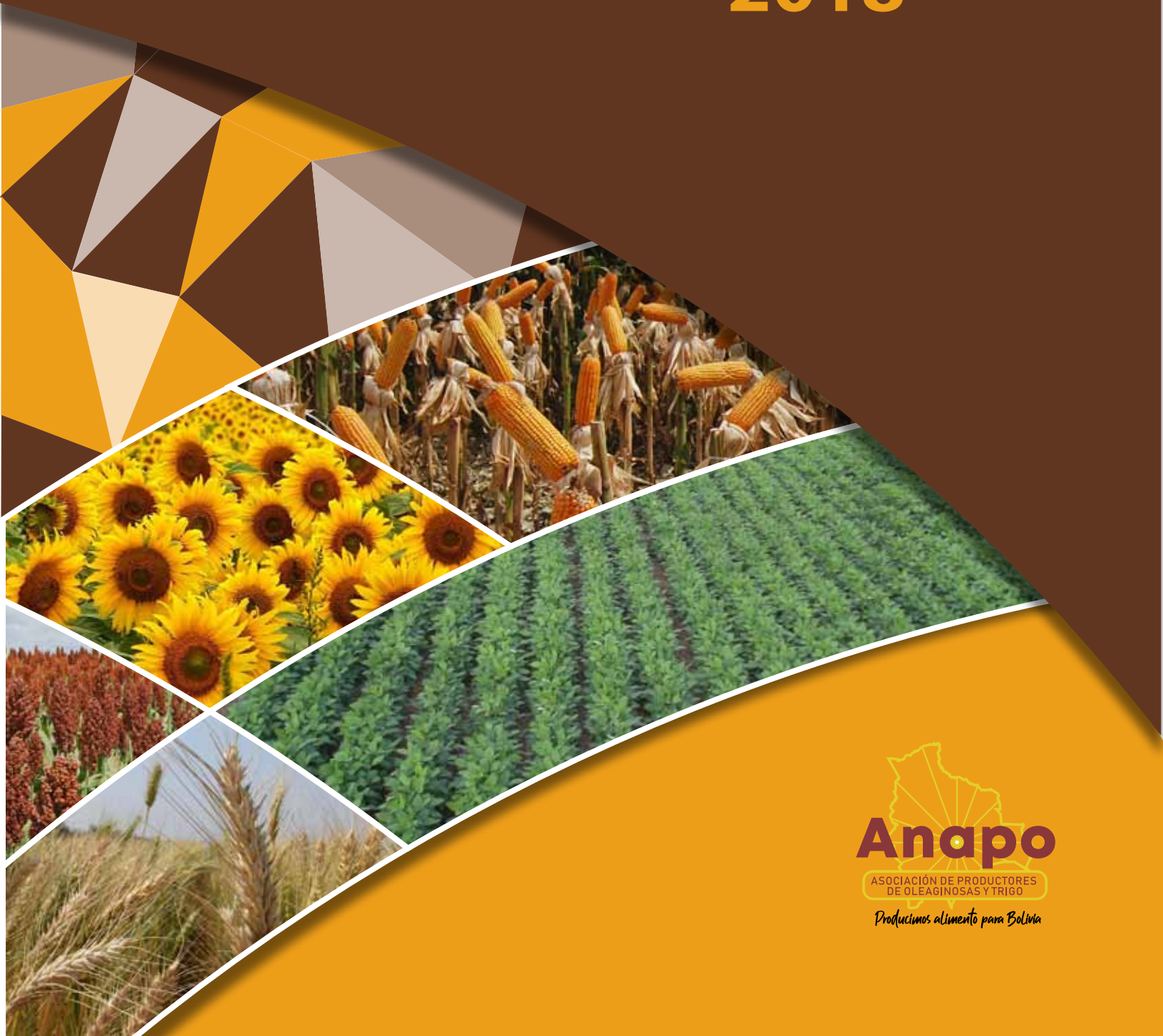


# Memoria Anual 2018





# Memoria Anual 2018







# Indice

Presentación .....	17
Dirección y Asesoramiento .....	23
Directorio .....	24
Directores.....	24
Tribunal de Honor .....	24
Comisión Revisora .....	24
Junta Electoral .....	25
Past presidentes.....	25
Visión y Misión Institucional .....	25
Distinción Institucional del Grano de Oro .....	26

