
PLAN ESTRATEGICO
PARA EL SECTOR AGROPECUARIO
DE GESTION DE RIESGO
Y ADAPTACION AL CAMBIO CLIMATICO
UNIDAD DE CONTINGENCIA RURAL
VICEMINISTERIO DE DESARROLLO RURAL
MINISTERIO DE DESARROLLO RURAL

OCTUBRE DEL 2012

INDICE

PRESENTACIÓN	1
1. INTRODUCCIÓN	2
1.1. Antecedentes	2
2. MARCO NORMATIVO	3
2.1. Contexto Internacional	3
2.2. Marco Normativo Nacional	4
3. MARCO INSTITUCIONAL	8
3.1. Nivel Nacional	8
3.2. Del nivel Departamental	9
3.3. Del nivel Municipal y AIOCs	10
4. MARCO ESTRATÉGICO	11
4.1. La Gestión de Riesgos Agropecuarios y el Cambio Climático	11
4.2. Objetivo general	11
4.3. Objetivos estratégicos e indicadores	11
4.4. Líneas estratégicas	12
5. PLAN TRIENAL	16
5.1. Desafíos para el trienio 2013 – 2015	16
5.2. Objetivos e indicadores	17
5.3. Productos para el trienio	19
6. ESTRATEGIA DE MONITOREO Y EVALUACIÓN DEL PLAN TRIENAL	32
6.1. Monitoreo	32
6.2. Evaluaciones	32
6.3. Responsabilidades de la UCR en los procesos de seguimiento y evaluación	33

PRESENTACIÓN

La planificación para la gestión del riesgo agropecuario es una herramienta valiosa, para organizar el trabajo y ser más eficiente en el servicio a nuestro pueblo, en la prevención atención de emergencias, y rehabilitación de las bases productivas ; la ley 144 de la Revolución Productiva y comunitaria en sus artículos 24 y 25 nos da el mandato de planificar la gestión del riesgo agropecuario y la adaptación al cambio climático, privilegiando los saberes locales de nuestras culturas ancestrales que habitaron y se desarrollaron en el amplio y variado territorio de nuestro país, desarrollando avanzados conocimientos y tecnología que les permitieron contrarrestar los eventos climáticos extremos, como las sequías, heladas, granizadas, inundaciones, etc.

El Plan Estratégico para la Gestión del Riesgo Agropecuario y la Adaptación al Cambio Climático, del VDRA, involucra objetivos, resultados y metas para la gestión del conocimiento convencional y los conocimientos ancestrales que subyacen en nuestras comunidades originarias, en la forma de pronósticos locales agroclimáticos basado en indicadores naturales, como el comportamiento de los animales y características estacionales de las plantas (*floración*), la configuración de los astros, les permitieron y les permiten lograr un eficiente sistema de planificación y prevención frente a los fenómenos climáticos adversos, muchos de estos conocimientos milenarios, aún se mantienen vigentes hasta el presente, y forman parte de la planificación agropecuaria rural.

El Plan Estratégico para la Gestión del Riesgo Agropecuario y la Adaptación al Cambio Climático del Viceministerio de Desarrollo rural y Tierras del MDRyT, en el marco de los alcances de los artículos 24 y 25 de la Ley 144 de la Revolución Productiva Comunitaria Agropecuaria, se constituye en una medida estratégica para la planificación, al integrar la ciencia convencional con los saberes ancestrales, y que al ser una política de Estado recibirá un impulso para recuperar y poner nuevamente en vigencia el sistema milenario de prevención.

"Unjasawa amuyt'aña, yatisawa arsuña, yant'asawa luraña, suma qamañataki"

"Viendo se piensa, sabiendo se habla, experimentado se hace, para vivir bien"

**Víctor Hugo Vásquez Mamani
VICEMINISTRO DE DESARROLLO RURAL Y AGROPECUARIO**

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Antecedentes

La diversidad de paisajes que presenta el país, por la cantidad de ecoregiones, viene acompañada de una infinidad de estrategias de vida de las poblaciones que se dedican a la producción agropecuaria y la recolección. Los ecosistemas predominantes presentan diferencias de especialización productiva cuando se habla de las actividades agropecuarias, pero a su vez cada una de ellas tiene sub regiones con características específicas.

Las actividades humanas causan alteraciones en los paisajes con consecuencias variables para el ecosistema. Muchas veces la ausencia de un ordenamiento territorial hace que se realicen actividades productivas en zonas de alto riesgo (por ejemplo en las orillas de ríos, en altas pendientes, o se deteriore la capacidad de las cuencas para regular el caudal de aguas). En otras ocasiones, las malas prácticas de manejo pueden llevar a la pérdida de la capacidad productiva del suelo (por ejemplo monocultivo, quemadas reiteradas, abuso de pesticidas, sobre laboreo mecánico, etc.).

En las últimas décadas, se ha sumado los efectos de la variabilidad climática, presentada por periodos de lluvia más cortos, pero más intensos o bien periodos secos más prolongados. Los fenómenos conocidos como el Niño y la Niña han sido causantes de pérdidas agropecuarias importantes, lo que sumado a las malas prácticas ha incrementado la vulnerabilidad de las poblaciones rurales de manera directa y de las urbanas de manera indirecta.

Estos fenómenos no solo causan pérdidas económicas e inseguridad alimentaria, sino que también causan migraciones de poblaciones, desintegración familiar y acentúan la pobreza rural y la pobreza en regiones periurbanas.

El carácter repetitivo de estos eventos y la intensificación de los mismos hace necesario plantear respuestas coordinadas de gestión de riesgos en sus tres fases: En la fase previa, es decir en la prevención frente a la ocurrencia del desastre, durante la ocurrencia del mismo y con acciones posteriores que permitan recuperar la capacidad productiva.

Si bien en el país existen las iniciativas ligadas a defensa civil desde hace varias décadas, que se encarga de la gestión de riesgo en general, se ha identificado la necesidad de reforzar las acciones relacionadas a la gestión del riesgo agropecuario, dada la variabilidad climática y la mayor frecuencia de desastres naturales.

Este Plan pretende responder y ordenar las acciones del Estado y la Sociedad dirigidas a la gestión de riesgos del sector agropecuario así como responder a los efectos del cambio climático en el sector agropecuario.

2. MARCO NORMATIVO

2.1. Contexto Internacional

El estado Plurinacional de Bolivia, se encuentra Suscrito a diferentes Acuerdos Internacionales, Convenios y Políticas Internacionales como la Estrategia Internacional de Riesgos de Desastres (EIRD¹), el Acuerdo de Hyogo de la Naciones Unidas², la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) la Comunidad Andina de Naciones (CAN) con sus respectivas decisiones y otros.

En el 2005 la estrategia internacional de reducción de desastres (EIRD), mecanismo de las NNUU formuló el Marco de acción de Hyogo para diez años, en el que se busca aumentar la resiliencia de las naciones y las comunidades ante los desastres.

El protocolo de Kioto estableció compromisos vinculantes de las naciones para reducir las emisiones de Gases del Efecto Invernadero (GEI) considerados como los causantes directos del calentamiento global y por ende del cambio y variación climática que se evidencia en el planeta. Aunque no todos los países firmaron este acuerdo, los signatarios se comprometieron a cumplir con obligaciones diferenciadas en los esfuerzos relacionados con la mitigación (reducir las emisiones) y con las medidas de adaptación al cambio climático (consideradas aquellas en que las naciones deberían prepararse para cambios inminentes y reducir el grado de amenaza de los mismos a nivel nacional. El protocolo compromete fondos desde las NNUU para los países que manifiesten su compromiso con el protocolo. Este protocolo termina a finales del 2012 y por el momento no hay un mecanismo que lo reemplace hasta el 2018.

La posición de Bolivia en Rio +20 fue por la de abogar por diferentes modelos de desarrollo sin limitarse al desarrollo y la economía verde. **Bolivia afirma en que el rol del Estado y las empresas públicas es más importante que las iniciativas privadas.** Bolivia ha insistido en mantener un equilibrio entre el crecimiento económico, el derecho a salir de la pobreza, las condiciones de cuidado del medio ambiente y de los aspectos sociales, en detrimento de un enfoque ambientalista del desarrollo. Bolivia insiste en que la Cuenta Social respecto a los Objetivos del Milenio aún no se ha cumplido.

