

Continuación.....

Intensidad: Medida cuantitativa o cualitativa de la severidad de un fenómeno en un sitio.

Mitigación: (Reducción) Planificación y ejecución de medidas de intervención dirigidas a reducir o disminuir el riesgo. La mitigación es el resultado de la aceptación de que no es posible controlar el riesgo totalmente, es decir, que en muchos casos no es posible impedir o evitar los daños y sus consecuencias y sólo es posible atenuarlos.

Pérdida: Valor adverso de orden económico, social o ambiental alcanzado por una variable durante un tiempo de exposición definido.

Plan de Contingencia: Procedimientos operativos específicos y preestablecidos de coordinación, alerta, movilización y respuesta ante la manifestación o la inminencia de un fenómeno peligroso particular para el cual se tienen escenarios de efectos definidos.

Preparación: (Preparativos) Medida cuyo objetivo es organizar y facilitar los operativos para el efectivo y oportuno aviso, salvamento y rehabilitación de la población en caso de desastre. La preparación se lleva a cabo mediante la organización y planificación de las acciones de alerta, evacuación, búsqueda, rescate, socorro y asistencia que deben realizarse en caso de emergencia.

Prevención: Medidas y acciones dispuestas con anticipación con el fin de evitar o impedir que se presente un fenómeno peligroso o para reducir sus efectos sobre la población, los bienes y servicios y el ambiente.

Pronóstico: (Previsión) Determinación de la probabilidad de que un fenómeno se manifieste con base en: el estudio de su mecanismo físico generador, el monitoreo del sistema perturbador y/o el registro de eventos en el tiempo. Un pronóstico puede ser a corto plazo, generalmente basado en la búsqueda e interpretación de señales o eventos premonitorios del fenómeno peligroso, a mediano plazo, basado en la información probabilística de parámetros indicadores de la potencialidad del fenómeno y a largo plazo, basado en la determinación del evento máximo probable dentro de un período de tiempo que pueda relacionarse con la planificación del área afectada.

Reducción de riesgo: Medidas de intervención compensatorias dirigidas a cambiar o disminuir las condiciones del riesgo existentes y acciones prospectivas de control, con el fin de evitar futuras condiciones de riesgo. Son medidas de prevención-mitigación que se adoptan con anterioridad de manera alternativa, prescriptiva o restrictiva, con el fin de evitar que se presente un fenómeno peligroso, o para que no generen daños, o para disminuir sus efectos sobre la población, los bienes y servicios y el ambiente.

Resiliencia: Capacidad de un ecosistema o de una comunidad de absorber un impacto negativo o de recuperarse una vez ha sido afectada por un fenómeno peligroso.

Riesgo: Probabilidad que se presente un tipo de consecuencias económicas, sociales o ambientales en un sitio particular y durante un período de tiempo definido. Se obtiene de relacionar la amenaza con la vulnerabilidad de los elementos expuestos.

Sistema de Gestión de Riesgos: Organización abierta, dinámica y funcional de instituciones y su conjunto de orientaciones, normas, recursos, programas y actividades de carácter técnico-científico, de planificación, de preparación para emergencias y de participación de la comunidad cuyo objetivo es la incorporación de la gestión de riesgos en la cultura y en el desarrollo económico y social de las comunidades.

Vulnerabilidad: Factor de riesgo interno de un elemento o grupo de elementos expuestos a una amenaza, correspondiente a su predisposición o susceptibilidad física, económica, política o social que tiene una comunidad de ser afectada o de sufrir efectos adversos EN CASO de que un fenómeno peligroso de origen natural o causado por el hombre se manifieste. Las diferencias de vulnerabilidad del contexto social y material expuesto ante un fenómeno peligroso determinan el carácter selectivo de la severidad de sus efectos.



MINISTERIO DE AGRICULTURA
VICEMINISTERIO DE PLANIFICACION SECTORIAL AGROPECUARIA

"Año del Bicentenario del Natalicio de Juan Pablo Duarte"

Departamento de Gestión de Riesgo y Cambio Climático

Como contactarnos:

Antígona Duarte Km. 61/2, Los Jardines del Norte, Santo Domingo.

D. N., Rep. Dom.

Teléfonos 809-547-9888, Ext. 3046

www.agricultura.gob.do

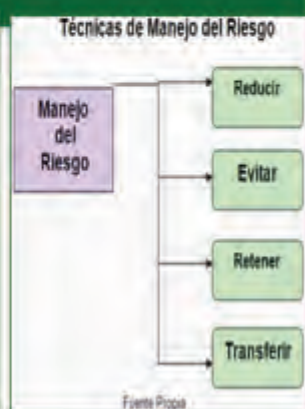
Email:

gcr@www.agricultura.gob.do

Guía Metodológica de Reducción del Riesgo en el Sector Agropecuario



Puedes ubicarnos en todo el país a través de las Direcciones Regionales, zonas y subzonas agropecuarias.



Actividades de Prevención en la agricultura

- Conservación de las cuencas hidrográficas con el fin de evitar el proceso de erosión e inestabilidad de laderas, las inundaciones, los deslizamientos.
- Sistemas de irrigación y canalización de aguas para evitar sequías.
- Programas para el control de vectores, plagas y enfermedades según antecedentes y zonas.
- Conocimiento de mapas de amenazas
- Programa de educación y capacitación en el tema de desastres dirigido a empresarios agropecuarios, especialistas, trabajadores del agro y población rural en general.

