

...nio 1999, 09.00h hasta 10.30h. Tema de la sesión Plenaria: Evaluación del riesgo y los programas de prevención y desarrollo sostenible.

**Presentación: Dr. Esteban Brenes
Ministro de Agricultura y Ganadería de Costa Rica**

Acciones del Sector Agropecuario para la prevención y reducción del impacto de desastres naturales

Desde el año 1984 el Sector Agropecuario de Costa Rica desarrolló el programa nacional de Conservación de suelos y agua, que tuvo como objetivo de enfrentar el problema de degradación de los recursos suelo y agua, que se manifiesta en muchas áreas del país en forma de erosión hídrica y movimiento de tierra en masa, causando frecuentemente deslizamientos, derrumbes e inundaciones, así como el deterioro de la productividad de las tierras en el país. El programa se estableció con base en la conciencia de la vulnerabilidad de los suelos, principalmente situados en laderas, que representen un recurso natural productivo muy susceptible al impacto de las lluvias intensas que se presentan con alta frecuencia en el país.

Incluyó esta iniciativa, el establecimiento en el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), del Servicio Nacional de Conservación de Suelos y Aguas (SENACSA), actividades de desarrollo de tecnología, capacitación a técnicos y productores, y ejecución de estudios básicos de suelos y erosión.

Con ajustes de las estrategias institucionales, tecnológicas y en el sistema de transferencia de tecnología, consideradas necesarias para obtener un mayor impacto de las actividades de conservación de suelos y agua, el programa generó experiencias y conocimientos adaptados a las nuevas realidades del desarrollo agrícola y rural sostenible.

Es importante destacar que, en base de los avances realizados y las experiencias generadas, Costa Rica ha podido implementar proyectos agropecuarios de prevención de desastres naturales y de rehabilitación, mediante los cuales se lograron resultados significativos de cambio de uso y manejo de tierras, que implican una mayor protección de los suelos contra la erosión hídrica y un mayor control de los efectos catastróficos de desastres hidrometeorológicos como la ocurrencia de deslizamientos, derrumbes e inundaciones. Asimismo, muchos productores lograron sistemas de producción más productivos, aspectos básicos para la sostenibilidad de los proyectos.

Las experiencias han posibilitado la realización de acciones desarrolladas en la Región Brunca, donde el impacto del huracán Cesar fue severo y donde las instituciones del Sector Agropecuario, en conjunto con los productores, lograron realizar el inicio de un proceso de mejoramiento de los sistemas de producción agropecuarios y la intensificación de la ganadería para pequeños y medianos productores, permitiendo la liberación de áreas en ladera, actualmente utilizados para la ganadería extensiva. Además, mediante la introducción de prácticas agronómicas y físicas de conservación de suelos, se ha podido mejorar el manejo del agua de escorrentía en zonas de café así como en sistemas de cultivos anuales.

<p>OFERTA DE COOPERACION:</p> <p>1. Agricultura Conservacionista.</p>	<p>Experiencias prácticas de agricultura conservacionista en su carácter de actividad productiva, de protección de suelos, preventiva en cuanto a la reducción de los impactos de desastres naturales, así como experiencias en cuanto a la rehabilitación de sistemas de producción en áreas afectadas .</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conceptos, estrategia y metodología de trabajo bajo con técnicas de conservación de suelos y agua en los sistemas de producción agropecuaria de los productores. • Estrategia operativa para proyectos post-emergencia. • Legislación en Conservación de suelos y aguas. 	<p>MAG</p>	<p>MAG</p>
<p>2. Sistemas de Información Agropecuaria.</p>		<p>Sistema de Información agropecuario integrado a información de emergencias, para atención de comunidades.</p>	<p>MAG: Secretaría Ejecutiva de Planificación del Sector Agropecuario.</p>	<p>MAG: Secretaría Ejecutiva de Planificación del Sector Agropecuario.</p>

El cambio de uso de las tierras que se realice de esta manera, ha mostrado ser un factor clave para el fomento de sistemas agroforestales y forestales en áreas de ladera, tipos de uso de la tierra que generalmente cuentan con beneficios económicos significativos en el medio y largo plazo y un grado de adopción reducido en el ámbito de pequeños y medianos productores.

La decisión para desarrollar el proyecto de rehabilitación en la Región Brunca, en el año 1998, se tomó con base en los testimonios de productores, que reportaron daños menores, a tierras y cultivos, en zonas donde aplicaron prácticas adecuadas de manejo y conservación de suelos, así como con base en el convencimiento de la validez de la aplicación de estrategias que permiten la convergencia de los intereses de producción y protección, mediante la integración de tecnologías económicamente factibles, técnicamente viables y ambientalmente amigables. Además, se ha podido constatar que las pérdidas de cultivos y la erosión de suelos, así como el movimiento en masa en forma de deslizamientos y derrumbes, eran mayores en áreas en donde los productores agropecuarios no aplicaron tecnologías agroconservacionistas.