2.1.1. Convención Marco de NNUU para el CC

La Convención Marco de las Naciones Unidas Sobre el Cambio Climático establece que: *El objetivo último de la Convención y de todo instrumento jurídico conexo que adopte la Conferencia de las Partes, es lograr, de conformidad con las disposiciones pertinentes de la Convención, la estabilización de las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera a un nivel que impida interferencias antropógenas peligrosas en el sistema climático. Ese nivel debería lograrse en un plazo suficiente para permitir que los ecosistemas se adapten naturalmente al cambio climático,*

¹ La EIRD, tiene como misión establecer comunidades resilientes a los desastres, mediante la promoción de una mayor concientización sobre la importancia de la reducción de desastres como un componente integral del desarrollo.

² Este Marco ofrece financiamiento a las naciones para la implantación de cinco líneas prioritarias: 1) Lograr a que la atención a desastres sea una prioridad nacional. 2) Que se conozca (identifiquen) el riesgo y que se tomen medidas al respecto 3) Que se desarrolle una mayor comprensión y concientización, 4) Que se reduzcan los riesgos y que 5) Se esté preparado y listo para actuar. En el mismo marco se exhorta a los países a establecer plataformas para la reducción de riesgos de desastres y se le asigna la responsabilidad de desarrollar mecanismos nacionales de coordinación, evaluar la situación de riesgo, informar a la población, desarrollar mecanismos legales e integrarlas estrategias de riesgo a las estrategias del cambio climático.

asegurar que la producción de alimentos no se vea amenazada y permitir que el desarrollo económico prosiga de manera sostenible.

Es decir que la disponibilidad el acceso y el uso de alimentos no deberían verse alterados o perjudicados por los efectos del Cambio Climático, lo cual se pretende garantizar a través de medidas efectivas en diferentes ámbitos de aplicación.

2.1.2. Encuentro de los Pueblos por la Madre Tierra TIQUIPAYA

En la 1ra Conferencia Mundial de Pueblos sobre el Cambio Climático y Derechos de la Madre Tierra (CMPCC), llevado a cabo en Tiquipaya - Cochabamba dio como resultado el documento denominado “Acuerdo de pueblos”, en el que se apoya al Protocolo de Kioto y se insta a los países desarrollados a restaurar la salud de la tierra y disminuir las emisiones de carbono en un 50% para 2020. También, a crear un fondo de adaptación para ayudar a los países en vías de desarrollo a enfrentar el cambio climático que sería financiado con el 6% de sus presupuestos anuales.

2.1.3. Comunidad Andina de Naciones

Por otra parte Bolivia forma parte de la Comunidad Andina de Naciones (CAN), que garantiza el respeto y reconocimiento de las distintas políticas nacionales, es intercultural en sus estrategias sociales, incluyente en sus relaciones económicas, y megadiversa en sus ecosistemas. Entre las decisiones andinas a la que el Estado Plurinacional se encuentra suscrita están la Estrategia Ambiental Andina en base a objetivos comunes, como el de afrontar los efectos del cambio climático, gestión integrada de recursos hídricos; y por otra parte la Los países andinos como copartícipes de los compromisos de la Cumbre Mundial de la Alimentación, asumieron la tarea de aunar esfuerzos en torno a la definición de acciones conjuntas en materia de seguridad alimentaria.

2.2. Marco Normativo Nacional

2.2.1. Constitución Política del Estado

La Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia, norma la atención de los desastres naturales y de las contingencias, estableciendo el marco político y legal para la gestión del riesgo agropecuario, es así que establece:

Artículo 108. Son deberes de las bolivianas y los bolivianos: **Inciso 11.** *Socorrer con todo el apoyo necesario, en casos de desastres naturales y otras contingencias.*

Artículo 407. Son objetivos de la política de desarrollo rural integral del Estado, en coordinación con las entidades territoriales autónomas y descentralizadas, de acuerdo a los siguientes incisos:

- a) *Garantizar la soberanía y seguridad alimentaria, priorizando la producción y el consumo de alimentos de origen agropecuario, producidos en el territorio boliviano.*
- b) *Establecer mecanismos de protección a la producción agropecuaria boliviana.*
- c) *Proteger la producción agropecuaria y agroindustrial ante desastres naturales e inclemencias climáticas, geológicas y siniestras.*

2.2.2. Articulación con el Plan Nacional de Desarrollo (PND)

El Plan Nacional de Desarrollo establece los lineamientos estratégicos con la finalidad de orientar y coordinar el desarrollo del país en los procesos de planificación sectorial, territorial e institucional en el marco de los pilares estratégico: “Bolivia Digna,

Soberana, Productiva y Democrática para Vivir Bien”, implica la concepción, políticas, estrategias y programas de desarrollo del país en todos los ámbitos.

Este Plan se apoya en el pilar “Bolivia productiva” del Plan Nacional de Desarrollo (PND), específicamente en las políticas:

- Política 5 del PND: Adaptación a los Cambios Ambientales Globales, Protección a la Capa de Ozono y Contaminantes Orgánicos Persistentes, establece la estrategia de gestión de riesgos y adaptación de sectores vulnerables a los cambios ambientales y socioeconómicos globales. Su objetivo es reducir la vulnerabilidad y promover la adaptación de la sociedad a los impactos y oportunidades emergentes de los cambios ambientales.
- Política 3 del PND: identifica la necesidad de recuperar suelos y de asignar nuevas áreas de cultivo cuidando de que las mismas sean de uso agrícola y no forestal, para reducir la vulnerabilidad de las poblaciones indígenas.

2.2.3. Ley de la Revolución Productiva Comunitaria (Ley N° 144)³

El presente Plan se articula con la Política de Desarrollo Rural y agropecuario que tiene como objetivo “lograr soberanía alimentaria basado en la mayor autosuficiencia en la provisión de alimentos que privilegien a la agricultura familiar, entendiéndose como Soberanía Alimentaria al “Derecho de los Pueblos a Definir su Política Agraria y Alimentaria, Protegiendo del dumping de Productos Agropecuarios de países terceros, Respetando su Cultura y Formas de Producción”.

En relación a la Gestión del Riesgo Agropecuario, establece: **Artículo. 24 (Política de Prevención y Gestión de Riesgos)**. Indica en el marco del Sistema Nacional para la Reducción de Riesgos y Atención de Desastres o Emergencias y el Artículo 100 de la Ley N° 031, de 19 de julio de 2010, Ley Marco de Autonomías y Descentralización “Andrés Báñez”, las entidades estatales en coordinación con las y los actores productivos, implementaran un sistema de prevención y gestión de riesgos relacionados a desastres asociados a fenómenos naturales, intervenciones antrópicas, plagas, enfermedades siniestros climáticos y riesgos del mercado que puedan afectar la soberanía alimentaria, mediante:

- *El monitoreo y alerta temprana para contar con información oportuna y permanentemente sobre la posibilidad de ocurrencia de eventos adversos que afecten a la producción de alimentos.*
- *La prevención, atención y mitigación de emergencias alimentarias, así como la rehabilitación y reconstrucción de infraestructura y recuperación las capacidades productivas.*
- *El fomento al desarrollo de capacidades de las comunidades para la gestión de riesgos.*

Artículo 25. (Política de Atención de Emergencias Alimentarias). En caso de fenómenos asociados a desastres naturales e intervenciones antrópicas que pongan en riesgo el acceso a la alimentación, el Estado implementará programas para dotar de alimentos suficientes a las poblaciones afectadas, fomentando la compra de alimentos locales mediante un trabajo coordinado entre las instituciones competentes

En relación al Monitoreo y Gestión de la Información establece: **Artículo 43. (Observatorio Agroambiental y Productivo)**

³ Ley 144, de Revolución Productiva Comunitaria Agropecuaria, Promulgada el 2011

-
- El Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras, implementará el Observatorio Agroambiental y Productivo como instancia técnica de monitoreo y gestión de la información agropecuaria, para garantizar la soberanía alimentaria, que deberá trabajar en coordinación con el INE.
 - Las instituciones estatales que generan y procesan información relacionada con la producción alimentaria y el sector agropecuario, tienen la obligación de proporcionar oportunamente dicha información al Observatorio Agroambiental y Productivo, que permita mantener actualizado el sistema de información agroambiental y productivo, la cual deberá estar a disposición de dichas instituciones.

