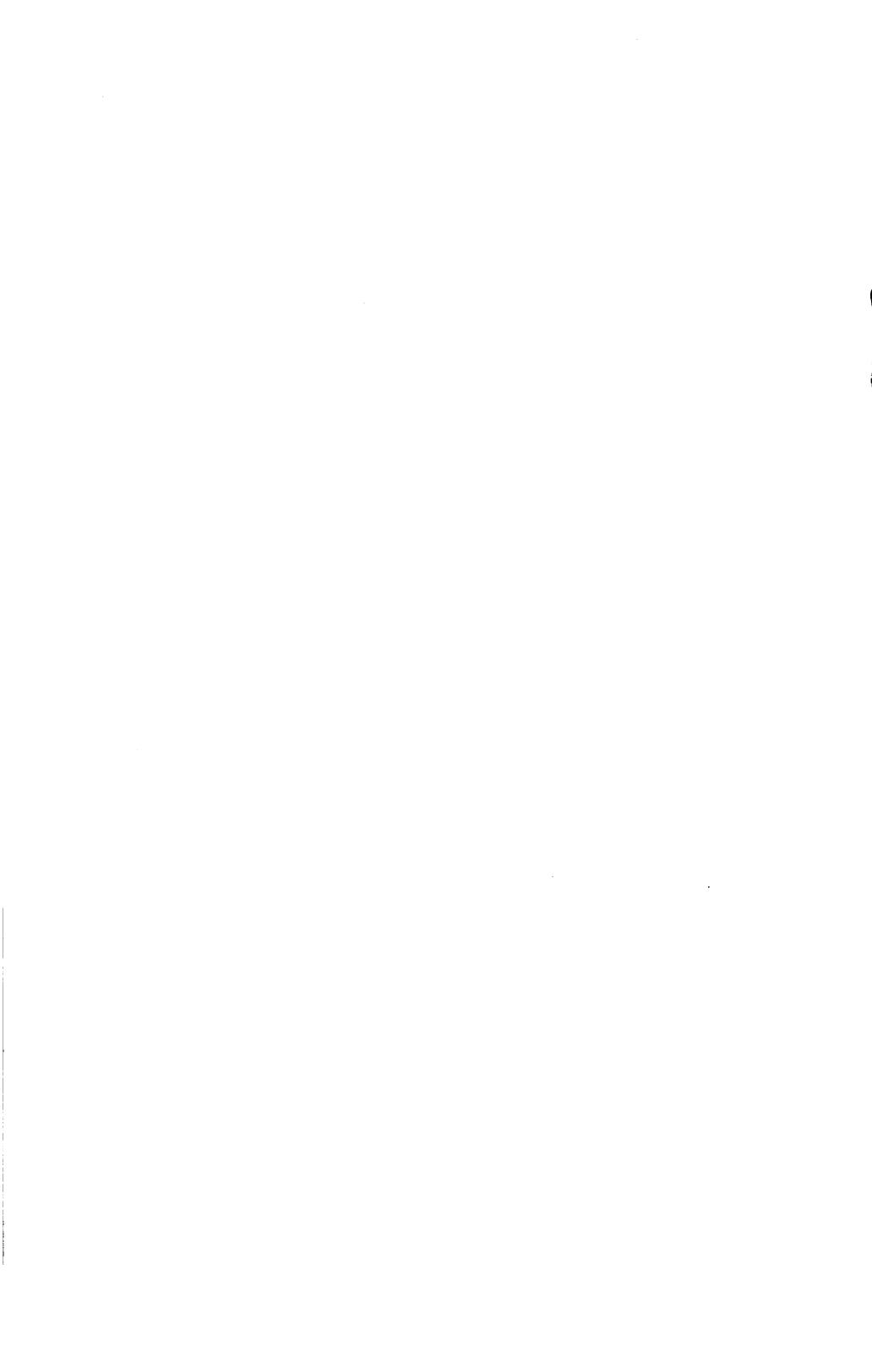
<http://www.sgsica.org/reuniondepresidentes/documentos/marco%20xx.html>

Organización Mundial de Comercio. 1994. Los resultados de la Ronda de Uruguay de negociaciones comerciales multilaterales. Marrakech. p583

Pomareda, C; Sánchez, J. 1998. Programa regional para el manejo de riesgos de desastres en la agricultura y el medio rural de Centroamérica. Alajuela. 10p

Presidencia de la República de México. 2001. Plan Puebla Panamá: Capítulo México. Documento base. México. p115.

Proyecto Estado de la Región. 1999. Informe Estado de la Región en Desarrollo Humano Sostenible. San José. Proyecto Estado de la Nación. 464p





FECHA DE DEVOLUCION

IICA

P01-70 c.2

Autor

Título Desastres en Centroamérica:  
perspectiva del sector agrop.

Fecha  
Devolución

Nombre del solicitante





**Proyecto VULSAC**  
**Reduce la vulnerabilidad**  
**del sector agropecuario centroamericano**  
**gracias al apoyo financiero**  
**del Gobierno de la República de China.**



**Proyecto VULSAC**  
**Apartado postal: 55-2200, Coronado, Costa Rica.**  
**Página Web: [vulsac.coreca.org](http://vulsac.coreca.org)**  
**Dirección electrónica: [vulsacmj@coreca.org](mailto:vulsacmj@coreca.org)**  
**Teléfono: (506) 216-0303 • Fax: (506) 216-0285**