



ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA

MINISTERIO DE
DESARROLLO RURAL Y TIERRAS

**TALLER DE SOCIALIZACIÓN Y VALIDACIÓN DE
LA ESTRATEGIA NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO
AGROPECUARIO Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO
CLIMÁTICO 2022-2026
(ENGRACC)**

VDRA-DGPASA-UCR

20/07/2022

AGENDA TALLER

Tiempo	Actividad	Responsable
9:00 – 9:15	Registro participantes	HELVETAS Swiss Intercooperation
9:15 – 9:25	Inauguración del taller	VDRA-DGPASA-UCR
9:25 – 10:00	Presentación de la Estrategia	PROSUCO
10:00 – 10:10	Organización trabajos de mesas por objetivos	UCR-PROSUCO
10:10 – 11:00	Plenaria de retroalimentación de los técnicos UGRM a la Estrategia según los ejes y lineamientos estratégicos	Participantes UGRM
11:00 – 11:15	Refrigerio	
11:15 – 12:00	Plenaria de retroalimentación de los técnicos UGRM a la Estrategia según los ejes y lineamientos estratégicos	Participantes
12:00 – 12:10	Cierre	VDRA-DGPASA

OBJETIVO DEL TALLER

Socializar y validar la Estrategia Nacional de Gestión del Riesgo Agropecuario y Adaptación al Cambio Climático 2021-2026 (ENGRACC) con los actores de las Entidades Territoriales Autónomas, que permitan a las autoridades y responsables de las Unidades de Gestión de Riesgos conocer y emitir aportes para contar con un documento oficial del nivel nacional que brinda lineamientos para mejorar la resiliencia del sector agropecuario en el territorio nacional.



**ESTRATEGIA NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO
AGROPECUARIO Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO
CLIMÁTICO 2022-2026
(ENGRACC)**

DIAGNÓSTICO

MARCO GLOBAL NACIONAL SECTORIAL

Marco Global

- CMNUCC
- M. SENDAI
- ODS
- EAGRD

Marco Nacional

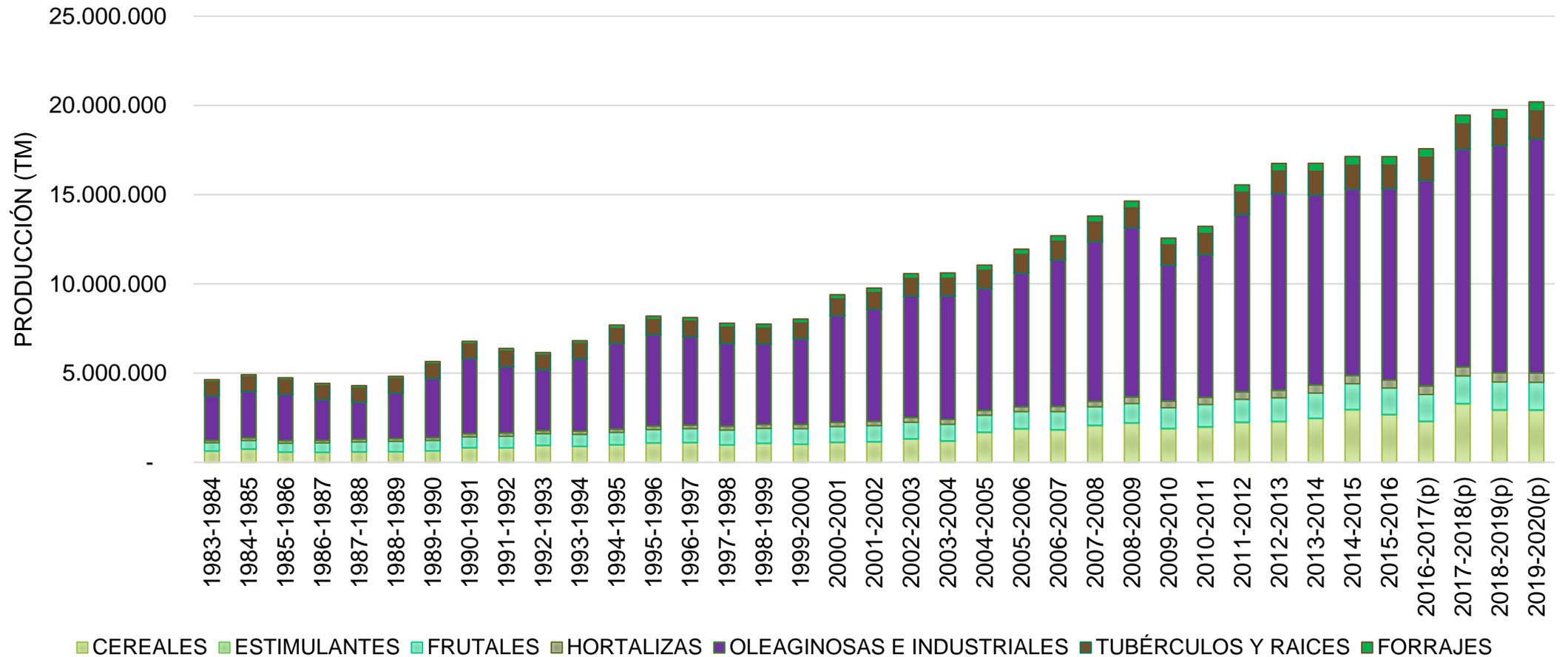
- CPE
- Ley 031
- Ley 602
- Ley 300
- Ley 777
- PDES
2021-2025