Actividades de Mitigación en la agricultura

- *Estudios de vulnerabilidad: física, social, económica, cultural y social.
- Planes de ordenamiento territorial con el objetivo de delimitar áreas de influencia de las amenazas
- *Reforzamiento de instalaciones agropecuarias, de servicios e infraestructura vulnerable.
- Vigilancia y control en la aplicación de normas de sanidad agropecuaria.
- Construcción de diques y represas en áreas expuestas a inundaciones desbordamientos de ríos.
- Obras de conservación de suelos, tales como estabilización de taludes, barreras naturales, drenajes,
- cunetas para el control de avalancha e inundaciones en cuencas de alta pendiente.
- Construcción de cortinas rompevientos para la protección de los cultivos agrícolas.

Actividades de Alerta en la agricultura

- *Vigilancia y monitoreo de eventos mediante la utilización de instrumentos específicos tales como:
 1. Pluviómetros y sensores para medir caudales
 2. Detectores de flujo de lodo y avalanchas
 3. Redes hidrometeorológicas.
 4. Sensores remotos.
- Establecer sistemas de alarma (sirenas, altavoces y luces) y la utilización de los medios de comunicación. (Fuente La vulnerabilidad del sector agrícola frente a los desastres)

TEMA I: "Marco Nacional"

Bajo los preceptos de la Constitución de República Dominicana modificada en el año 2002 y dentro de los lineamientos internacionales de la "Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres" de Naciones Unidas, se estableció un nuevo marco legal para la gestión de riesgos: Ley No. 147-02 de Gestión de Riesgos y su Reglamento 17. Esta norma establece los instrumentos de la política nacional de gestión de riesgos:

- El Sistema Nacional de Prevención, Mitigación y Respuesta ante desastres;
- El Plan Nacional de Gestión de Riesgos;
- El Plan Nacional de Emergencia;
- El Sistema Integrado Nacional de Información;
- El Fondo Nacional de Prevención, Mitigación y Respuesta ante desastres

Sistema Nacional de Prevención, Mitigación y Respuesta ante Desastres (SN-PMR)

Es el mecanismo del poder ejecutivo que reordena e integra las instituciones y recursos en materia de gestión del riesgo y atención de emergencias y "consta, en términos organizacionales, de varias instancias de coordinación que funcionan de forma jerárquica e interactuante".

Consejo Nacional de Prevención, Mitigación y Respuesta ante Desastres (CNPMR)

Creado mediante la Ley 147, está presidida por el Presidente de la República e integrado por Secretarios de Estado, Directores de Oficinas Gubernamentales, el Síndico del Ayuntamiento del Distrito Nacional de Santo Domingo y representantes de la Sociedad Civil. Es la "instancia rectora encargada de orientar, dirigir, planificar y coordinar el Sistema Nacional de Gestión de Riesgos".

Comisión Nacional de Emergencias (CNE)

Ratificada por la Ley 147, pasó a depender del CNPMR. Es presidida y coordinada por el Director Ejecutivo de la Defensa Civil y cuenta con las siguientes instancias:

- *Comité Técnico de Prevención, Mitigación y Respuesta: Adscrito a la Comisión Nacional de Emergencias, fue creado el 26 de marzo del 2008 conforme a lo estipulado en el artículo 11 de la Ley 147 del 2002; funciona como organismo de carácter asesor y coordina las actividades de reducción de riesgos. Propone la actualización del Plan Nacional de Gestión de Riesgos y el Plan Nacional de Emergencias. Está conformado por representantes de 22 instituciones (incluyendo el sector académico y la Cruz Roja Dominicana).



Amigo Extensionista:



El Ministerio de Agricultura ha preparado esta **Guía Técnica para la difusión de la reducción de riesgo agropecuario**, con el compromiso de que tú aprendas sobre el tema y que seas comprometido en el fomento de los conocimientos de la misma, llevándoles al productor (a) y familia el mensaje de esta guía. Este Manual del Extensionista busca servir de complemento a la labor de las actividades de capacitación que los técnicos

extensionistas de este Ministerio realizan en las diferentes regiones y comunidades del país. Su utilización como material para capacitación y como documento de apoyo para la divulgación y aplicación de las tecnologías ayudará significativamente, tanto a productores como a técnicos.

La guía consiste en la adopción por parte de pequeños y medianos productores de tecnologías agropecuarias innovadoras con efecto ambiental positivo.

¿Qué es una alarma?

Es el aviso o señal que se hace cuando un evento está por aproximarse o está ocurriendo. Ej. Una tormenta tropical, un incendio, etc

La constante interacción entre las dinámicas sociales y la naturaleza, continúan generando escenarios que evidencian grandes brechas en el desarrollo de los países, que constantemente viven experimentando desastres en sus territorios. Grandes eventos naturales han marcado la historia de los desastres en la República Dominicana, los cuales han causado una cantidad significativa de pérdidas, tanto en términos de vidas humanas como en la destrucción de la infraestructura económica y social, sin mencionar su impacto negativo en los ya

frágiles ecosistemas existentes.

La posición geográfica, topográfica y orográfica del país, hacen que sea un territorio proclive a la presencia de eventos generadores de desastres, tanto geodinámicas, sociales como ambientales. Sumado, a la complejidad generada por dinámicas sociales que agudizan aún más los niveles de vulnerabilidad de la sociedad dominicana como por ejemplo el crecimiento de la población, los cambios en los patrones demográficos y económicos,

(que han conllevado a una urbanización desordenada), conjuntamente con la pobreza generalizada, han forzado a grandes grupos de población a vivir en áreas propensas al desastre. A todo lo anterior, factores como el cambio climático, agudizan aún más las condiciones provocando que eventos hidrometeorológicos se presenten con más frecuencia y recurrencia en el territorio nacional, representando esta tendencia una importante amenaza al desarrollo del país.