Los programas de agricultura conservacionista que se desarrollan en Costa Rica, se basan en principios técnicos y operativos, que buscan, por un lado, la aplicación de tecnologías que responden adecuadamente a los procesos de degradación de las tierras y la reducción del riesgo de movimientos de tierra en masa, así como las inundaciones, y por otro lado, la ejecución, mediante un sistema de transferencia de tecnología, que se fundamenta en una gestión socio-organizativa mejorada, así como en un sistema de asistencia técnica integral por parte de las instituciones del Sector Agropecuario, que logra una mayor cobertura en el país. Dichos principios se concretizan en la aplicación de prácticas agropecuarias, que promueven la infiltración del agua, el aumento de la cobertura vegetal del suelo, y de medidas que permiten el manejo mejorado de las aguas de escorrentía superficial y la reducción de polución ambiental.

Las mismas prácticas son de carácter preventivo y tienen el potencial de reducir el riesgo de pérdidas de suelo, fertilidad y cultivos durante eventos de lluvias de alta intensidad, como en eventos del tipo huracán. Ellas incluyen aspectos de labranza conservacionista, ganadería semi-estabulada, pastos mejoradas y liberación de áreas, siembra en contorno, manejo de cobertura del suelo, cultivos intercalados, diversificación de cultivos, manejo de fertilización y la agricultura orgánica, entre otros.

Los programas referidos, que se fomentan mediante sistemas de extensión participativa, se caracterizan también por el mayor desarrollo de la organización de los productores, que permite, asimismo, un mayor intercambio entre productores y técnicos, así como el mejoramiento del nivel de comunicación entre ellos mismos, requisito para la mayor divulgación de las experiencias generadas. Se considera, que los mecanismos de mejoramiento del nivel tecnológico, así como de la comunicación, inducen un nivel de preparación mejorada en los productores y técnicos, creando un ambiente favorable para la ejecución de acciones preventivas como las aquí mencionadas y para la mitigación en caso de la ocurrencia de desastres naturales que tienen impactos catastróficos inmediatos para la agricultura y las poblaciones asentados en el medio rural.

La evaluación del impacto social, ambiental y económico causado por el huracán Mitch en Octubre del año 1998, realizado en cooperación con la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) por intermedio del Programa de las Naciones Unidas para el desarrollo (PNUD), se refiere a los efectos económicos en las áreas de vivienda, educación, salud, de

infraestructura (energía, transporte y comunicaciones y agua y alcantarillado), productivo (agropecuario, pesca, industria y servicios) y el medio ambiente.

Sin querer omitir las interacciones que existen entre los sectores mencionados, enfatizo en algunos aspectos de la producción agropecuaria y del medio ambiente.

El huracán Mitch afectó un área total de cultivos de 28,942 ha equivalente a una pérdida económica total de 6,418 millones de colones. Dichas pérdidas se han presentadas principalmente en las regiones Valle Central Occidental, Central Sur y Central Oriental, el Pacífico Central, Chorotega y la Región Brunca y afectaron los principales cultivos para el consumo interno que incluyen el arroz, tomate y frijol, productos de importancia inmediata para la subsistencia de los pequeños y medianos productores y para el abastecimiento alimenticio de los centros urbanos.

Por otro lado, la mayor superficie afectada involucra directamente al cultivo de café, que comprende de una área de 20,266 ha.

Tomando en cuenta la importancia de la exportación del café para la economía costarricense y considerando la disponibilidad, en el país, de tecnologías factibles que pueden reducir los efectos de lavado del cultivo y suelo por las lluvias de alta intensidad, se debe constatar que las acciones preventivas, en las cuales se incluyen las de conservación de suelos y agua y de agricultura conservacionista, ofrecen un gran potencial para disminuir el riesgo de impactos catastróficos en la producción y que las mismas pueden contribuir significativamente al aumento de la rentabilidad en el corto, medio y largo plazo. Además, desde el punto de vista ambiental, se debe constatar que las mismas medidas tienen el potencial para reducir la polución de las aguas de ríos y quebradas por sedimentos lavados de las laderas y por sustancias agroquímicos, muchas veces aplicados en forma irracional.

Entre las demás acciones que deben ser consideradas relevantes para la prevención y reducción del impacto de desastres naturales se encuentran además de los programas de capacitación de productores y técnicos, el establecimiento del sistema de información y comunicación, como lo es nuestro proyecto de comunicación e información INFO-AGRO. Dicho sistema, accesible por medio de Internet y que también ofrece información vía correo electrónico a las comunidades agrícolas, se caracteriza por su amplio espectro de información que se transmite pone a la disposición de los usuarios que incluyen los pequeños y medianos productores agropecuarios, técnicos y agroempresarios. La información presente, que se encuentra en fase de desarrollo y ampliación, incluye por ejemplo recomendaciones técnicas, de manejo de suelos y cultivos, estadísticas económicas, de mercadeo, así como aspectos de legislación y de información sobre eventos de capacitación planificados. El sistema permite también el desarrollo de actividades relacionadas con la prevención y mitigación de desastres naturales en el medio rural.