2.2.3. Ley Marco de Autonomías y Descentralización - Andrés Ibañez

En relación a la Gestión de Riesgos de Desastres establece: **Artículo 100. (Gestión de Riesgos y Atención de Desastres Naturales)**. En aplicación del Parágrafo II del Artículo 297 de la Constitución Política del Estado y el Artículo 72 de la presente Ley se incorpora la competencia residual de gestión de riesgos de acuerdo a la siguiente distribución, corresponde coordinar acciones a nivel central del Estado, los gobiernos departamentales, municipales y las autonomías indígena originaria campesinas en función a las competencias contenidas en los parágrafos I, II, III y IV.

2.2.4. Leyes de Gestión de Riesgos de Desastres

La Ley 2140 de Riesgos de Desastres Sancionada el año 2000, para la reducción de riesgos y atención a desastres establece el marco institucional para prevenir los riesgos y responder de manera oportuna y efectiva a desastres de naturaleza antrópica, tecnológica o natural.

La Ley 2335 complementaria a la Ley 2140, crea el Fondo de Fideicomiso para la Reducción de Riesgos y Atención de Desastres - FORADE, bajo tuición del Ministerio de la Presidencia, con el objeto de captar contribuciones y aportes financieros, efectuados a cualquier título, por gobiernos extranjeros y entidades sujetas al ámbito del derecho internacional u otras de carácter público o privado, tanto nacionales como extranjeras, dirigidos a financiar:

- Planes, Programas, Proyectos e Investigación Científica para:
 - a. La reducción de riesgos, entendida como las actividades de prevención, mitigación y reconstrucción en el marco de la planificación del desarrollo, y
 - b. La atención de desastres, entendida como preparativos, alerta, respuesta y rehabilitación destinada a preparar a la población en caso de desastres y/o emergencias.
- Recursos de contraparte para actividades emergentes de la declaratoria de desastres y/o emergencias en el nivel nacional, departamental y municipal y otros recursos adicionales gestionados por el Gobierno.

2.2.5. Plan Sectorial de Desarrollo Agropecuario, Bolivia Productiva

En el Marco del Plan Nacional de Desarrollo se Formula el Plan Sectorial de Desarrollo Agropecuario aprobado mediante Dictamen MPD: 9756/2010, que establecen la tercera política "Desarrollo Agropecuario Productivo" en su Programa Prevención y Contingencia Agropecuaria, coadyuvar a pequeños y medianos productores afectados por adversidades climáticas, con acciones de prevención, atención, rehabilitación y reconstrucción agropecuaria, en este contexto las políticas sectoriales son:

- Fomento a la equidad en la tenencia, distribución y acceso a la tierra y bosques

-
- Producción Agropecuaria para la Seguridad y Soberanía Alimentaria
 - Desarrollo Agropecuario Productivo
 - Gestión Territorial Productiva y Social en Nuevos Asentamientos Comunitarios
 - Generación de Ingresos y Excedentes Agropecuarios Sostenibles
 - Acceso al Agua para Riego
 - Diversificación de los Bienes y Servicios brindados por el Bosque a través del Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Forestales
 - Fortalecimiento Institucional Agropecuario y Forestal

2.2.6. Estructura Organizativa del Órgano Ejecutivo del Estado Plurinacional (DS N° 29894)

Establece en su Artículo 112, que son algunas atribuciones del Viceministerio de Desarrollo Rural y Agropecuario del Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras: Organizar mecanismos de protección de riesgos a la producción agropecuaria implementando mecanismos de prevención, reducción y manejo de desastres naturales y un sistema de prevención de contingencias.

3. MARCO INSTITUCIONAL

3.1. Nivel Nacional

3.1.1. Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras

Misión: El MDRyT es la institución pública del Órgano Ejecutivo del Estado Plurinacional de Bolivia, encargada de definir e implementar políticas para promover, facilitar, normar y articular el desarrollo rural integral agropecuario, forestal, acuícola y de la coca, de forma sustentable, e impulsar en el país una nueva estructura de tenencia y acceso a la tierra y bosques, generando empleo digno en beneficio de productores, comunidades y organizaciones económicas campesinas, indígenas y sector empresarial, bajo los principios de calidad, equidad, inclusión, transparencia, reciprocidad e identidad cultural, en busca de la seguridad y soberanía alimentaria, para Vivir Bien.

Visión: El MDRyT es la institución pública reconocida como líder del Sector que ha logrado el desarrollo agropecuario con soberanía alimentaria, de forma integral y sustentable, generando productos de su competencia con calidad y valor agregado; para ello cuenta con personal, competente, comprometido y solidario que trabaja para productores agropecuarios, comunidades y organizaciones económicas campesinas e indígenas y sector empresarial.

3.1.2. Viceministerio de Desarrollo Rural Agropecuario

El Viceministerio de Desarrollo Rural Agropecuario (VDRA) en el marco de la Política 3 del PND y el Plan de Desarrollo Sectorial, ha formulado los siguientes ejes estratégicos: Producción agropecuaria para la Seguridad y Soberanía Alimentaria; Desarrollo agropecuario productivo; Generación de ingresos y excedentes agropecuarios sostenibles y el Fortalecimiento Institucional Agropecuario y Forestal

3.1.3. Dirección General de Producción Agropecuaria y Soberanía Alimentaria

La Dirección General de Producción Agropecuaria y Soberanía Alimentaria, trabaja en apoyo al fortalecimiento a la producción.

3.1.4. Unidad de Contingencia Rural

Organizar e implementar mecanismos de protección de riesgos a la producción agropecuaria, mediante la prevención, reducción, manejo de desastres naturales y adaptación al cambio climático.

Visión: Ser la instancia líder a nivel nacional, con capacidad técnica y financiera para administrar y canalizar recursos dirigidos a co-financiar Planes, Programas, Proyectos e investigación científica para la Gestión de Reducción del Riesgo, Adaptación al Cambio Climático, y Atención de Desastres y/o Emergencias en el Sector Agropecuario.

Misión: Contribuir a la Seguridad con Soberanía Alimentaria, mediante la reducción de la pobreza y la Inseguridad Alimentaria en las zonas rurales del país, aplicando las políticas estatales de adaptación al cambio climático y de gestión de riesgos para la mitigación, atención y reducción de impactos sobre la producción agropecuaria rural, provocada por eventos climáticos extremos antes, durante y después de su ocurrencia.

3.1.5. Otros Programas y proyectos del MDRyT

El Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras (MDRyT), cuenta con brazos operativos que le permiten implementar las políticas y acciones del sector de forma coordinada, las cuales son las instituciones desconcentradas como: EMPODERAR, FONADAL, INSA, PASA, SENASAG y las descentralizadas (CIDAB, CNAPE, FDPPIOYCC, INIAF e INRA).

3.1.6. Otras Instancias de coordinación y ejecución

Dado que las contingencias rurales asociadas al cambio climático son sistémicas en sus causas, también debe ser abordada de manera sistémica en la respuesta a las emergencias y desastres. La mirada sectorial no será suficiente para dar respuesta a una problemática compleja, por lo que la coordinación interinstitucional e interministerial es clave. Uno de los desafíos más importantes en la institucionalidad boliviana es el poder lograra articular los esfuerzos intersectoriales y evitar el trabajo aislado de sus componentes.

Más allá de la coordinación al interior del Ministerio, es importante articular las acciones de la UCR con Defensa Civil, quien brinda el marco general de atención a desastres con un paraguas general que implica las acciones de salud, infraestructura, respuesta a emergencias y ayuda humanitaria.

Por otra parte, la coordinación con el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI) permitirá contar con información oportuna y de calidad a tiempo que se amplía la cobertura de datos a nivel de país. Una interrelación fluida permitirá recabar información que sea de valor para la agrometeorología sin necesidad de duplicar esfuerzos. La mayor cobertura meteorológica, está asociada a la aeronavegación y la existencia de aeropuertos, por lo que se hace necesario complementar la misma en zonas productivas importantes. Dado que la información meteorológica sólo se convierte en fiable en periodos largos de tiempo que permitan establecer tendencias, es importante recuperar lo ya avanzado.