## 1. INFORME DE LABORES

1.1 Preservación de Mercados Externos .....	29
1.1.1 Restricción a las exportaciones de soya .....	29
1.2 Protección del Mercado Interno.....	30
1.2.1 Preció mínimo de compra para incentivar producción de trigo.....	30
1.2.2 Gestiones para combatir el contrabando de productos agropecuarios .....	31
1.2.3 Gestiones para evitar la apertura fitosanitaria para la importación de soya .....	32

1.3	Seguridad Jurídica de las Tierras .....	33
1.3.1	Reserva Forestal de Guarayos .....	33
1.3.2	Reunión con Misión del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) .....	33
1.3.3	Gestiones para el saneamiento de tierras de asociados de Anapo .....	34
1.3.4	Registro de títulos ejecutoriales y certificados de saneamiento en Derechos Reales .....	35
1.3.5	Propuesta de modificación al Plan de Uso de Suelos .....	35
1.3.6	Plan de trabajo en prevención de quemas e incendios forestales .....	36
1.3.7	Proyecto de Reglamentación Ambiental para el sector agrícola .....	37
1.3.8	Gestiones ante el Tribunal Agroambiental .....	37
1.4	Desarrollo Tecnológico .....	38
1.4.1	Gestiones para aprobación del uso de la biotecnología moderna .....	38
1.4.2	Alianza con Bioseres para introducción del evento HB4 .....	39
1.4.3	Convenio de Vinculación Tecnológica y Comercial con INBIO .....	40
1.4.4	Masificación del uso de la Urea a precio justo .....	40
1.4.5	Reglamento de Registro y Control de Plaguicidas de Uso Agrícola .....	41
1.4.6	Control de Comercio de semillas del INIAF .....	42
1.5	Otras gestiones .....	43
1.5.1	Construcción de defensivos en el Rio Grande .....	43
1.5.2	Gestiones para aclarar las inspecciones laborales a predios agrícolas .....	44
1.5.3	Registro de maquinaria agrícola ante Gobiernos Municipales .....	45
1.5.4	Registro de Cliente Directo de la Agencia Nacional de Hidrocarburos .....	45
1.6	Fortalecimiento Institucional .....	46
1.6.1	Creación de nueva Filial de Anapo en el Municipio El Puente .....	46
1.6.2	Programa de becas de estudio para hijos de asociados de Anapo .....	46
1.6.3	Propuesta de modernización de la Imagen Institucional .....	47

## 2. SERVICIOS AL PRODUCTOR

2.1	Servicio de Extensión y Transferencia de Tecnología .....	51
2.1.1	Parcelas demostrativas, días de campo y giras técnicas .....	51
2.1.2	Publicaciones técnicas.....	53
2.1.3	Eventos masivos .....	53
2.1.4	Talleres de capacitación .....	56
2.1.5	Congresos y seminarios .....	59
2.2	Servicio de Investigación.....	60
2.2.1	Validación de nuevas variedades de soya.....	60
2.2.2	Validación de nuevas variedades de trigo .....	60
2.3	Mantenimiento de Caminos Vecinales – Comités Zonales .....	61
2.4	Servicio de Colecturía de Impuestos.....	62
2.5	Servicio de Abastecimiento de Diesel y Trámites de Sustancias Controladas.....	63
2.6	Precios y Mercados.....	63
2.6.1	Conformación de grupos de comercialización.....	63
2.6.2	Información de precios y mercados .....	64
2.7	Servicio de Información y Comunicación al Asociado .....	64
2.8	Servicio del Complejo Semillero .....	65
2.9	Servicio de Comercialización de Semilla .....	65
2.10	Servicio de Obligaciones Laborales .....	66
2.11	Servicio de Regularización de Desmontes sin Autorización .....	67
2.12	Servicio de Compra de Urea de Y.P.F.B.....	67
2.13	Servicio de Seguro Médico contra Accidentes.....	68

## 3. EJECUCION DE PROGRAMAS Y PROYECTOS

3.1	Programa de Mejoramiento Genético de Oleaginosas .....	71
3.2	Proyecto de “Nuevas Estrategias para el Manejo de la Enfermedad Piricularia en Arroz y Trigo”, con la Universidad de Kansas EE.UU .....	73