La Guía Metodológica para la Reducción de Riesgo contiene los elementos para trabajar el riesgo a desastres en el sector agropecuario, el cual servirá para que los productores y productoras tomen las correctas decisiones ante eventos mencionados anteriormente que afecten a su zona. La misma contribuye en la planificación que puede hacer cada uno en su comunidad y la gestión del riesgo del sector agrícola a nivel de las zonas y subzonas.



Glosario

Alerta: Estado que se declara, con anterioridad a la manifestación de un fenómeno peligroso, con el fin de que los organismos operativos de emergencia activen procedimientos de acción preestablecidos y para que la población tome precauciones específicas debido a la inminente ocurrencia del evento previsible. Además de informar a la población acerca del peligro, los estados de alerta se declaran con el propósito de que la población y las instituciones adopten una acción específica ante la situación que se presenta.

Amenaza: Peligro latente que representa la posible manifestación dentro de un periodo de tiempo de un fenómeno peligroso de origen natural, tecnológico o provocado por el hombre, que puede producir efectos adversos en las personas, los bienes y servicios y el ambiente. Es un factor de riesgo externo de un elemento o grupo de elementos expuestos, que se expresa como la probabilidad de que un evento se presente con cierta intensidad, en un sitio específico y dentro de un periodo de tiempo definido.

Análisis de riesgo: Es su forma más simple es el postulado de que el riesgo es el resultado de relacionar la amenaza y la vulnerabilidad de los elementos expuestos, con el fin de determinar los posibles efectos y consecuencias sociales, económicas y ambientales asociadas a uno o varios fenómenos peligrosos. Cambios en uno o más de estos parámetros modifican el riesgo en sí mismo, es decir, el total de pérdidas esperadas y consecuencias en un área determinada.

Daño: Efecto adverso o grado de destrucción causado por un fenómeno peligroso.

Desastre: Situación o proceso social que se desencadena como resultado de la manifestación de un fenómeno natural, tecnológico o provocado por el hombre que, al encontrar condiciones propicias de vulnerabilidad en una población, causa alteraciones intensas en las condiciones normales de funcionamiento de la comunidad; representadas por la pérdida de vida y salud de la población; la destrucción o pérdida de bienes de la colectividad y daños severos en el ambiente, requiriendo de una respuesta inmediata de las autoridades y de la población para atender los afectados y restablecer la normalidad y el bienestar.

Elementos en riesgo: (Expuestos) Es el contexto social, material y ambiental representado por la personas y por los recursos y servicios que pueden ser afectados por la manifestación de un fenómeno peligroso. Son las actividades humanas, todos los sistemas realizados por el hombre tales como edificaciones, líneas vitales o infraestructura, centros de producción, servicios, la gente que los utiliza y el ambiente.

Emergencia: Estado caracterizado por la alteración o interrupción intensa de las condiciones normales de funcionamiento u operación de una comunidad, causada por un evento o por la inminencia del mismo, que implica una reacción inmediata del personal de mayor nivel de decisión y que genera la atención o preocupación de las instituciones del Estado, los medios de comunicación y de la comunidad en general.

Evento: (Suceso) Descripción de un fenómeno natural, tecnológico o provocado por el hombre, en términos de sus características, su severidad, ubicación y área de influencia. Es el registro en el tiempo y el espacio de un fenómeno que caracteriza una amenaza. Es importante diferenciar entre un evento potencial y el evento mismo, una vez este se presenta.

Impacto ambiental: Alteración del medio ambiente, provocada directa o indirectamente por un proyecto o actividad en un área determinada.

Intervención: Modificación intencional de las características de un fenómeno con el fin de reducir su amenaza o de las características intrínsecas de predisposición al daño de un elemento expuesto con el fin de reducir su vulnerabilidad. La intervención intenta modificar los factores de riesgo. Controlar o encausar el curso físico de un fenómeno peligroso, o reducir su magnitud y frecuencia; son medidas relacionadas con la intervención de la amenaza. La reducción al mínimo posible de los daños materiales mediante la modificación de la resistencia o tenacidad de los elementos es una medida estructural relacionada con la intervención de la vulnerabilidad física. Aspectos asociados con la planificación del medio físico, reglamentación del uso del suelo, seguros, preparación para emergencias y educación pública son medidas no estructurales relacionadas con la intervención de la vulnerabilidad social.

Continuación página anterior.....

• **Centro de Operaciones de Emergencias (COE)** ratificado mediante la Ley 147, es el órgano operativo de la CNE y funciona como organismo de coordinación para la preparación y respuesta en caso de desastres.

El COE está dirigido por la Defensa Civil, la Secretaría de Estado de las Fuerzas Armadas y el Cuerpo de Bomberos de Santo Domingo.

Comités Regionales, Provinciales y Municipales de Prevención, Mitigación y

Respuesta ante Desastres

Estos comités se crean en cada una de las demarcaciones geográficas y municipios del país teniendo como atribución brindar asesoría y orientación en los procesos de preparación de la respuesta así como en las labores de socorro, rehabilitación y reconstrucción, fomentar procesos de educación y capacitación institucional y comunitaria en temas de prevención y mitigación, brindar apoyo técnico en la identificación de riesgos y facilitar la inclusión del componente de prevención dentro de los planes de desarrollo de su jurisdicción.