Una de las estrategias más importantes para reducir la vulnerabilidad y adaptarse al cambio climático está dada por la construcción de obras que optimicen la gestión de recursos hídricos. Dado que la planificación de sistemas de riego, así como la gestión de cuencas se encuentran en el Ministerio de Medio Ambiente y Agua, la coordinación con éste es muy importante.

El Programa Nacional de Cambio Climático (PNCC) requiere información meteorológica de ciclos largos para evidenciar o refutar la variabilidad climática. Sumar esfuerzos en ese sentido será muy provechoso.

Muchas de las iniciativas de adaptación y mitigación al cambio climático se encuentran también en el Ministerio de Medio Ambiente y Agua según la propuesta de la Ley de la Madre Tierra la creación de nuevas unidades de trabajo relacionadas con el mecanismos de justicia climática estarán en esa repartición y contarán con mandatos específicos en la temática, por lo que la coordinación se hace imprescindible, sobre todo para coordinar y atraer financiamientos de carácter internacional.

3.2. Del nivel Departamental

Las Gobernaciones como instancias responsables de la planificación y gestión a nivel meso (intermunicipal) tienen entre sus mandatos la elaboración los planes de Uso de

suelo (PLUS) y los planes de Ordenamiento Territorial, (PLOT) sobre los cuales se basan las acciones de prevención de riesgos como parte de la gestión, por lo que son actores centrales en la coordinación de la UCR, no sólo como proveedores de información, sino como mecanismo de respuesta y recuperación en zonas geográficas que abarquen más de un municipio. Acciones que son coordinadas en el marco de las normativas vigentes.

3.3. Del nivel Municipal y AIOCs

Por el principio de subsidiariedad y las implicaciones prácticas de la gestión del riesgo, este debería ser el eslabón mejor articulado de un mecanismo nacional de respuesta a emergencias. Varios municipios han implementado instancias y emprendido acciones para la gestión del riesgo (por ejemplo en el Oriente se han constituido los Comités operativos de emergencias que si bien están más enfocados a la respuesta a inundaciones, e incendios, ya han conformado plataformas inter institucionales de respuesta.

En el Chaco, los municipios destinan parte de su presupuesto a la respuesta a la sequía y han trabajado mucho también en la mitigación con la construcción de atajados. Sin embargo en la mayoría del país, la gestión del riesgo aún no es percibida como una prioridad.

A nivel de Tierras Indígenas Originaria Campesina (TIOCs) la situación es aún incipiente y todo el trabajo está aún por hacerse. Las nuevas leyes deberán ser consideradas en el trabajo que se realice a futuro, a fin de fortalecer capacidades de respuesta locales que se articulen con el nivel nacional.

4. MARCO ESTRATÉGICO

4.1. La Gestión de Riesgos Agropecuarios y el Cambio Climático

Desde el año 1982, año reconocido como hito por la intensa sequía que se produjo en Potosí, se han producido varias emergencias nacionales que han afectado la producción nacional agropecuaria. No solo las sequías, sino también las inundaciones, las nevadas que afectan el forraje de camélidos, las granizadas causando daños en los valles y los incendios naturales o causados por el hombre que destruyen el forraje en épocas de estiaje. A los daños a la producción se suman los daños causados a la infraestructura de apoyo a la producción como los sistemas de riego, los caminos y puentes, los cuales cada vez son más intensos y que su vez han incrementado su recurrencia.

En suma, la seguridad y la soberanía alimentaria a nivel de pequeños y medianos productores se ven seriamente comprometidos por la recurrencia, cada vez más continúa de muchos fenómenos climáticos descritos líneas arriba que se han visto exacerbados por el cambio climático.

Por otro lado, en gestiones pasadas el Estado ha puesto el énfasis en la atención de desastres desde el punto de vista humanitario que si bien es clave para garantizar la vida de las personas debe ser complementado con el enfoque agropecuario en la gestión de riesgos pues de ello depende la atención de los animales, la recuperación de las bases productivas, en suma la seguridad alimentaria con soberanía.

4.2. Objetivo general

Contribuir a la seguridad alimentaria con soberanía desde el enfoque de la gestión del riesgo agropecuario y la adaptación al Cambio Climático del sector agropecuario, disminuyendo las condiciones de vulnerabilidad.

4.3. Objetivos estratégicos e indicadores⁴

4.3.1. Objetivo estratégico 1

Objetivos estratégicos 1	Indicadores
Contribuir a la prevención para la reducción de daños por adversidades y cambio climático en el sector agropecuario.	Hasta el año 2022, se ha reducido en X% las hectáreas de producción perdidas por desastres naturales agropecuarios y cambio climático.
	Hasta el año 2022, se ha reducido en X% el ganado afectado por desastres naturales agropecuarios y cambio climático.
	Hasta el año 2022, se ha reducido en X% la producción avícola afectada por desastres naturales agropecuarios y cambio climático.
	Hasta el año 2022, se ha reducido en X% la producción piscícola afectada por desastres naturales agropecuarios y cambio climático.
	Hasta el año 2022, se ha reducido en X% la producción agrícola afectada por desastres naturales agropecuarios y cambio climático.
	Hasta el año 2022, se ha incrementado en al menos X% el número de productores agropecuarios que aplican buenas prácticas en prevención de desastres naturales agropecuarios.

⁴ Las cantidades y/o porcentajes de los indicadores serán identificados a partir de la construcción de la línea base.

4.3.2. Objetivo estratégico 2

Objetivos estratégicos 2	Indicadores
Garantizar la oportuna atención del sector agropecuario, ante los efectos de desastres naturales.	Hasta el año 2022, se ha incrementado en al menos X% el número de familias productoras afectadas por desastres naturales agropecuarios atendidas oportunamente.
	Hasta el año 2022, se ha incrementado en al menos X% el número de animales afectados por desastres naturales agropecuarios atendidos oportunamente.

4.3.3. Objetivo estratégico 3

Objetivos estratégicos 3	Indicadores
Contribuir a la rehabilitación de las bases productivas del sector agropecuario.	Hasta el año 2022, se ha incrementado en al menos X% las hectáreas agrícolas afectadas por desastres naturales que han sido rehabilitadas con medidas que toman en cuenta el cambio climático.
	Hasta el año 2022, se ha incrementado en al menos X% la población ganadera, avícola y piscícola afectada por desastres naturales que ha sido recuperada con medidas que toman en cuenta el cambio climático.

4.3.4. Objetivo estratégico 4

Objetivos estratégicos 4	Indicadores
Contribuir a la disminución de la vulnerabilidad del sector agropecuario frente al cambio climático.	Hasta el año 2022, se ha incrementado en X% los/as productores/as agropecuarios que utilizan buenas prácticas de recuperación de las capacidades productivas frente al cambio climático.
	Hasta el año 2021, se ha incrementado en X% los/as productores/as agropecuarios que utilizan, buenas prácticas agropecuarias de adaptación al cambio climático.

4.4. Líneas estratégicas

Las líneas estratégicas identificadas en el Plan son los puentes entre el presente y el futuro. Ellas señalan el rumbo en el cual es necesario trabajar de manera permanente.

En este sentido, son el medio para lograr alcanzar los objetivos estratégicos identificados en el Plan.

En función a los objetivos estratégicos se han identificado las siguientes líneas estratégicas:

4.4.1. Prevención de desastres naturales

“Priorizar la Prevención de desastres agropecuarios y la adaptación al cambio climático antes que la Atención para un eficaz y eficiente uso de recursos”.

4.4.2. Atención oportuna de emergencias

“Oportunidad y eficiencia en la atención de los desastres agropecuarios”

4.4.3. Rehabilitación de las bases productivas

“Rehabilitación de las bases productivas: una estrategia de neutralización de los efectos de los desastres agropecuarios y por efectos del cambio climático”

4.4.4. Adaptación del sector agropecuario al cambio climático

“Implementación de medidas de adaptación al Cambio Climático y ante riesgos de desastres, evaluación de impactos y vulnerabilidades agropecuarias frente al cambio climático”.