Marco Sectorial

- Ley 144
(Art. 12 y
24)
- DS 29894
(Art. 112)
- PSARDI
2021-2025

DIAGNÓSTICO

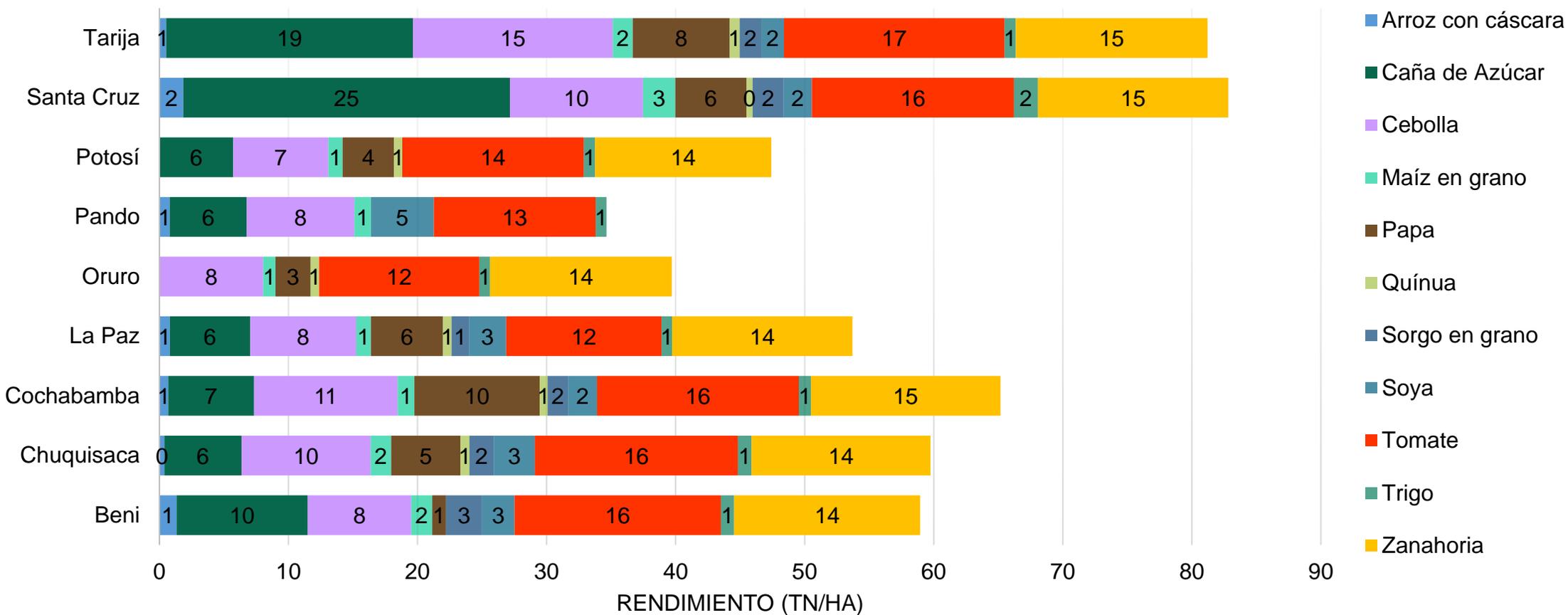
Producción agrícola de Bolivia 1984-2020



Fuente: elaboración propia en base al INE (2021)

RESULTADOS DEL DIAGNÓSTICO

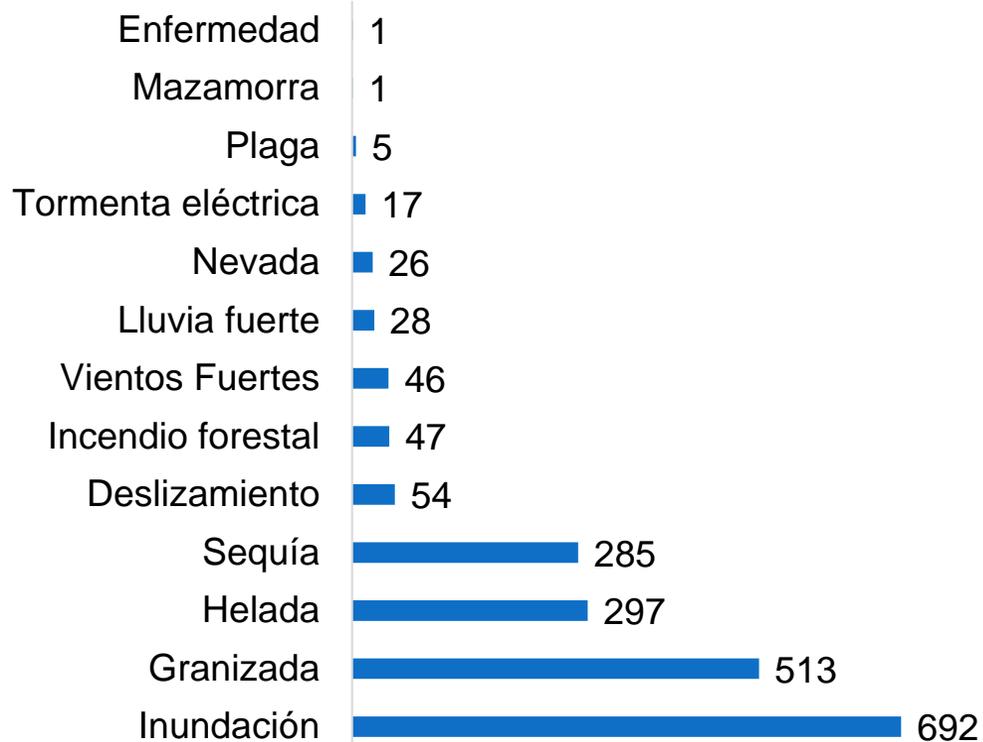
Rendimiento promedio (Ton/Ha) principales cultivos por departamento (2019)