Organigrama del Departamento de Gestión de Riesgo y Cambio Climático



• **Comité Operativo Nacional de Emergencia** Conforme a la Ley 147 es una instancia de coordinación dependiente de la Comisión Nacional. Sin embargo, a la fecha no está reglamentado.

• **Equipos consultivos** La Ley 147 faculta a los comités técnicos y operativos a establecer unidades asesoras de trabajo, permanentes o temporales, que participen en el desarrollo de planes, programas y proyectos de gestión del riesgo.



TEMA VII: Elaborando el Plan de Reducción a Desastres del Sector Agropecuario.

Reducción del riesgo de desastres (RRD)

"Marco conceptual de elementos que tienen la función de minimizar vulnerabilidades y el riesgo de desastres en una sociedad, para evitar (prevención) o limitar (mitigación y preparación) el impacto adverso de amenazas, dentro del amplio contexto del desarrollo sostenible"

reconstrucción del sector después de los desastres relacionados con los huracanes. Teniendo por misión aumentar la resistencia y la capacidad de los campesinos de recuperarse de las catástrofes naturales y las provocadas por el hombre.

La extrema vulnerabilidad del sector agrícola a la variedad de riesgos/desastres ha concentrado los esfuerzos de la gestión de riesgos/desastres e intervenciones en el Caribe.

La reducción de los desastres naturales en la agricultura, los elementos siguientes se consideran potencialmente susceptibles a riesgos por los efectos de los desastres en la agricultura: Población rural, instalaciones y facilidades agropecuarias, actividades agropecuarias, medioambiente y ecosistemas.

Durante la última década, la FAO ha respondido regularmente a las necesidades de rehabilitación/

¿Qué actividades desarrolla el sector agropecuario para la reducción de desastres?

La etapa preventiva es permanente y la más eficaz, incluye medidas relacionadas con la reducción de la vulnerabilidad y el fortalecimiento de los sistemas de vigilancia y pronósticos:

- *Actividades de Mitigación en la agricultura
- *Actividades de Prevención en la agricultura.
- *Actividades de Alerta en la agricultura

TEMA VI: Medidas de preparación para disminuir la vulnerabilidad en el sector agropecuario

Impacto negativo de los desastres en la agricultura

Las tormentas tropicales, los ciclones y las inundaciones pueden arrasar en un solo instante cultivos en pie, reservas de semillas y de alimentos, infraestructuras, herramientas, animales de granja y estanques de peces de agua dulce.

En los peores casos, comunidades enteras de agricultores se ven obligadas a desplazarse, abandonar sus tierras y depender de la ayuda humanitaria.

Para la reducción de impactos es importante tomar para disminuir la vulnerabilidad plantearse las siguientes preguntas con sus respuestas.

Qué es preparación?

Son acciones que se realizan antes de que ocurran las emergencias o desastres, con el objetivo de fortalecer la capacidad de respuesta de las comunidades y disminuir el impacto de los desastres. Ej. Rutas de evacuación, sistema de alerta y alarmas, etc.

¿Qué es una alerta? Es un estado declarado públicamente con el fin de tomar precauciones específicas ante la probable y cercana ocurrencia de un fenómeno adverso. La **alerta** es la manera de avisar a la población y a las instituciones lo que está ocurriendo o va a ocurrir.

Tipos de alertas

Alerta Verde = calma, situación normal

Alerta amarilla = nivel de preparación. Preparación para actuar. Se atienden las instrucciones y recomendaciones de la autoridades. Se tiene listo todo el equipo para la atención de la posible emergencia o desastre.

Alerta naranja = nivel de peligro **¡Mantenerse Alerta!** Si es necesario, evacuar zonas de peligro y dirigirse a los albergues de la comunidad. Atender instrucciones de las autoridades.

Alerta roja = nivel de emergencia total.

Evacuar las zonas de peligro. Permanecer en los albergues temporales. Seguir las instrucciones de las autoridades y proteger a la familia y miembros de la comunidad.

¿Qué es una alarma?

Es el aviso o señal que se hace cuando un evento está por aproximarse o está ocurriendo. Ej. Una tormenta tropical, un incendio, etc.

La Gestión de Riesgos en el Sector Agropecuario de República Dominicana

Por Decreto Presidencial no.874-09 se aprueba la Ley no. 147-02 sobre Gestión de Riesgos en la República Dominicana la cual fue promulgada en septiembre del 2002, dónde el Ministerio de Agricultura forma parte del creado **Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Respuesta ante Desastres**.

Se confiere a éste Ministerio la obligación, de "garantizar el manejo oportuno y eficiente de todos los recursos humanos, técnicos, administrativos y económicos que sean indispensables para la prevención, mitigación y respuesta, rehabilitación y reconstrucción ante las situaciones de emergencia o desastre".

Mediante Resolución No. 34-2011 de fecha 13 de junio de 2011, con la firma del Ministro de Agricultura, se crea oficialmente el Departamento de Gestión de Riesgo y Cambio Climático adscrito al Viceministerio de Planificación Sectorial Agropecuaria. El **DEGRYCC**, será el ente de coordinación que incorpore las acciones del Ministerio de Agricultura al Sistema Nacional de Gestión de Riesgos y el Cambio Climático en República Dominicana, además de ofrecer una adecuada gerencia en situaciones de emergencia con respuestas efectivas antes, durante y después de desastres naturales, con especial énfasis a los que afecten al Sector Agropecuario Nacional.