4.4.5. Institucionalización del enfoque de riesgo agropecuario en el nivel sub nacional

“Implementación y fortalecimiento de las Unidades de Gestión de Riesgo Agropecuario y adaptación al cambio climático en Gobernaciones y Gobiernos Municipales”.

Aunque las Entidades Territoriales Autónomas cuentan con personal y presupuestos, actualmente la problemática de gestión de riesgos y cambio climático no es tema prioritario como lo es salud, educación, infraestructura, por ello es prioritaria esta línea de acción.

Una institucionalización sólida del enfoque de riesgo agropecuario y adaptación al cambio climático permitirá la adecuada y oportuna ejecución de acciones en los diferentes niveles de forma articulada y consensuada. En este marco la UCR focalizará su accionar en las Gobernaciones que, a su vez, deberán contribuir a la mejora de las capacidades de los Gobiernos Municipales presentes en su jurisdicción.

La coordinación interinstitucional, la generación compartida de información, los procesos de capacitación, la socialización de experiencias exitosas, la transferencia de manuales, guías y normas para la gestión de riesgos en el sector agropecuario son algunos de los mecanismos que se utilizarán para incluir, integrar e institucionalizar la gestión del riesgo agropecuario en las UGR de Gobernaciones y Gobiernos Municipales.

Se han identificado, además, incentivos como el apoyo a través de transferencias de insumos agropecuarios (semillas; capacitación en técnicas productivas; etc).

Los Gobiernos Autónomos Municipales son los principales beneficiarios de estas acciones pues se encuentran en primera fila para la prevención, atención, rehabilitación y adopción de medidas de adaptación al cambio climático.

4.4.6. Revalorización del saber local y prácticas ancestrales

“Revalorización del Saber Local y Prácticas Ancestrales para la Gestión del Riesgo Agropecuario para enfrentar los efectos del cambio climático”

La revalorización y aplicación del conocimiento ancestral para responder a los desafíos de la seguridad alimentaria con soberanía están respaldadas por la Constitución Política del Estado, la Ley N° 144 de Revolución Productiva Agropecuaria y Comunitaria, el Plan Nacional de Desarrollo y el Plan Sectorial del Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras. MDRyT.

En ese sentido, la revalorización, generación y sistematización de los saberes locales propios del conocimiento ancestral, se convierte en una acción permanente para la recuperación de información de bajo costo, de fácil utilización y de aplicación local, que es complementaria a los sistemas convencionales y contribuye a disminuir la incertidumbre y mejorar la planificación productiva y adaptación al cambio climático.

4.4.7. Gestión de la Información y del conocimiento con enfoque agropecuario

“Gestión del conocimiento e información, simbiosis Agrometeorología - Bioinformación local para la Alerta Temprana Agropecuaria”

En base a la información de la geodatabase de la UCR, se analizará determinados espacios geográficos (municipios), donde se considerará las diferentes características fisiográficas, potencialidades de producción, identificación de amenazas climáticas, naturales, áreas antropizadas (área de cultivo) a detalle nacional, departamental y municipal. Y en base a este análisis y con información nueva, se generará insumos que aporten y orienten la gestión de riesgos agropecuarios y gestión territorial. Por otro lado, el levantamiento de información en campo se realizara con el apoyo de las geotecnologías (imágenes de satélites, en sistemas de posicionamiento Global y sistemas de información geográfica).

Toda la información geoespacial generada será socializada a las gobernaciones, municipios y sectores sociales, para ello se realizarán talleres, reuniones de coordinación, etc., este trabajo será complementado con la capacitación en la administración de la información geoespacial mediante el manejo de SIG.

Debido a la necesidad de contar con cartografía temática sectorial a semi detalle y detalle para el análisis, identificación y cuantificación de áreas de interés productivo, es importante generar cartografía temática sectorial a detalle municipal, aspecto que permitirá al municipio, gobernación e instancia nacional, como entidades privadas la planificación del territorio.

Esta línea también implica incluir el enfoque de Planificación del Territorio en los planes de Gestión de Riesgo Agropecuario y emplear las herramientas técnicas así como la información generada en los Planes de Ordenamiento Territorial a diferentes niveles (Nacional, Departamental y Municipal).

4.4.8. Alimentación a la Madre Tierra

“Alimento a la Madre Tierra, mejoramiento, conservación y sostenibilidad de los suelos frente a riesgos de desastres y cambio climático para garantizar la seguridad alimentaria con soberanía”

Las culturas milenarias forjaron un conocimiento ancestral creando y practicando lo que ahora se denomina *Trofobiosis*, fueron las pioneras en “alimentar” orgánicamente al suelo vivo, con lo cual garantizaban plantas vigorosas y rendimientos altos y sostenibles, que les permitían satisfacer los requerimientos nutricionales de la población heterogénea y dispersa.

Sobre la base de esta concepción seminal surge “El alimento a la Madre tierra”, basado en el alimento para la vida, porque el suelo como un organismo vivo será productivo si de alimentos adecuados, es decir si proporcionamos alimento al suelo obtenemos más vida; un cultivo que crece en un suelo vivo y recibe las labores culturales adecuadas, será más vigoroso y tendrá mayor resistencia a los riesgos agroclimáticos y al ataque de plagas y enfermedades, y consecuentemente se obtendrán mejores cosechas tanto en cantidad como en calidad. Así lo entendieron y practicaron hace más de 800 años atrás nuestras culturas andinas, amazónicas y chaqueñas.

4.4.9. Producción y conservación de forrajes y Recuperación de Praderas Nativas

Promover la conservación de forrajes y de pastos nativos de forrajes y pastos nativos como medida para enfrentar los eventos climáticos adversos que causan desabastecimiento del alimento para el ganado.

4.4.10. Gestión de Recursos Económicos

“Creación del Fondo de Contingencia Rural, para la reactivación Productiva en Comunidades de extrema pobreza que no cuenten con Seguro Agrario” La creación del Fondo de Contingencia, permitirá el apoyo a la rehabilitación productiva a comunidades de extrema pobreza e incapacidades de acceder al seguro agrícola.

Es fundamental que el Plan Estratégico de Gestión de Riesgos y Cambio Climático, considere al Tesoro General de la Nación y a la Cooperación Internacional como financiadores del presente plan, en el marco de la coordinación y la alineación en las políticas del Estado Plurinacional de Bolivia.

4.4.11. Fortalecimiento institucional

La Unidad de Contingencia Rural dependiente del Viceministerio de Desarrollo Rural y Agropecuario es la única instancia técnica que tiene que ver con el análisis de información y proposición de soluciones y acciones que se presentan como afectaciones al sector agropecuario nacional, en este contexto actualmente esta Unidad no cuenta con los medios necesarios para el desempeño de estas importantes actividades, por lo que se impescindible apoyar y fortalecer esta unidad tanto en aspectos físicos inmobiliario, equipamiento y otros así como técnicos y de presupuesto.

4.4.12. Coordinación con organismos de Cooperación Internacional

Las Agencias de Cooperación Internacional han iniciado un proceso de apoyo en el marco de las nuevas políticas nacionales que derivan de la Constitución Política del Estado, en las temáticas de Gestión del Riesgo Agropecuario y la Adaptación al Cambio Climático.

En este sentido las acciones vinculadas a la Gestión del Riesgo Agropecuario y la Adaptación al Cambio Climático del Sector Agropecuario que desarrollen las agencias de cooperación y otros aliados (ONG's), deberán estar articuladas para que de esta forma se pueda contribuir a la implementación del presente plan estratégico.

5. PLAN TRIENAL

El Gobierno del Estado Plurinacional de Bolivia ha puesto la Seguridad Alimentaria y el agua como pilares fundamentales de las estrategias de adaptación al cambio climático.