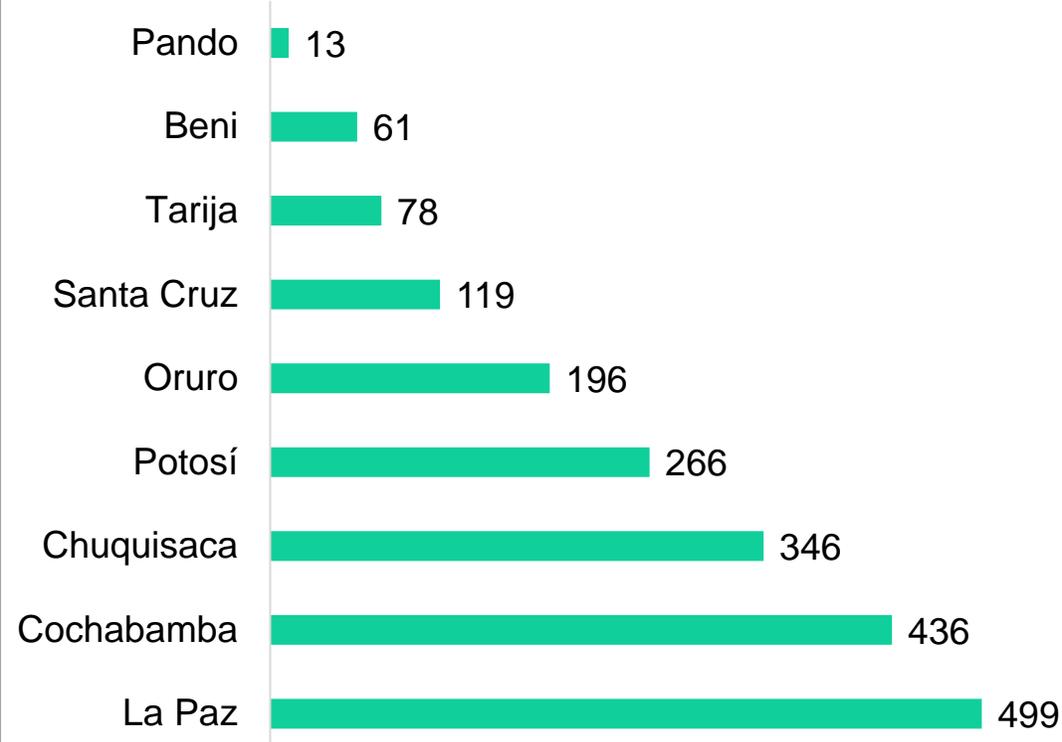
Fuente: elaboración propia en base a datos del SIIP (2019)

DIAGNÓSTICO

Total de eventos acumulados (2010-2021)



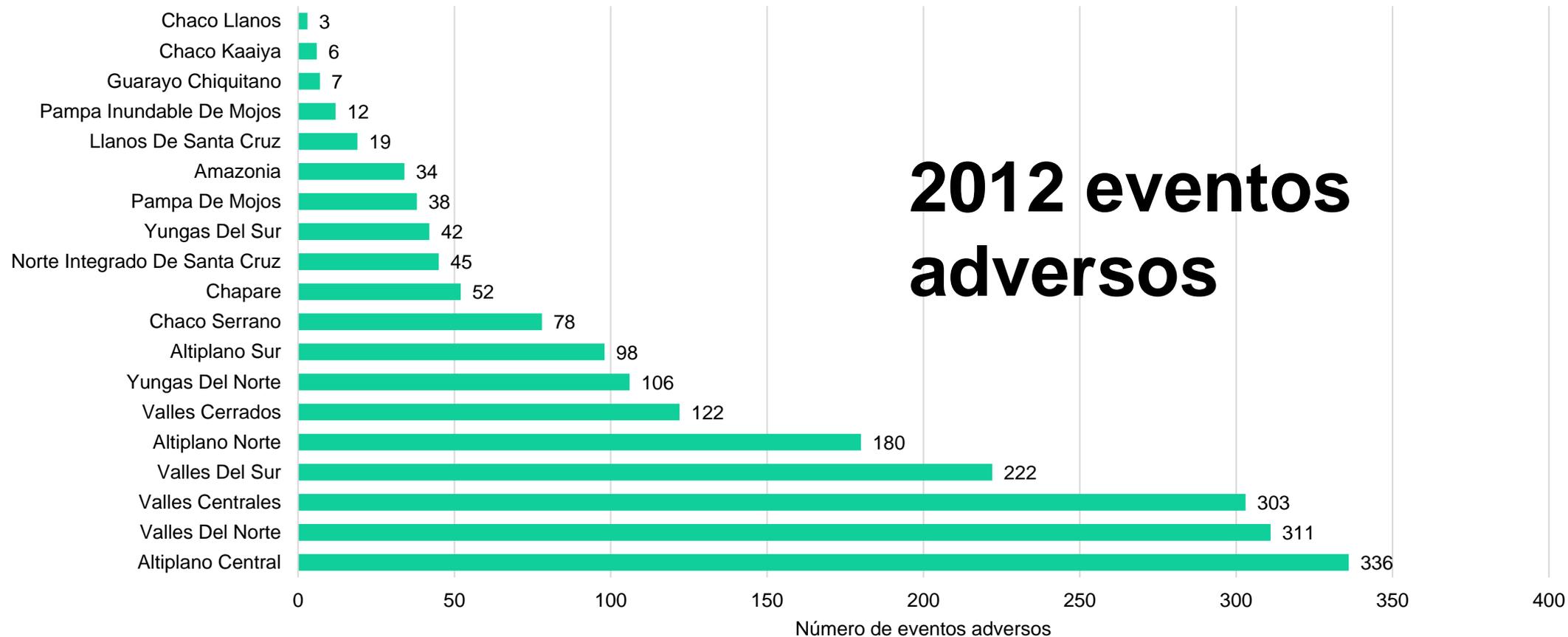
Total de eventos ocurridos por departamento (2010-2021)