Una comunidad o personas son vulnerables cuando no están preparadas para resistir la embestida de un fenómeno amenazante y sus posibilidades de ser afectadas son altas.

TEMA II: "Conociendo las amenazas y como afectan mi comunidad"

¿Qué es una amenaza?

Amenaza es la probabilidad de que un desastre ocurra, ya sea por la naturaleza o por la acción de las personas y que ponga en peligro a un grupo de personas y al medio ambiente. La amenaza ocurre por un factor externo, generalmente no modificable, siempre está presente y no depende de nosotros.

Las amenazas y su clasificación:

1. Amenazas naturales.
2. Amenazas socio - culturales.
3. Amenazas antrópicas.

Sequía

En agricultura, la sequía está definida como un déficit marcado y permanente de lluvia que reduce significativamente las producciones agrícolas con relación a la normal o los valores esperados para una región dada. Para algunos especialistas, el déficit de humedad en el suelo ligado a los efectos sobre la producción vegetal (agricultura y pastizales en ganadería), es frecuentemente denominado como sequía edáfica.

¿Qué hacer para reducir los efectos de la sequía?

- Construcción de pozos tubulares.
- Construcción de presas y lagunas artificiales.
- Construcción y mantenimiento de acueductos.
- Construcción de presas y lagunas artificiales.
- Construcción de tanques o cisternas para la captación del agua de lluvia.
- Construcción de silos.
- Siembra de pasto mejorado.
- Sustitución de ganado bovino por ganado ovino y caprino que son resistentes a la sequía.
- Cambiar a cultivos resistentes a la sequía como son los cultivos de granos pequeños (sorgo), sábila y sisal.
- Uso de riego por goteo.
- Mejoramiento de la calidad de la semilla.
- Mantenimiento del bosque, mediante la construcción de viveros, el control de fuego y la tala indiscriminada y la reforestación.

Amigo Extensionista Recuerda:

•Promover que la información de la predicción climática y agro meteorológica llegue de parte del gobierno y los investigadores (Oficina Nacional de Meteorología (ONAMET), Instituto Dominicano de Recursos Hidráulicos (INDRHI), Ministerio de Agricultura (MA) a los agricultores oportunamente.

TEMA IV: El riesgo y como se presenta en su comunidad

¿Qué es el riesgo?

El riesgo es la probabilidad de que ocurra algo; producto entre la interacción de una o varias amenazas con una o varias personas con escasas o ninguna capacidad, para enfrentar los efectos de los riesgos identificados en la comunidad. Entonces, un riesgo surge si existen amenaza y vulnerabilidad a la vez. Un riesgo está relacionado con los malos manejos del desarrollo y del medio ambiente, en distintas escalas.

Normalmente el riesgo se expresa en dinero (costo de las pérdidas), es una estimación visionaria de lo que podría ocurrir, lo que podría perderse en caso

de suceder un desastre.

Mientras más vulnerable es una comunidad, mayores serán las pérdidas, por eso la fórmula del riesgo se describe así:

$$Riesgo = \frac{amenazas \times vulnerabilidad}{capacidades}$$

Esta representación no es una fórmula matemática sino una estrategia de abordaje que asegura que todos los actores tomen en cuenta cada uno de los elementos que favorecen a la reducción del riesgo.

Características del riesgo

El riesgo puede ser:

Dinámico y cambiante, si las amenazas y vulnerabilidades son dinámicas y cambiantes también. Diferenciado si no afecta de la misma manera a quienes habitan una comunidad o varias comunidades.

Perceptible o no, si una comunidad o municipio asumen la responsabilidad y compromiso de ser agente de desarrollo tomando en cuenta los riesgos.

Social, nace de la interacción continua entre la comunidad y su medio ambiente. Entonces podemos hablar de que los riesgos nacen como producto de la economía, política y cultura.

Los Riesgos en el Sector Agropecuario

Las actividades agrícolas y ganaderas están expuestas a factores de riesgo que pueden incidir de forma negativa en su desarrollo.

A diferencia de otros sectores de la economía, el sector agropecuario es considerado por los inversionistas, entidades financieras, gobiernos y otros agentes económicos como un sector de alto riesgo, puesto que sus niveles de producción pueden ser afectados por factores adversos como: los desastres naturales, las condiciones climáticas, la volatilidad de los precios, entre otros.



Gestión de riesgo:

La Gestión de Riesgo de Desastres no debe ser vista solo como una acción de reducción del riesgo, sino como un instrumento para la participación de los grupos representativos de un conglomerado social.

La principal función de la agricultura es la producción de materias primas para satisfacer las necesidades del consumo humano y animal.



TEMA III: "Vulnerabilidad y capacidades"

¿Qué es la vulnerabilidad?

Es la posibilidad de que una población salga dañada por una amenaza de origen antrópica y/o natural. La vulnerabilidad ocurre por un factor interno, es totalmente modificable, temporal y depende de nosotros.

Una comunidad o persona es vulnerable cuando no están preparadas para resistir la embestida de un fenómeno amenazante y sus posibilidades de ser afectadas son altas.

¿Qué son las capacidades?

Son las fortalezas organizativas, materiales, cognoscitivas, habilidades y prácticas que tienen las personas y comunidades para su propio desarrollo y para resistir y recuperarse de un evento destructivo. La Capacidad depende de un factor interno, es totalmente modificable, es temporal, depende de nosotros y se relaciona con la adquisición de fortalecimiento y mejora de los conocimientos.