5.1. Desafíos para el trienio 2013 – 2015

- Fortalecimiento y articulación con Gobiernos municipales: si bien es importante la articulación con las Gobernaciones. Por las competencias y cercanía de los Gobiernos Municipales a las comunidades, se ha identificado la necesidad de fortalecer este nivel para la implementación coordinada de acciones de gestión de riesgos con enfoque agropecuario. Dada la reestructuración del Estado y las debilidades de las ETAs en la gestión del riesgo agropecuario (hoy concentradas en la atención humanitaria) este desafío es central en el trienio para la adecuada implementación del Plan y sus acciones.
- Implementación del SIAGERSA: durante estos 3 años es vital poner en funcionamiento el Sistema Integral de Información Agroclimática para la Gestión de Riesgo y la Seguridad alimentaria que sintetiza la visión del MDRyT en el tema de gestión de riesgos con enfoque agropecuario combinando la ciencia con los saberes ancestrales.
- Fondo de contingencia: para la atención de aquellos municipios que no cuentan con el seguro agropecuario.
- Elaboración y transferencia de protocolos nacionales de atención de desastres naturales agropecuarios: para la eficaz, oportuna y coordinada atención de los desastres agropecuarios.
- Implementación del sistema de atención de emergencias y rehabilitación del hato ganadero: para una oportuna reacción frente a desastres y efectos del cambio climático.
- Fortalecimiento de la UCR: muchos de los desafíos identificados líneas arriba sólo podrán materializarse con una UCR capaz de liderar la temática, capaz de coordinar y articular a las Instituciones públicas y la cooperación internacional en la consecución de los resultados del trienio, en ese marco se ha identificado la necesidad de fortalecer económicamente, con equipos adecuados y recursos humanos permanentemente actualizados a la UCR.

5.2. Objetivos e indicadores

5.2.1. Objetivo específico 1

Objetivo específico 1	Indicadores
Fortalecer capacidades de prevención de desastres naturales agropecuarios de Instancias nacionales y Gobiernos subnacionales.	Hasta el año 2015 al menos 5 Gobernaciones han ejecutado el 80% de los recursos económicos asignados en los POAs a programas y/o proyectos de prevención de desastres naturales agropecuarios y de adaptación al Cambio Climático.
	Hasta el año 2015 al menos 60 Gobiernos Municipales han ejecutado el 50% de los recursos económicos asignados al tema en los POAs a programas y/o proyectos de prevención de desastres naturales agropecuarios y de adaptación al Cambio Climático.
	Hasta el año 2015 al menos 20 Gobiernos Municipales y 5 Gobernaciones utilizan con fines de prevención al menos 2 reportes locales anuales de pronósticos de desastres naturales agropecuarios que han sido emitidos por el SIAGERSA.
	Hasta el año 2015 al menos 60 Gobiernos municipales han transferido buenas prácticas de prevención de desastres naturales agropecuarios y adaptación al cambio climático a productores/as agropecuarios.
	Hasta el año 2015 al menos 60 Gobiernos Municipales cuentan con cartografía temática sectorial a una escala de por lo menos 1:100,000.
	Hasta el año 2015 el 100% del personal técnico de al menos 60 UGR han sido capacitados en el enfoque de gestión de riesgos agropecuarios y adaptación al cambio climático.
	Hasta el año 2015 al menos 60 Gobiernos Municipales cuentan con personal que utiliza bio indicadores para la prevención de desastres agropecuarios

5.2.2. Objetivo específico 2

Objetivo específico 2	Indicadores
Fortalecer capacidades de atención de emergencias del sector agropecuario afectado por los desastres de origen natural en Instancias nacionales y Gobiernos subnacionales.	Hasta el año 2015 al menos 5 Gobernaciones y 60 Gobiernos Municipales han aplicado oportunamente los protocolos departamentales y municipales de atención al sector agropecuario frente a desastres de origen natural.
	Hasta el año 2015 la UCR ha atendido oportunamente el 100% de los desastres naturales agropecuarios de alcance nacional declarados por Decreto Supremo.
	Al menos 60 Gobiernos Municipales y 5 Gobernaciones han implementado, oportunamente y en coordinación con la UCR proyectos de atención de emergencia pecuaria por desastres naturales.
	Hasta el año 2015 al menos 60 GM utilizan los protocolos de evaluación del daño agropecuario y necesidades que facilitan la atención oportuna de desastres naturales agropecuarios con enfoque de ACC.
	Hasta el año 2015 al menos 60 GM han transferido a productores/as agropecuarios buenas prácticas para mitigar plagas y enfermedades agropecuarias.

5.2.3. Objetivo específico 3

Objetivo específico 3	Indicadores
Fortalecer capacidades de rehabilitación de las bases productivas de Instancias nacionales y Gobiernos subnacionales.	Hasta el año 2015 al menos 5 Gobernaciones y 60 Gobiernos Municipales han implementado proyectos de rehabilitación de las bases productivas del sector agropecuario en coordinación con la UCR.
	Hasta el año 2015 al menos 3 proyectos de rehabilitación de las bases productivas del sector agropecuario han sido gestionados desde la UCR.

5.2.4. Objetivo específico 4

Objetivo específico 4	Indicadores
Fortalecer capacidades de adaptación al cambio climático en el sector agropecuario de	Hasta el año 2015 la UCR y las Gobernaciones han elaborado y transferido a 60 GM 1 Guía de Planificación y gestión para la Adaptación al Cambio Climático.
Instancias nacionales y Gobiernos subnacionales.	Hasta el año 2015 al menos 60 Gobiernos municipales han transferido a productores/as agropecuarios buenas prácticas de recuperación de las bases productivas frente al cambio climático.
	Hasta el año 2015 se ha elaborado de manera coordinada con las instancias gubernamentales involucradas 1 normativa del sector agropecuario para la ACC que ha sido presentada a instancias superiores.
	Hasta el año 2015 el 100% del personal técnico de las UGRs de al menos 60 Gobiernos municipales utilizan el enfoque de cambio climático en la elaboración de proyectos de gestión de riesgos.

5.3. Productos para el trienio

5.3.1. Para el Objetivo específico 1

OE1: Fortalecer capacidades de prevención de desastres naturales agropecuarios de Instancias nacionales y Gobiernos subnacionales.

Productos para el Trienio	Hitos	Instituciones involucradas
60 UGRs u otras instancias locales creadas para la gestión de riesgos y ACC han sido fortalecidas para la prevención de desastres agropecuarios y la adaptación al cambio climático del sector agropecuario.	Alianzas con instituciones que trabajan la temática en los municipios de intervención	UCR Instituciones del nivel nacional, departamental y prioritariamente del nivel municipal que trabajan la temática.
	Sensibilización a la MAE y HCM en el tema	UCR Gobiernos Municipales Gobernaciones Agencias de cooperación
	Apoyo a la creación de UGRs donde aún no existan	VIDECI Gobiernos Municipales Gobernaciones Agencias de cooperación
	Capacitación a autoridades y personal técnico municipal en gestión de riesgos y adaptación al cambio climático del sector agropecuario	UCR Gobiernos Municipales Gobernaciones instituciones que trabajan la temática Agencias de cooperación
	Equipamiento de las UGR con los equipos necesarios	UCR Gobiernos Municipales Gobernaciones instituciones que trabajan la temática Agencias de cooperación
	Monitoreo y evaluación compartida de avances	UCR Gobiernos Municipales Gobernaciones instituciones que trabajan la temática Agencias de cooperación

Productos para el Trienio	Hitos	Instituciones involucradas
5 Gobernaciones han sido fortalecidas para la prevención de desastres agropecuarios y la adaptación al cambio climático del sector agropecuario.	Alianzas con instituciones que trabajan la temática en los departamentos de intervención	UCR Instituciones interesadas del nivel nacional y, prioritariamente del nivel departamental.
	Carta de entendimiento para definir estrategias de cooperación y alcances del trabajo conjunto	UCR Gobernaciones
	Coordinación y flujo de información sectorial Capacitación y transferencia de herramientas a autoridades y personal técnico en gestión de riesgos y adaptación al cambio climático del sector agropecuario	UCR Gobernaciones PRRD - COSUDE GIZ PROAGRO PMA CAN - GIZ Instituciones interesadas del nivel nacional y del nivel departamental. Agencias de cooperación
La UCR ha sido fortalecida para implementar medidas de prevención de desastres naturales agropecuarios y medidas de adaptación al cambio climático en el sector agropecuario.	Convenios y alianzas con Agencias de cooperación	VDRA
	Articulación con Programas regionales de adaptación al cambio climático (CAN-GIZ)	PRRD - COSUDE GIZ PROAGRO
	Desarrollo de capacidades del personal técnico en gestión de riesgos y adaptación al cambio climático en el sector agropecuario.	PMA CAN - GIZ Instituciones interesadas del nivel nacional
	Equipamiento de la UCR	Agencias de cooperación
	Negociación de infraestructura adecuada	
	Implementación de una base de datos con software libre (Ley 164)	
	Diseño de políticas nacionales de adaptación al cambio climático	