Fuente: Elaboración propia en base a datos UCR-MDRyT (2021)

DIAGNÓSTICO

Recurrencia de eventos por zona agroproductiva (2010-1/2021)



Fuente: Elaboración propia en base a datos UCR-MDRyT (2021)

DIAGNÓSTICO

Cultivos y superficies afectadas (Ha) en el sector agrícola entre el 2010-1/2021

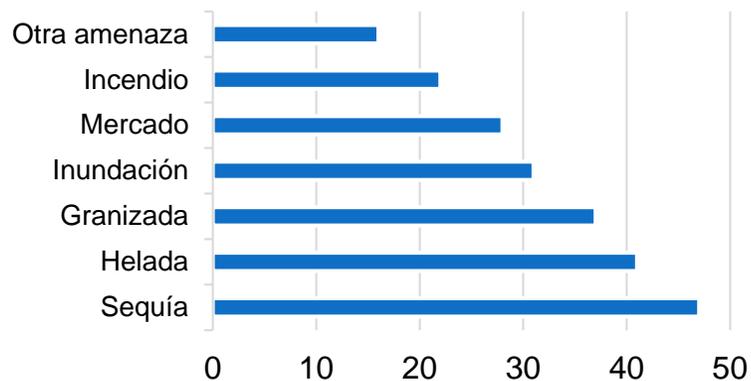


DIAGNÓSTICO

Actores encuestados



Principales amenazas en el sector agropecuario (2021)



Vulnerabilidades identificadas:

- Factores socioeconómicos (pobreza, nivel de escolaridad, tamaño de las UPA, migración).
- Deterioro de los recursos naturales-suelo (base productiva).
- Debilidades institucionales en diferentes niveles por limitada coordinación.
- Presupuestos municipales bajos destinados a la GR.
- Limitaciones en el acceso a riego.
- Bajo nivel de equipamiento agrícola e infraestructura agrícola.
- Bajo nivel de acceso a conocimientos y opciones climáticamente inteligentes.
- Limitados productos de aseguramiento agropecuario.
- Cambio climático.
- Limitado acceso a servicios climáticos (pronósticos, alertas), innovaciones y servicios productivos.
- Falta de políticas públicas específicas en gestión del riesgo agropecuario.
- Baja capacidad de respuesta oportuna ante situaciones de desastre agropecuario.
- Falta de sistema de monitoreo de indicadores productivos y de gestión de riesgos.
- Baja capacidad de manejo de herramientas y bases de datos en diferentes niveles.
- Bajo nivel de coordinación intersectorial.
- Baja capacidad de planificación territorial en niveles locales.

DIAGNÓSTICO

¿Cuales serian los factores claves para fortalecer la gestión del riesgo agropecuario y su adaptación?

Sector Público

- Prever incendios, inundaciones, sequías y otros que son repetitivos cada año y no se toman acciones estructurales para solucionar estos problemas.
- Políticas deben priorizar la protección de la naturaleza, biodiversidad y recursos genéticos, integrando el fomento de acciones que permitan la ACC.
- Investigación para mejorar la producción, cuidado de recursos naturales.
- Creación de hábitos poblacionales en cuanto acciones productivas de cuidado al medio ambiente y resiliencia al CC.
- Fortalecer las UGRM y sistemas de alerta temprana.
- Mejorar la coordinación interinstitucional y capacitación en herramientas tecnológicas.
- Socializar de forma práctica y sencilla, real a las necesidades de cada lugar y del productor, pensando que ya sea el terreno de 1 hectárea más o menos cantidad en el abastecimiento de semillas, plantas, insumos de abono y fertilizantes, etc.
- Fortalecimiento de las organizaciones productivas y apoyo a la generación de proyectos que permitan el manejo de los recursos naturales, creando acciones que permitan la sostenibilidad entre el cuidado medio ambiental y lo económico (especialmente en generar mercados y conciencia social por los productos ecológicos o en transición).