La gestión del riesgo agropecuario es un compromiso de todos.

Tipos de vulnerabilidad



Económica



Ambiental



Social



Factor político



Factor educativo

Factor institucional.

Factor ideológico cultural.

Fisica.

...continuación de nuestras amenazas

Incendios

Son fuegos que se producen por accidente o descuido y que al expandirse pueden acabar con casas, edificios, bodegas y bosques en corto tiempo.

Un incendio forestal es el fuego que se expande sin control sobre especies arbóreas, arbustivas, de

matorral o herbáceas, siempre que no sean características del cultivo agrícola o fueren objeto del mismo y que no tengan calificación de terrenos urbanos, afectando esta vegetación que no estaba destinada para la quema.



Las causas que originan un incendio forestal se agrupan pues en tres categorías principales:

Intencionados: Las motivaciones son variadas, siendo con diferencia las más comunes la quema no autorizada, ilegal e incontrolada de superficies agrícolas, ya sea para la eliminación de rastrojos o matorrales ("quema agrícola") o para regeneración de pastos. Otras motivaciones menos corrientes detrás de un incendio provocado son la piromanía, usos chagéticos, vandalismo, venganzas

personales, especulación urbanística, bajar el precio de la madera, etc.

Negligencias y otras causas accidentales: Las quemas agrícolas (en este caso autorizada, pero en las que los autores perdieron el control del fuego extendiéndose éste por la superficie forestal colindante) están también entre las causas habituales. Otras causas son las colillas y hogueras mal apagadas, quema de basuras, trabajos forestales, etc.

¿Qué hacer para reducir los efectos de un incendio forestal?

-No encender fuego en el campo, para quemar rastrojos o pastos, ni para utilizar barbacoas o fogatas, (ni tan siquiera en las áreas recreativas habilitadas a tal efecto), sobre todo en la época de alto riesgo de incendios, sobre todo en el mes de marzo y el periodo entre junio y septiembre, cualquier chispa o llama, por pequeña que sea, puede dar lugar a un desastre.

-En los terrenos forestales no utilices desbrozadoras, moto sierras, grupo de soldadura, amoladora o radial.

-A las personas cuya vivienda se encuentre ubicada o circundada por terrenos agrícolas o forestales, se les recomienda que no pongan setos de especies que arden con facilidad (Pinus caribaea, Pinus occidentalis, entre otras), y que no construyan barbacoas en los límites de la finca, o al menos, que nunca las utilicen los días de viento.

-Deposita la basura y los restos de poda en los contenedores o vertederos habilitados, nunca te deshagas de ellos amontonándolos junto a la vivienda o quemándolos.

Concepto de vulnerabilidad ambiental

No toda (niómeno físico genera una crisis que se cataloga de desastre. Ésta depende del grado de vulnerabilidad de la zona afectada. La vulnerabilidad es la condición en virtud de la cual una población está, o queda expuesta, o en peligro de resultar afectada por un fenómeno de origen humano o natural, denominado amenaza. La amenaza provocada por un fenómeno natural es un factor externo.

DEGRYCC

Los Riesgos en el sector agropecuario

Los riesgos naturales son razonablemente predecibles. Se puede saber si una zona tiene más probabilidades de ser afectada por inundaciones o sequías y qué cultivos serán afectados; si hay ganado se sabe qué plagas y enfermedades pueden atacarlo en forma masiva, etc. Por consiguiente las medidas de prevención pueden ser tomadas con anticipación y lo mismo ocurre con las de preparación; se pueden tener planes de contingencia, proyectos modulares e incluso tenerlos calculados

antes de la ocurrencia de los eventos. Por consiguiente una región/provincia/comunidad puede protegerse contra las amenazas, disminuir las vulnerabilidades y reducir el riesgo de desastre.

La reducción del riesgo de desastres es un enfoque de amplio alcance que incluye toda acción dirigida a reducir los riesgos de desastres. Estas acciones pueden ser de orden político, técnico, social o económico.

La reducción del riesgo de desastres puede revestir formas tan variadas como el asesoramiento en la definición de políticas, legislación, planes de preparación ante catástrofes, proyectos agrícolas y/o planes de seguro.

Gestión de desastre: Conjunto de decisiones político-administrativas y de intervenciones operativas que se llevan a cabo en las diferentes etapas de un desastre de cara tanto a la anticipación como a la respuesta del mismo.

GESTION DEL RIESGO

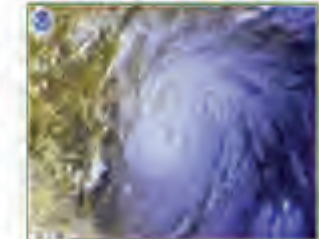


Huracanes

Uno de los mayores riesgos a que está expuesto el país, lo representan los huracanes. Estos fenómenos naturales se presentan principalmente entre el 1ro. de junio al 30 de noviembre de cada año.

Generalmente durante la época ciclónica se producen inundaciones producto de las lluvias intensas y los vientos fuertes que siguen a continuación de los huracanes. Es posible, que producto de esto, la agricultura y la ganadería se vean afecta-

das, dependiendo de las zonas de impacto del huracán, además encontremos árboles caídos y deslizamientos de tierra.



¿Qué hacer para reducir los efectos de un huracán?

Preparación de suelo y siembra en contorno.