Productos para el Trienio	Hitos	Instituciones involucradas
El SIAGERSA ha sido implementado garantizando la emisión de reportes de prevención de desastres agropecuarios para los Gobiernos municipales y Gobernaciones, INSA, Observatorio Agroambiental, INIAF y otras instancias involucradas.	Gestión de financiamiento para la adquisición de Estaciones agrometeorológicas.	UCR Gobiernos Municipales Gobernaciones instituciones que trabajan la temática Agencias de cooperación
	Implementación y funcionamiento de 60 estaciones agrometeorológicas automáticas en municipios seleccionados.	UCR Gobiernos Municipales Gobernaciones instituciones que trabajan la temática Agencias de cooperación
	Conformación de la red de observadores locales agrorclimáticos	UCR Gobiernos Municipales Gobernaciones instituciones que trabajan la temática Agencias de cooperación
	Reconocimiento y acreditación de informantes locales	UCR Ministerio de Educación Gobiernos Municipales instituciones que trabajan la temática Agencias de cooperación
	Elaboración de mapas temáticos con datos del SIAGERSA	UCR Gobiernos Municipales instituciones que trabajan la temática Agencias de cooperación
	Buenas prácticas de prevención de desastres agropecuarios en base al SIAGERSA han sido transferidos a Gobiernos subnacionales (Camellones, terrazas agrícolas, reservorios de agua, abonos orgánicos, conservación de forrajes, recuperación de praderas, etc.).	UCR Gobiernos Municipales instituciones que trabajan la temática Agencias de cooperación Comunidades

Productos para el Trienio	Hitos	Instituciones involucradas
1 Estrategia de comunicación y sensibilización para la prevención de desastres agropecuarios y ACC implementada.	Diseño de la estrategia	UCR Gobiernos Municipales instituciones que trabajan la temática Agencias de cooperación
	Firma de alianzas con medios de comunicación	UCR Gobiernos Municipales instituciones que trabajan la temática Agencias de cooperación
	Elaboración de Programas y contenidos	UCR Gobiernos Municipales instituciones que trabajan la temática Agencias de cooperación
	Difusión y monitoreo	UCR Gobiernos Municipales instituciones que trabajan la temática Agencias de cooperación Medios de comunicación

5.3.2. Para el Objetivo específico 2

OE2: Fortalecer capacidades de atención de emergencias del sector agropecuario afectado por los desastres de origen natural en Instancias nacionales y Gobiernos subnacionales

Productos para el Trienio	Hitos	Instituciones involucradas
60 UGRs u otras instancias locales creadas para la gestión de riesgos y ACC han sido fortalecidas para la atención de desastres agropecuarios y los efectos del cambio climático en el sector agropecuario.	Alianzas con instituciones que trabajan la temática en los municipios de intervención	UCR Instituciones del nivel nacional, departamental y prioritariamente del nivel municipal que trabajan la temática.
	Sensibilización a la MAE y HCM en el tema	UCR Gobiernos Municipales Gobernaciones Agencias de cooperación
	Apoyo a la creación de UGRs donde aún no existan	VIDECI Gobiernos Municipales Gobernaciones Agencias de cooperación
	Capacitación a autoridades y personal técnico municipal en gestión de riesgos y adaptación al cambio climático del sector agropecuario	UCR Gobiernos Municipales Gobernaciones instituciones que trabajan la temática Agencias de cooperación
	Equipamiento de las UGR con los equipos necesarios	UCR Gobiernos Municipales Gobernaciones instituciones que trabajan la temática Agencias de cooperación
	Monitoreo y evaluación compartida de avances	UCR Gobiernos Municipales Gobernaciones instituciones que trabajan la temática Agencias de cooperación

Productos para el Trienio	Hitos	Instituciones involucradas
5 Gobernaciones han sido fortalecidas para la atención de desastres agropecuarios y los efectos del cambio climático en el sector agropecuario.	Alianzas con instituciones que trabajan la temática en los departamentos de intervención	UCR Instituciones interesadas del nivel nacional y, prioritariamente del nivel departamental.
	Carta de entendimiento para definir estrategias de cooperación y alcances del trabajo conjunto	UCR Gobernaciones
	Coordinación y flujo de información sectorial Capacitación y transferencia de herramientas a autoridades y personal técnico en gestión de riesgos y adaptación al cambio climático del sector agropecuario	UCR Gobernaciones PRRD - COSUDE GIZ PROAGRO PMA CAN - GIZ Instituciones interesadas del nivel nacional y del nivel departamental. Agencias de cooperación
La UCR ha sido fortalecida para implementar medidas de atención de desastres naturales agropecuarios y medidas de adaptación al cambio climático en el sector agropecuario.	Convenios y alianzas con Agencias de cooperación	VDRA PRRD - COSUDE GIZ PROAGRO PMA CAN - GIZ Instituciones interesadas del nivel nacional Agencias de cooperación
	Articulación con Programas regionales de adaptación al cambio climático (CAN-GIZ)	
	Desarrollo de capacidades del personal técnico en gestión de riesgos y adaptación al cambio climático en el sector agropecuario.	
	Equipamiento de la UCR	
	Negociación de infraestructura adecuada	
	Implementación de una base de datos con software libre (Ley 164) Diseño de políticas nacionales de adaptación al cambio climático	

Productos para el Trienio	Hitos	Instituciones involucradas
3 Protocolos de atención de desastres naturales agropecuarios han sido elaborados y transferidos a los gobiernos subnacionales.	Protocolo de evaluación de daños y reporte oficial	UCR VIDECI Gobernaciones Gobiernos Municipales Agencias de cooperación
	Lineamientos para proyectos de emergencia Difusión de los lineamientos para proyectos de emergencia	UCR VIDECI Gobernaciones Gobiernos Municipales VIPFE Agencias de cooperación
	Construcción de una Base de datos nacionales de afectación agropecuaria	UCR VIDECI Gobernaciones Gobiernos Municipales Agencias de cooperación

5.3.3. Para el Objetivo específico 3

OE3: Fortalecer capacidades de rehabilitación de las bases productivas de Instancias nacionales y Gobiernos subnacionales

Productos para el Trienio	Hitos	Instituciones involucradas
60 UGRs u otras instancias locales creadas para la gestión de riesgos y ACC han sido fortalecidas para la rehabilitación de las bases productivas	Alianzas con instituciones que trabajan la temática en los municipios de intervención	UCR Instituciones del nivel nacional, departamental y prioritariamente del nivel municipal que trabajan la temática.
	Sensibilización a la MAE y HCM en el tema	UCR Gobiernos Municipales Gobernaciones Agencias de cooperación
	Apoyo a la creación de UGRs donde aún no existan	VIDECI Gobiernos Municipales Gobernaciones Agencias de cooperación
	Capacitación a autoridades y personal técnico municipal en gestión de riesgos y adaptación al cambio climático del sector agropecuario	UCR Gobiernos Municipales Gobernaciones instituciones que trabajan la temática Agencias de cooperación
	Equipamiento de las UGR con los equipos necesarios	UCR Gobiernos Municipales Gobernaciones instituciones que trabajan la temática Agencias de cooperación
	Monitoreo y evaluación compartida de avances	UCR Gobiernos Municipales Gobernaciones instituciones que trabajan la temática Agencias de cooperación