Productos

- Gestión de mercados.
- Asistencia Técnica para la adecuación/adaptación de la producción.
- Apoyo económico organizativo a acciones de organizaciones estrechamente vinculadas a sistema de producción dependientes de medio ambiente como la apicultura.
- Vigilancia, flujo de información a nivel vertical y horizontal.
- Trabajo en equipo transectorial, transdisciplinario para monitoreo de eventos.
- Fortalecer la asociatividad y capacitación en función del ambiente donde se desenvuelven las actividades agrícolas.
- Orientar las inversiones a nivel asociativo y lo deben asumir los municipios.
- Realizar inversiones en infraestructura y equipamiento.

DIAGNÓSTICO

¿Cuales serian los factores claves para fortalecer la gestión del riesgo agropecuario y su adaptación?

Cooperación internacional y SNU

- Políticas y normas con reglamento claro y financiamiento.
- Capacidades nacionales para generar, analizar y difundir información climática para la toma de decisiones a nivel subnacional.
- Programas que incluyan asistencia técnica a agricultores para asegurar el uso adecuado y sostenible de la información climática y de las prácticas agrícolas/tecnologías difundidas (semilla, variedades, equipos, otros).
- Integración de sistemas existentes y relacionados con el tema, que pueden proveer información a un sistema de GRA.
- Coordinación entre partes, mejora de los canales de comunicación, participación activa del gobierno, diseño de programas y proyectos
- Gobernanza climática efectiva.

OSC

- Contar con una planificación basada en ecosistemas y manejo adaptativo.
- Políticas y normativas más concretas y reales, con presupuesto para la prevención territorializada.
- Capacitación técnica y uso herramientas y datos que permitan una buena planificación para control de riesgos según vulnerabilidades de cada zona agroproductiva.
- Servicios agroclimáticos específicos por cultivo y por región.
- Articulación con entidades territoriales para la gestión de riesgos basada en datos locales.

DIAGNÓSTICO

RIESGO AGROPECUARIO PAIS

1. Exposición física a amenazas hidrometeorológicas (MDRyT, 2014):

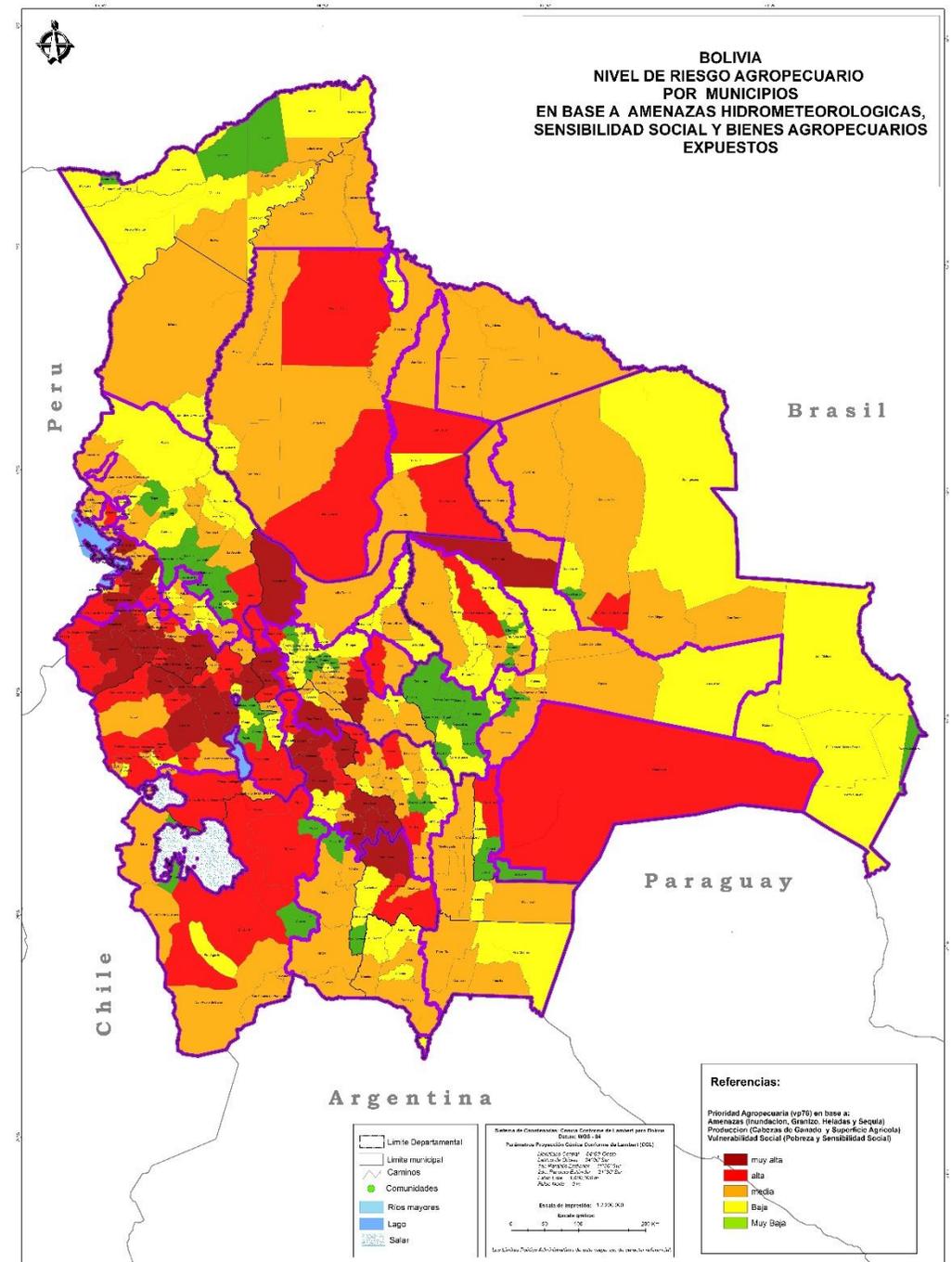
- Sequía.
- Inundación.
- Heladas.
- Granizada.