Uso de barreras vivas y barreras muertas.

Evacuación o movimiento del ganado hacia zonas altas y seguras.

Construcción de infraestructura "vara en tierra".

Medidas de control y rectificación de cárcavas.

Uso de cobertores en las naves para la protección de especies menores.

Estar atento a los informes oficiales y realizar evacuaciones cuando sea necesario.

Asegurar techos, puertas, ventanas, animales, herramientas o materiales que puedan volar por la fuerza de los vientos.

Elaborar y/o revisar un plan familiar y comunitario para huracanes.

Clasificación de los ciclones tropicales

Depresión tropical: vientos hasta 62 km/h

Tormenta tropical: vientos de 63 km/h hasta 117 km/h

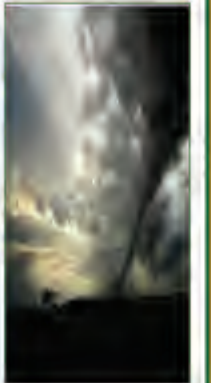
Huracán: vientos de 118 km/h en adelante.

Los tornados

Son parecidas a los huracanes porque son ráfagas de viento en rotación, de gran violencia que gran sobre la tierra. Van acompañados de lluvias intensas, granizo, relámpagos y rayos. Los tornados se forman muy rápidamente y se mueven con mucha velocidad (desde 65 y hasta 505 km/h). Pueden aparecer de repente, sin previo aviso, y ser invisibles hasta que recogen polvo y escombros o hasta que aparece una nube en forma de embudo.

Que hacer para reducir los efectos de un tornado?

Asegurar techos, puertas, ventanas, y todo potencial peligro que ponga en riesgo a las familias y sus predios: árboles, animales, herramientas o materiales que puedan volar por la fuerza de los vientos.





¿Qué hacer para reducir los efectos de los deslizamientos de tierra?

- Proteger la parte alta de las lomas con barreras vivas y reforestar con árboles de raíces profundas.
- La parte baja de las lomas protegerlas con gaviones.
- Tener un mapa donde se muestre las zonas más vulnerables a deslizamientos de tierras.
- Combinar sistemas de siembra con la crianza y engorde de ganado y la siembra de árboles.
- Establecer bosques de galerías para proteger el curso de los ríos.
- Evitar la construcción de zanjas de infiltración en zonas de deslizamiento.

En nuestras comunidades, los movimientos de tierra en masa son provocados principalmente por:

Asentamientos desorganizados de viviendas en pendientes.

Aguas residuales no canalizadas y que desgastan los suelos.

Inundaciones

Son la acumulación temporal de agua, de áreas que normalmente no lo están. Se dan generalmente por el ascenso en el nivel del agua en los ríos, lagos, regiones costeras u otras áreas donde el suelo tiene dificultades de absorción.

Las inundaciones más comunes corresponden al aumento del caudal de los ríos, debido a las lluvias intensas en la cuenca de drenaje producidas por:

- Tormentas.
- Masas tropicales de agua.
- Elevaciones del nivel del mar producidas por huracanes o tsunamis.
- Fallas estructurales como roturas de presa o diques.
- Tornados.
- Erosión.

¿Qué hacer para reducir los efectos de las Inundaciones?

- Identifique las áreas de mayor riesgo a inundaciones en su zona.
- Prepare e integre comités sectoriales de emergencia.
- Conozca e identifique los periodos de lluvias comprendidos entre el 1ro. De junio y el 30 de noviembre.
- Construcción de cercas vivas.
- Construcción de diques o microrepresas, que servirán para ir soltando el agua en forma gradual.

¿Cuál es la diferencia entre una amenaza natural y un desastre?

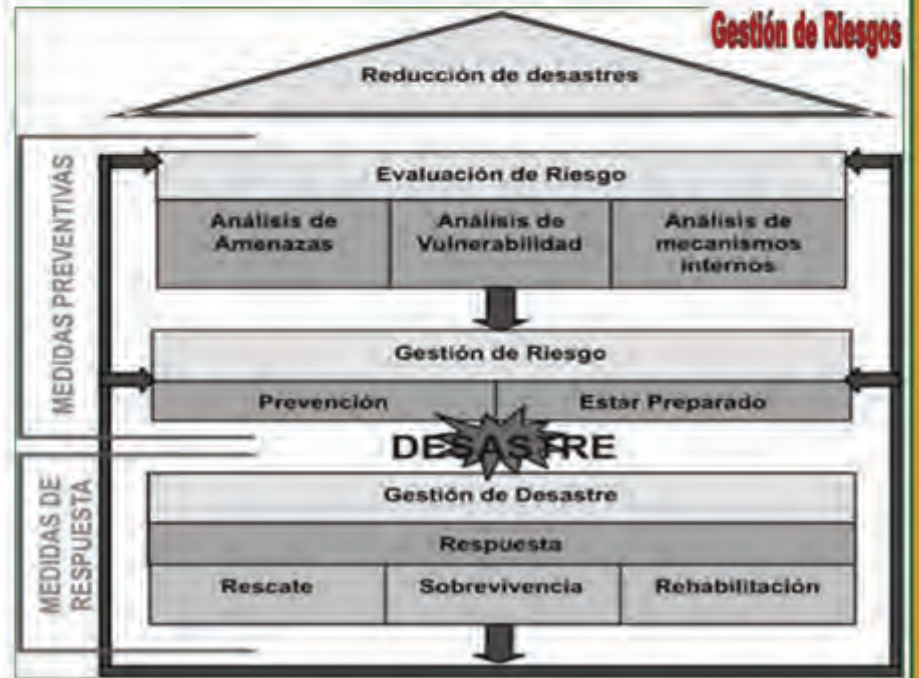
En realidad, el desastre 'natural' no existe. Muchas de las amenazas son naturales y generalmente inevitables, como los ciclones, las inundaciones, las sequías y los terremotos. Estos son 'amenazas' en el sentido que pueden potencialmente causar daño al hombre, a las economías y al medio ambiente si éstos no se encuentran adecuadamente preparados para ellas.