Productos para el Trienio	Hitos	Instituciones involucradas
5 Gobernaciones han sido fortalecidas para la rehabilitación de las bases productivas.	Alianzas con instituciones que trabajan la temática en los departamentos de intervención	UCR Instituciones interesadas del nivel nacional y, prioritariamente del nivel departamental.
	Carta de entendimiento para definir estrategias de cooperación y alcances del trabajo conjunto	UCR Gobernaciones
	Coordinación y flujo de información sectorial Capacitación y transferencia de herramientas a autoridades y personal técnico en gestión de riesgos y adaptación al cambio climático del sector agropecuario	UCR Gobernaciones PRRD - COSUDE GIZ PROAGRO PMA CAN - GIZ Instituciones interesadas del nivel nacional y del nivel departamental. Agencias de cooperación
La UCR ha sido fortalecida para implementar medidas de rehabilitación de las bases productivas.	Convenios y alianzas con Agencias de cooperación	VDRA
	Articulación con Programas regionales de adaptación al cambio climático (CAN-GIZ)	PRRD - COSUDE GIZ PROAGRO
	Desarrollo de capacidades del personal técnico en gestión de riesgos y adaptación al cambio climático en el sector agropecuario.	PMA CAN - GIZ
	Equipamiento de la UCR	Instituciones interesadas del nivel nacional
	Negociación de infraestructura adecuada	Agencias de cooperación
	Implementación de una base de datos con software libre (Ley 164) Diseño de políticas nacionales de adaptación al cambio climático	
Guías para la elaboración de proyectos de rehabilitación han sido elaborados y transferidos a los gobiernos subnacionales.	Lineamientos para proyectos de rehabilitación y reconstrucción	UCR VIDECI
	Difusión de los lineamientos para proyectos de rehabilitación y reconstrucción	Gobernaciones Gobiernos Municipales
	Procesos de capacitación a Gobernaciones y Gobiernos municipales para la elaboración de proyectos de rehabilitación agropecuaria y cambio climático	VIPFE Agencias de cooperación
	Monitoreo y evaluación compartida de proyectos de rehabilitación y adaptación al cambio climático	

Productos para el Trienio	Hitos	Instituciones involucradas
El Fondo de contingencia para la atención de comunidades más vulnerables ha sido diseñado e implementado.	Diseño del Fondo de contingencia	UCR
	Manuales e instrumentos de funcionamiento del Fondo de contingencia validados con instancias subnacionales	Gobiernos Municipales Gobernaciones
	Implementación del Fondo de contingencia	instituciones que trabajan la temática Agencias de cooperación

5.3.4. Para el Objetivo específico 4

OE4: Fortalecer capacidades de adaptación al cambio climático en el sector agropecuario de Instancias nacionales y Gobiernos subnacionales

Productos para el Trienio	Hitos	Instituciones involucradas
60 UGRs u otras instancias locales creadas para la gestión de riesgos y ACC han sido fortalecidas para la implementación de medidas de adaptación al cambio climático del sector agropecuario.	Alianzas con instituciones que trabajan la temática en los municipios de intervención	UCR Instituciones del nivel nacional, departamental y prioritariamente del nivel municipal que trabajan la temática.
	Sensibilización a la MAE y HCM en el tema	UCR Gobiernos Municipales Gobernaciones Agencias de cooperación
	Apoyo a la creación de UGRs donde aún no existan	VIDECI Gobiernos Municipales Gobernaciones Agencias de cooperación
	Capacitación a autoridades y personal técnico municipal en gestión de riesgos y adaptación al cambio climático del sector agropecuario	UCR Gobiernos Municipales Gobernaciones instituciones que trabajan la temática Agencias de cooperación
	Equipamiento de las UGR con los equipos necesarios	UCR Gobiernos Municipales Gobernaciones instituciones que trabajan la temática Agencias de cooperación
	Monitoreo y evaluación compartida de avances	UCR Gobiernos Municipales Gobernaciones instituciones que trabajan la temática Agencias de cooperación

Productos para el Trienio	Hitos	Instituciones involucradas
5 Gobernaciones han sido fortalecidas para la para la implementación de medidas de adaptación al cambio climático del sector agropecuario.	Alianzas con instituciones que trabajan la temática en los departamentos de intervención	UCR Instituciones interesadas del nivel nacional y, prioritariamente del nivel departamental.
	Carta de entendimiento para definir estrategias de cooperación y alcances del trabajo conjunto	UCR Gobernaciones
	Coordinación y flujo de información sectorial Capacitación y transferencia de herramientas a autoridades y personal técnico en gestión de riesgos y adaptación al cambio climático del sector agropecuario	UCR Gobernaciones PRRD - COSUDE GIZ PROAGRO PMA CAN - GIZ Instituciones interesadas del nivel nacional y del nivel departamental. Agencias de cooperación
La UCR ha sido fortalecida para la implementación de medidas de adaptación al cambio climático del sector agropecuario.	Convenios y alianzas con Agencias de cooperación	VDRA PRRD - COSUDE GIZ PROAGRO PMA CAN - GIZ Instituciones interesadas del nivel nacional Agencias de cooperación
	Articulación con Programas regionales de adaptación al cambio climático (CAN-GIZ)	
	Desarrollo de capacidades del personal técnico en gestión de riesgos y adaptación al cambio climático en el sector agropecuario.	
	Equipamiento de la UCR	
	Negociación de infraestructura adecuada	
	Implementación de una base de datos con software libre (Ley 164) Diseño de políticas nacionales de adaptación al cambio climático	

Productos para el Trienio	Hitos	Instituciones involucradas
Metodología de Gestión del Conocimiento para la Adaptación al Cambio Climático del Sector Agropecuario articulado al SIAGERSA, al Observatorio Agroambiental y a otros mecanismos existentes funcionando.	Recuperación y sistematización de buenas prácticas para la adaptación al cambio climático.	Gobierno Municipal UCR Observadores locales Instituciones que trabajan en la zona
	Construcción de Guías municipales sobre buenas prácticas de adaptación al cambio climático.	Gobierno Municipal UCR Observadores locales Instituciones que trabajan en la zona
	Socialización de las guías de buenas prácticas para la adaptación al cambio climático	Gobierno Municipal UCR Observadores locales Instituciones que trabajan en la zona
Políticas Nacionales sobre la adaptación al cambio climático en el sector agropecuario implementadas	Reglamentación de la Ley 144 en adaptación al cambio climático	VDRA UCR
	Reglamentación de la Ley de la madre tierra en adaptación al cambio climático	PNCC Ministerio de Planificación

6. ESTRATEGIA DE MONITOREO Y EVALUACIÓN DEL PLAN TRIENAL

La UCR llevará adelante diversas medidas de monitoreo y evaluación orientadas a garantizar el éxito del Plan Trienal. Por su naturaleza estas medidas estarán organizadas en 2 grupos:

- Monitoreo
- Evaluaciones

6.1. Monitoreo

Las acciones de monitoreo se realizarán con base en los acuerdos y planes de trabajo acordados con las Instituciones involucradas. Estos planes serán el insumo central para el análisis de los avances y logros cada periodo.

6.2. Evaluaciones

Se implementarán 2 tipos de evaluaciones dirigidas a fortalecer una adecuada retroalimentación a la ejecución del proyecto y el éxito de sus acciones.

6.2.1. Evaluaciones internas

Se realizarán cada 6 meses con la participación de todo el personal de la institución. Su objetivo principal será revisar los avances en la implementación del Proyecto.

6.2.2. Evaluaciones con instituciones involucradas

Se realizarán evaluaciones anuales con la participación de las Instituciones que participan de las diferentes actividades institucionales en el marco del Plan.

6.2.3. Evaluaciones externas

Se realizará una evaluación final del Plan Trienal de manera externa, vale decir con la contratación de personal con experiencia en este tipo de actividades. Entre las principales orientaciones se identifica el carácter participativo de dicho proceso y la focalización en los cambios esperados e indicadores incluidos en el Plan.

6.2.4. Evaluación de los objetivos de largo plazo

Para la implementación de las evaluaciones de los objetivos e indicadores de impacto, la UCR deberá gestionar fondos que faciliten la construcción de una línea base contra la que se contrasten los cambios en los indicadores de impacto.

6.3. Responsabilidades de la UCR en los procesos de seguimiento y evaluación

La UCR dirigirá los procesos de seguimiento y evaluación, proporcionando informes mensuales y trimestrales al equipo y a las Instituciones involucradas.

La realización de los informes de seguimiento y final coordinando que se hayan ejecutado todas y cada una de las actividades y teniendo todas las fuentes de verificación expuestas en el Plan.