2. Vulnerabilidad social:

- Índice de Sensibilidad Social (INFOSPIE)
- NBI (censo 2012)

3. Bienes agropecuarios expuestos (CNA, 2013)

- Agricultura (Superficie con y sin riego)
- Ganadería (numero de cabezas)



SINTESIS DEL DIAGNÓSTICO

- 19 Zonas agroproductivas con potencial productivo para los cultivos estratégicos.
- 871.921 UPA: AF (95%); LP-CBBA-PT-SC (76,31%).
- Empleo rural: 34,6% (INE: 2005-2012) y 29,11% (INE: 2015-2021).
- Multi amenazas hidrometeorológicas: sequia (Altiplano, Chaco y Valles), heladas (Altiplano y Valles), granizadas (Valles y Altiplano), inundaciones (Amazonía, Llanos tropicales, Valles).
- Vulnerabilidades socioeconómica, educación, disponibilidad alimentos, sensibilidad agropecuaria.
- Cambio climático: alta vulnerabilidad, principalmente del sector agropecuario (suelos, exposición física, pobreza, acceso a servicios, infraestructura productiva); fuertes sequías y fuertes precipitaciones; pérdidas afectarían al PIB del sector (PRECIS 2010-2100: AI 17-11%; AF 14-6%).
- Capacidad de respuesta y adaptación: equipos e infraestructura agroproductiva en diferentes niveles.
- Cultivos estratégicos en riesgo en Valles y Altiplano son los mas vulnerables frente a otras regiones.

Aluvión en Bolivia deja 4 muertos y al menos 10 desaparecidos

La época de lluvias en Bolivia, que se extiende desde noviembre hasta marzo, dejó hasta la fecha unos 27 muertos.

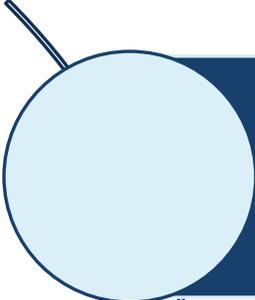


OBJETIVO GENERAL DE LA ENGRACC 2021-2026

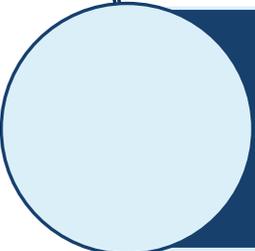
Mejorar la capacidad de resiliencia del sector agropecuario, a través de la gestión de riesgos y la adaptación al cambio climático de los sistemas productivos, frente a la ocurrencia de eventos adversos exacerbados por el cambio climático, mediante el fortalecimiento institucional para la gestión del riesgo agropecuario, la gestión de servicios agroclimáticos e inversiones para reducir pérdidas agropecuarias y fortalecer al sector para la producción de alimentos, la soberanía y seguridad alimentaria del país.



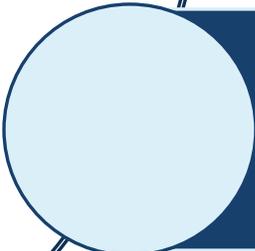
OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA ENGRACC 2021-2026



❑1. Incrementar el fortalecimiento institucional y desarrollo de capacidades para la comprensión del riesgo de desastres y la gestión del riesgo en los diferentes niveles, articulando capacidades, sistemas de información, productos y servicios integrales para el sector agropecuario.



❑2. Mejorar las inversiones para la gestión integral de riesgos (prevención, mitigación, recuperación y rehabilitación) en el sector agropecuario frente a la ocurrencia de eventos adversos como sequías, inundaciones, heladas, granizadas y otros, para reducir los factores de riesgo, las afectaciones y pérdidas económicas, contribuyendo a la resiliencia del sector en las regiones y zonas agroproductivas vulnerables.



❑3. Mejorar las capacidades de adaptación y resiliencia de los sistemas productivos vulnerables del país al cambio climático, a partir de inversiones en la gestión sostenible de los recursos naturales (base productiva) y la diversificación productiva y económica rural.

ALCANCE DE LA ESTRATEGIA

La Estrategia Nacional de Gestión del Riesgo Agropecuario y Adaptación al Cambio Climático 2021-2026, tiene alcance nacional a partir de la orientación de los ejes y lineamientos estratégicos, junto con la orientación de programas y proyectos para proteger el desempeño del sector agropecuario y por ende de los sistemas alimentarios basados en los sistemas productivos localizados en las regiones y zonas agroproductivas del país. La estrategia busca contribuir a la resiliencia del sector agropecuario y de las familias productoras.