3.3	Programa de Agricultura Sostenible - PAS.....	74
3.4	Programa de Introducción de Variedades de Trigo en Convenio con BIOTRIGO GENÉTICA, Passo Fundo/RS-Brasil .....	75
3.5	Proyecto “Mejorando el diseño de políticas de organización territorial y uso de la tierra como un instrumento para incrementar la productividad en el sector sojero en Bolivia”.....	76
3.6	Proyecto de “Implementación de Planta de Semillas y Cámaras Frías” .....	80

#### 4. LINEAMIENTOS DE ACCION INSTITUCIONAL

4.1	Preservación de Mercados.....	85
4.2	Desarrollo Tecnológico .....	86
4.3	Mejoramiento de Infraestructura y Logística.....	87
4.4	Mecanismos de Financiamiento .....	88
4.5	Marco Normativo para la Seguridad Jurídica de las Tierras .....	89
4.6	Promoción de la Agregación de Valor a la Producción y del Consumo Interno .....	90
4.7	Mecanismos de Fortalecimiento Institucional .....	90


#### 5. INFORMES DE CAMPAÑA

5.1	Soya – Campaña de Verano 2017/2018 .....	95
5.2	Soya – Campaña de Invierno 2018.....	99
5.3	Trigo – Campaña de Invierno 2018 .....	102
5.4	Girasol – Campaña de Invierno 2018 .....	105

#### 6. ESTADISTICAS

Santa Cruz – Evolución de la Producción de Soya de Verano .....	109
Santa Cruz – Evolución de la Producción de Soya de Invierno .....	110
Santa Cruz – Evolución de la Producción de Trigo .....	111
Santa Cruz – Evolución de la Producción de Girasol .....	112
Santa Cruz – Evolución de la Producción de Maíz .....	113
Santa Cruz – Evolución de la Producción de Sorgo.....	114
Soya – Principales Productores Mundiales .....	115





Bolivia – Exportaciones de soya y sus derivados .....	116
Bolivia – Exportaciones de girasol y sus derivados .....	118
Bolivia – Exportaciones de trigo y harina de trigo.....	119
Bolivia – Exportaciones de sorgo en grano .....	120
Bolivia – Exportaciones de maíz en grano.....	121
Bolivia – Importaciones de soya y sus derivados.....	122
Bolivia – Importaciones de girasol y sus derivados .....	124
Bolivia – Importaciones de trigo y harina de trigo .....	125
Bolivia – Importaciones de sorgo en grano .....	126
Bolivia – Importaciones de maíz en grano .....	127



**Presidente**

Richard Paz Aponte



**Directorio 2018 - 2019**

**Parados, de izq. a der.-** Fernando Asturizaga, Juan Manuel Guerra, Susano Terceros, Isaías Galán, Juan Yucra, Humberto Tórrez, Kiyoshi Fukuchi, Simón Llampa, Rimber Crespo y Jaime Hernández

**Sentados.-** Mauricio Humboldt, Juan Carlos Arandía, Guillermo Rocco, Richard Paz, Gustavo Ugarte, Bernabé Meza, Fernando Romero y Reinaldo Díaz



### **Personal Ejecutivo**

**Parados, de izq. a der.-** Juan Carlos Samur, Limberg Menacho, José Antonio Camacho, Fernando Asturizaga y Richard Trujillo

**Sentados.-** Elizabeth Serrano, Jaime Hernández e Inés Vargas



### **Administración**

**Parados, de izq. a der.-** José Antonio Camacho, Mauro Lola, Daniel Terceros, Marco Bazán, María Eldy Rojas, Rosmery Braner, Diego Carazas, Mauricio Larraín, Rodrigo Valdez y Manuel Bonilla

**Sentadas.-** Andrea Oliva, Teresa Guardia, Carla Cossío y Estela Aguilar



### **Departamento Técnico y de Servicios**

**Parados, de izq. a der.-** Genaro Cañari, David Cortez, Milton Cayoja, Miguel Ángel Arancibia, Sandro Cárdenas, Reynaldo Villamontes y Reynaldo Leiguez.