Otro aspecto importante es la capacidad, desarrollado en el MAG para la zonificación agroecológica para cultivos. En este sistema se puede integrar los variables que inducen la vulnerabilidad de las tierras y sistemas de producción para la erosión hídrica bajo condiciones normales, así como de eventos climatológicos extremos.

Los programas aquí mencionados han culminado en el diseño y la aprobación de la Ley de Uso, Manejo y Conservación de Suelos, no. 7779, legislación que refleje las estrategias y la

metodología comprobada para la implementación de los programas de agricultura conservacionista. Sin embargo, se debe destacar, que la misma Ley presenta el sistema operativo para la implementación de los mismos en las regiones del país, mediante los Comités de Uso, Manejo y Conservación de Suelos por Área. Dichos comités integran a representantes de múltiples instituciones y organizaciones de productores, muchas veces las mismas en que se apoya la Comisión Nacional de Emergencia mediante los comités regionales, por lo cual se debe referirse a las posibilidades de mejoramiento de la coordinación de las acciones preventivas y la necesidad de lograr una mayor interacción entre las instituciones en caso de preparación para situaciones de emergencia.

A raíz de lo que he manifestado en la presente exposición y en el marco del programa bienal de trabajo 1999-2000, perteneciente al Acuerdo de Cooperación en Materia de Protección Civil para la Prevención de Desastres, suscrito entre el Ministerio de la Presidencia de Costa Rica y la Secretaria de Gobernación de México, firmado el día quince de Enero 1999 en San José, Costa Rica, quisiera proporcionar los siguientes términos de referencia de las acciones inmediatas que el Sector Agropecuario desea realizar:

- El seguimiento de la implementación de proyectos agropecuarios agroconservacionistas y su masificación en el nivel nacional.
- El fomento de la integración institucional en el nivel nacional como regional, así como el reforzamiento de la capacidad autogestionaria de los productores agropecuarios, para lograr la ejecución masiva de proyectos agropecuarios productivos, que inducen el potencial preventivo ante desastres naturales climatológicas.
- La divulgación de las experiencias de Costa Rica mediante intercambios técnicos estratégicos internacionales
- El establecimiento de un sistema adecuada de evaluación del impacto social, económico y ambiental, con énfasis en los aspectos productivos agropecuarios.
- Capacitación del personal técnico en aspectos de desastres naturales, mitigación, prevención y rehabilitación.

Con referencia a lo anteriormente mencionado debo enfatizar que las políticas y estrategias para el desarrollo rural, incorporan metodologías y técnicas para la prevención, mitigación y rehabilitación de zonas susceptibles a eventos naturales con carácter catastrófico. Para lograr lo anterior el Sector Agropecuario dará énfasis a la orientación institucional homogénea, dirigida hacia la cooperación intersectorial en función de objetivos comunes que demanda la atención de situaciones extremas. Considero que el éxito de los programas aquí referidos, dependen enteramente del potencial y voluntad política para movilizar el conjunto de las fuerzas nacionales necesarias para hacer frente a situaciones de desastre

Por otro lado, las dimensiones de los eventos naturales recién vividos y los que se prevén en un futuro inmediato, superan en mucho la capacidad de respuesta de los países por si solos, por lo que la cooperación internacional es crítica para todas las iniciativas que tengan que ver con el antes, durante y después de que se presenten las emergencias derivadas de desastres naturales.

SECTOR AGROPECUARIO

AREA DE INTERES	PROYECTO	CARACTERISTICAS DE LA DEMANDA U OFERTA	CONTRAPARTIDA NACIONAL	INSTITUCION NACIONAL RESPONSABLE
DEMANDA DE COOPERACION:				
1. Fomento a la protección de suelos y reducción de riesgo de erosión, derrumbes y deslizamientos en masa; estrategia de prevención, mitigación y rehabilitación en forma bilateral, regional.	Prácticas para el manejo de suelos en áreas agrícolas en ladera; mejoramiento de sistemas de producción agropecuarias.	Intercambio con funcionarios del Programa Nacional de Agricultura Conservacionista, para conocer la experiencia mexicana y costarricense, en la aplicación de prácticas de conservación de suelos en áreas de laderas con producción agrícola y manejo ambiental.	Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG).	Ministerio de Agricultura y Ganadería, Dirección de Extensión agropecuaria, Dpto. de Agricultura Conservacionista.
2. Evaluación de daños por desastres en el sector agropecuario.	Metodología para la evaluación de daños y pérdidas directas e indirectas en el sector agropecuario por efecto de desastres naturales.	Asesoría de una semana para realizar un seminario a nivel nacional, para conocer las metodologías aplicadas en México en la evaluación de daños y pérdidas en el sector agropecuario.	MAG: Secretaría Ejecutiva de Planificación del Sector Agropecuario (SEPSA).	MAG: Secretaría Ejecutiva de Planificación del Sector Agropecuario e instituciones del sector (MAG, CNP, IDA, PIMA, SENARA).