ARTICULACION ENGRACC



EJE 1	Reconstruyendo la Economía, Retomando la Estabilidad Macroeconómica y Social.
EJE 2	Industrialización con Sustitución de Importaciones.
EJE 3	Seguridad Alimentaria con Soberanía, Promoción de Exportaciones con Valor Agregado y Desarrollo Turístico.
EJE 4	Profundización del Proceso de Industrialización de los Recursos Naturales.
EJE 5	Educación, Investigación, Ciencia y Tecnología para el Fortalecimiento y Desarrollo de Capacidades y Potencialidades Productivas.
EJE 6	Salud y Deportes para Proteger la Vida con Cuidado Integral en Tiempos de Pandemia.
EJE 7	Reforma Judicial, Gestión Pública Digitalizada y Transparente; Seguridad y Defensa Integral con Soberanía Nacional
EJE 8	Medio Ambiente Sustentable y Equilibrado en Armonía con la Madre Tierra.
EJE 9	Integración y Relaciones Internacionales con Soberanía.
EJE 10	Culturas, Descolonización y Despatriarcalización, para la Revolución Democrática

PLANTEAMIENTO EJES ESTRATÉGICOS

Eje 1: Fortalecimiento institucional en el desarrollo de capacidades para la gestión del sistema de prevención y gestión del riesgo agropecuario (SIPGRA) y alianzas para promover la gestión del riesgo y la resiliencia del sector agropecuario.

Eje 2: Gestión del riesgo agropecuario en prevención, mitigación, recuperación y rehabilitación para reducir vulnerabilidades productivas y contribuir a la resiliencia del sector.

Eje 3: Adaptación del Cambio Climático del sector agropecuario a través del manejo sostenible de los recursos naturales y la diversificación para mejorar la resiliencia de la base productiva y economías locales.

LÍNEAS ESTRATÉGICAS	LÍNEAS DE ACCIÓN	INDICADORES	PROGRAMA	REGIONES Y ZONAS AGROPRODUCTIVAS	PROYECTOS Y ACCIONES PRIORIZADAS
LE-1.1: Diseño, implementación y fortalecimiento del Sistema de Prevención y Gestión del Riesgo Agropecuario (SIPGRA) como instrumento operativo del MDRyT. <i>Ley 144, art. 24. Debe ser un solo sistema que genere, articule y se alimente de otras plataformas de información del sector público y privado.</i>	SAT AGRO – servicio de provisión de pronósticos y alertas para cultivos estratégicos. Diseñar e implementar metodología e infraestructura tecnológica en red	19 zonas Agroproductivas 340 municipios 9 departamentos beneficiados con pronósticos y alertas para cultivos estratégicos Priorizados.	Plataforma Informática del (SIPGRA) para beneficiar a Comunidades, Municipios, Gobernaciones e Instituciones públicas con los módulos o componentes del sistema información de: <ul style="list-style-type: none"> • Pronósticos • Alerta Temprana Agropecuaria • Cartografía de Riesgo y vulnerabilidad agropecuaria y de la Seguridad Alimentaria. • Bases de Datos de Riesgo y vulnerabilidad agropecuaria y de la Seguridad Alimentaria. 	5 regiones: Altiplano, Valles, Chaco, Llanos y Amazonia. 19 zonas Agroproductivas.	Diseño de la plataforma informática para la Gestión del Riesgo Agropecuario y Cambio Climático sectorial: "Sistema de Prevención y Gestión del Riesgo Agropecuario (SIPGRA)", con sus respectivos módulos de: <ul style="list-style-type: none"> • Pronósticos • Alerta Temprana • Cartografía de Riesgo y vulnerabilidad agropecuaria y de la Seguridad Alimentaria. • Bases de Datos de Riesgo y vulnerabilidad agropecuaria y de la Seguridad Alimentaria.
	SIG – Cartografía de evaluaciones de riesgos productivos y escenarios de cambio climático para proveer información contextualizada a las ETAs.	19 zonas Agroproductivas 340 municipios 9 departamentos beneficiados con Cartografía de evaluaciones de riesgos productivos y escenarios de cambio climático.	<ul style="list-style-type: none"> • EDAN agropecuario • Banco de Buenas Prácticas Agropecuarias para la gestión del riesgo agropecuario, la adaptación al CC y la resiliencia • Sistematización de Inversiones y desarrollo de capacidades desarrolladas por diversos actores (Agencias de Cooperación, ONG, fundaciones, públicos, privados y otros) • Desarrollar umbrales de daños 		Implementación del Sistema de Información Cartográfica para la Gestión de Riesgo Agropecuario y Gestión del Cambio Climático: "GEO-Visor" de evaluaciones de riesgos productivos y escenarios de cambio climático para proveer información contextualizada.
	Desarrollar sistema de umbrales de daños agropecuarios por regiones según factores de amenaza y vulnerabilidad				Implementar un sistema de umbrales de daños agropecuarios por regiones según factores de amenaza y vulnerabilidad
	SAMPE – Sistema de Alerta y Monitoreo de Plagas y enfermedades monitoreo en coordinación con SENASAG para alertas y recomendaciones	19 zonas Agroproductivas 340 municipios 9 departamentos beneficiados con monitoreo y alertas de plagas y enfermedades para cultivos estratégicos.			Implementación del Sistema de Alerta y Monitoreo de plagas y enfermedades para monitorear umbrales de daños y generar alertas.
	OAP – cuenta con servicio de provisión de alertas de precios	19 zonas Agroproductivas 340 municipios			Implementación del módulo de monitoreo y alertas de precios y