La probabilidad de consecuencias perjudiciales o pérdidas esperadas (muertes, lesiones, propiedad, medios de subsistencia, interrupción de actividad económica o deterioro ambiental) resultado de interacciones entre amenazas naturales o antropogénicas y condiciones de vulnerabilidad. Planificar el desarrollo de las comunidades tomando en cuenta las amenazas que las hacen vulnerables.

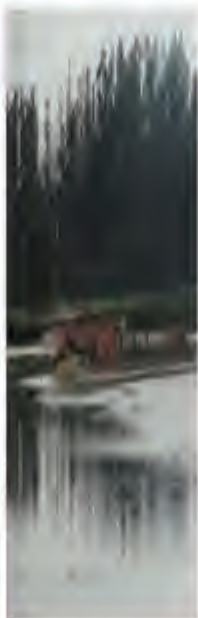


amenazas + vulnerabilidad = Riesgo

La gestión ante el Riesgo: Es el proceso planificado, concertado, participativo e integral de reducción de las condiciones de riesgo de desastres de una comunidad, una región o un país. Implica la complementariedad de capacidades y recursos locales, regionales y nacionales y está íntimamente ligada a la búsqueda del desarrollo sostenible.



Prevención y preparación ante desastres



La gestión de desastres abarca varios tipos de intervención con unos objetivos diferenciados. Aunque sus medidas frecuentemente se superponen e intercalan, cada uno de esos tipos tiene mayor peso y protagonismo en una u otra de las varias etapas que sigue un desastre. Los objetivos de los niveles de intervención, son básicamente los siguientes:

Prevención de desastres:

Son actividades diseñadas para proporcionar una protección permanente ante los desastres, impidiendo la aparición de una catástrofe desencadenante y/o reduciendo su intensidad a fin de evitar que cause daños, desestructuración y víctimas.

Preparación ante desastres:

consiste en la creación de diversos mecanismos que permitan tanto la predicción de los desastres como una respuesta rápida y efectiva cuando éstos se desencadenan, de forma que se puedan minimizar sus daños humanos y materiales, facilitando además las posteriores intervenciones de rehabilitación. Entre ellos figuran los sistemas de alerta temprana, los planes de contingencia o los mapas de vulnerabilidad.

Mitigación: según algunos autores e instituciones, consiste en las medidas que se ejecutan cuando comienza a gestarse un desastre concreto, para aminorar su impacto. Para otros, sin embargo (como UNDP-DHA, 1994a), es un concepto genérico que engloba a todas las acciones realizadas en cualquier momento con vistas a un desastre potencial, incluyendo las de preparación y de prevención a largo plazo.

¿Qué es resiliencia?

Es la capacidad que tiene una persona, familia o comunidad para resistir los cambios producidos por el entorno y recuperarse ante un desastre. Una comunidad organizada, capacitada, con

un Plan de Contingencia, albergues equipados, etc. le será más fácil responder y recuperarse ante un desastre. .

Qué es un desastre? es el resultado del proceso de acumulación del riesgo. Resulta de la combinación de amenazas, condicio-

nes de vulnerabilidad e insuficiente capacidad o medidas para reducir las consecuencias negativas y potenciales del riesgo.

evento + riesgo = Desastre

Ciclo de los desastres

Un desastre tiene tres momentos o etapas

Antes: Es la situación de vivir con un riesgo.

Durante: Es cuando el riesgo se hace realidad en un desastre.

Después: Es la manera en que una comunidad actúa para enfrentar las secuelas de un desastre. Este momento también es un nuevo riesgo.

Antes del desastre:

Prevención: Son todas las cosas que se hacen para evitar un desastre. Por ejemplo, muros de contención.

Mitigación: Conjunto de acciones para reducir o eliminar la fuerza de una amenaza, mediante la eliminación de la vulnerabilidad y sus componentes, por ejemplo: construir cortinas rompevientos para la protección de los cultivos agrícolas.

Preparación: Es la organización que se hace para reducir al máximo las pérdidas de vida, viviendas, infraestructuras agrícolas, cultivos y/o animales, por ejemplo: contar con brigadas de agricultores organizados, contar con un sistema de alerta temprana.

Si eventos naturales como huracanes, tormentas tropicales, inundaciones o deslizamientos de tierra interactúan con las personas, sus bienes y su ambiente, entonces se presentan grandes o pequeños escenarios de acuerdo a cómo hemos reducido los riesgos durante la etapa de preparación. Estos grandes o pequeños escenarios se denominan desastres.

TEMA V: Algunas de las amenazas que más afectan a la

Deslizamientos de tierras

Es un fenómeno que consiste en movimientos o desprendimiento de roca, suelo, materiales naturales o artificiales o la combinación de ambos, que bajan por una pendiente arrastrando todo lo que encuentran en su camino. Son producidos por lluvia, sismos, erosión, filtraciones o por acciones del hombre.