LÍNEAS ESTRATÉGICAS	LÍNEAS DE ACCIÓN	INDICADORES	PROGRAMA	REGIONES Y ZONAS AGROPRODUCTIVAS	PROYECTOS Y ACCIONES PRIORIZADAS
	para cultivos estratégicos	9 departamentos beneficiados con servicio de provisión de alertas de precios para cultivos estratégicos.			mercados del OAP articulado con la gestión de riesgos.
	Base de Datos de Organizaciones Productivas por región y/o zona agroproductiva y/o cultivos estratégicos. La BD debe ser vinculante con SENASAG, INIAF, RUNAF, UC CNAPE, otros, para coordinar, planificar e implementar servicios y acciones.	19 zonas Agroproductivas 340 municipios 9 departamentos beneficiados con Base de Datos de Organizaciones Productivas por región y/o zona agroproductiva y/o cultivos estratégicos del SIPGRA.			Proyecto de Gestión de Información de Bases de Datos e Indicadores por organizaciones productivas por región y zona agroproductiva.
	EDAN agropecuario, que registre y reporte daños, afectaciones y necesidades del sector agropecuario en base a lo cual se podrá determinar las pérdidas económicas para la toma de decisiones de recuperación y rehabilitación. Permitiendo el monitoreo y seguimiento de las afectaciones agropecuarias.	340 municipios 9 departamentos articulan e integran el EDAN agropecuario en coordinación con VIDECI.			Desarrollo, Fortalecimiento y Actualización del Módulo de Evaluación de Daños, Afectaciones, Necesidades y Pérdidas.
	RED OLAs, se articulará las redes de Observadores Locales Agroclimáticos (OLA) al SIPGRA, mediante el reconocimiento de sus acciones y la ampliación de estas redes por regiones y/o zonas agroproductivas.	Redes de Observadores Locales Agroclimáticos (OLA) por departamentos.	Programa de Redes de Observadores Locales Agroclimáticos para la gestión del riesgo agropecuario.	Altiplano, Valles, Chaco, Amazonia y Llanos	Proyecto de formación, Certificación y articulación de redes de Observadores Locales Agroclimáticos (OLA) por departamentos y/o regiones

EJES Y LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS

Eje 1. Fortalecimiento institucional en el desarrollo de capacidades para la gestión del sistema de prevención y gestión del riesgo agropecuario (SIPGRA) y alianzas para promover la gestión del riesgo agropecuario.

- **LE-1.1:** Diseño y fortalecimiento del Sistema de Prevención y Gestión del Riesgo Agropecuario (SIPGRA), como instrumento operativo del MDRyT.
- **LE-1.2:** Operación del Sistema de Prevención y Gestión del Riesgo Agropecuario (SIPGRA) para brindar productos y servicios agroclimáticos a los actores del sector agropecuario, para reducir pérdidas en el sector agropecuario y sistemas alimentarios del país.
- **LE-1.3:** Fortalecimiento de la Unidad de Contingencia Rural del DGPASA-VDRA-MDRyT para la Gestión de Riesgos y Adaptación al Cambio Climático del Sector Agropecuario.
- **LE-1.4:** Desarrollo e implementación de un sistema de formación y educación para la gestión del riesgo agropecuario a nivel institucional, entidades territoriales autónomas y productores.
- **LE-1.5:** Gestión de un espacio sectorial (Mesa Técnica Sectorial) con diferentes actores vinculados al sector para la Gestión de Riesgos y Adaptación al Cambio Climático del Sector Agropecuario.

EJES Y LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS

Eje 2. Gestión del riesgo agropecuario (prevención, mitigación, recuperación y rehabilitación) para reducir vulnerabilidades productivas y contribuir a la resiliencia del sector:

- **LE-2.1:** Inversiones y asistencia técnica para la prevención y mitigación de riesgos hidrometeorológicos que impactan al sector agropecuario en regiones y zonas agroproductivas vulnerables donde se encuentran cultivos estratégicos de seguridad alimentaria país.
- **LE-2.2:** Inversiones y asistencia técnica para la recuperación y rehabilitación de sistemas productivos afectados por eventos adversos (post desastre) en coordinación con el VIDECI.
- **LE-2.3:** Asistencia técnica para orientar y desarrollar protocolos legales y administrativos para que los municipios inviertan en servicios locales para la gestión de riesgos en sus comunidades.
- **LE-2.4:** Ampliación de los productos de transferencia de riesgos del INSA para mejorar el alcance del servicio de aseguramiento agrícola en zonas agroproductivas vulnerables.

EJES Y LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS

Eje 3. Adaptación al Cambio Climático del sector agropecuario a través del manejo sostenible de los recursos naturales y la diversificación para mejorar la resiliencia de la base productiva y economías locales:

- **LE-3.1:** Monitoreo de indicadores claves de la gestión sostenible de los recursos naturales y base productiva para contribuir sectorialmente a compromisos país como la Contribución Prevista Determinada Nacionalmente (NDC), la Estrategia Nacional de Neutralidad en la Degradación de Tierras (NDT) y el almacenamiento de carbono en los suelos (funciones ambientales) de las zonas agroproductivas del país.
- **LE-3.2:** Inversiones para la Gestión Sostenible de Recursos Naturales (base productiva: artículo 7 y 13 de la Ley 144) para fortalecer la sostenibilidad y resiliencia de los sistemas productivos que son la base para la producción agropecuaria del país.
- **LE-3.3:** Inversiones para diversificar la producción agrícola y no agrícola de las comunidades para dinamizar las economías locales y regionales para contribuir a la resiliencia integral.
- **LE-3.4:** Inversiones para investigación aplicada y adaptativa para reducir la vulnerabilidad productiva a través del INIAF.