**Sentados.-** Diego Baldelomar, Lidia Calderón, Richard Trujillo, Griselda Choque y Jorge Andrés Cuéllar.



### **Complejo Semillero**

**Parados de izq. a der.-** René Alberto Roca, Teodulio Campos y Osmar Justiniano

**Sentados.-** Nelva Chánez y Juan Carlos Samur



### **Unidad de Abastecimiento de Combustible**

**Parados de izq. a der.-** Ronald Michel, José Miguel Jiménez y Gary Montaña.

**Sentadas.-** Kathya González y Alcira Portales



### **Proyectos**

**De izq. a der.-** Bismarck Zalleg y Antonio Guardia



### **Unidad de Semillas**

**Parados, de izq. a der.-** Marcelino Vinacha, Juan Carlos Cuaquira y Belizario Montero

**Sentadas.-** Rosmery Zeballos y Yarlina Velasco



\* Composición

### **Filial San Julián**

**De izq. a der.-** Isidro Patzi, Freddy Taboada, Hernán Peñaranda, Susano Terceros, Juan Lomar, Juan Manuel Guerra y Ramiro Casazola



### **Filial Cuatro Cañadas**

**De izq. a der.-** Gualberto Zurita, Miguel Ángel Estivariz, Isaías Galán, Flavia Condori, Oscar Ovando y Fidel Flores



### **Filial San Pedro**

**Parados, de izq. a der.-** Nidio Zárate, Rimber Crespo, Tito Peralta, Rolando Zabala, Richard Condori, Martha Beatriz Siarez, Richard Paz, Ciro Yupanqui, Celsa Echeverría, Alicia Olgúin, Reinaldo Vera, Benita Cáceres, Gerardo Orellana y Miguel Ángel Arancibia.

**Abajo.-** Monje Solíz, Valentín Tapia, Fidel Méndez y Richard Trujillo.



**Filial El Puente**

De izq. a der.- Eusebio Quispe, Abraham Ledezma, Juan Yucra, Felipe Caba y Remberto Vargas





# Presentación

Estimados asociados:

Dando cumplimiento a lo establecido en el Estatuto Orgánico y en representación del Directorio que culmina su gestión, ponemos a consideración de ustedes, la Memoria Anual 2018, donde informamos de las diversas gestiones, acciones y actividades que fueron desarrolladas en el marco de los objetivos de la institución.

Hemos continuado con las gestiones permanentes con diversas autoridades del Gobierno Nacional, Departamental y Gobiernos Municipales, planteando propuestas que den solución a los problemas estructurales que tenemos como sector productivo, y que nos impiden mejorar nuestros niveles de productividad y competitividad, y desarrollar inversiones para ampliar la frontera agrícola en el corto y mediano plazo.

Se han extremado esfuerzos para posicionar nuestra agenda productiva con el Gobierno Nacional, priorizando la liberación total de las exportaciones de soya y derivados; el acceso al uso de Organismos Genéticamente Modificados - OGM's, en los cultivos de soya y maíz; contar con un precio más justo de la urea para los productores bolivianos; desarrollo integral de Puerto Busch; lucha contra el contrabando de productos agropecuarios; y seguridad jurídica para las tierras productivas.

Se han logrado avances en cada una de las acciones establecidas durante la gestión que concluye, es por ello que a continuación, pasamos a resumir las gestiones y actividades emprendidas en el marco de los lineamientos de acción institucional.

En materia de acceso a mercados, continuamos con las gestiones para lograr una liberación total de las exportaciones de soya y la desregulación del mercado interno para eliminar cupos de abastecimiento y bandas de precios para las harinas de soya.

Se había logrado un importante acuerdo entre los sectores avícola, lechero, porcino de Santa Cruz, las agroindustrias y productores de grano, con un precio de equilibrio para todos los actores de la cadena y garantizando el abastecimiento del mercado interno, el cual, en su momento no pudimos concretar con sectores pecuarios de los otros departamentos del país.

Sin embargo, se retomaron las gestiones con el sector avícola de Cochabamba para llegar a un acuerdo entre los sectores privados, dado los problemas que existen actualmente con el normal abastecimiento de las harinas para el mercado interno. Esperamos lograr el consenso entre todos los actores de la cadena productiva para liberar totalmente las exportaciones de soya.

También hemos mantenido una posición firme para no permitir la apertura fitosanitaria del mercado de Bolivia para la importación de grano de soya, estableciendo que constituye una competencia desleal con nuestra producción y es perjudicial para incentivar la ampliación de la frontera agrícola. Aclaramos que mientras no haya la liberación total de las exportaciones de soya, no se puede avanzar en una apertura de nuestro mercado para la importación, situación que permitió paralizar cualquier iniciativa orientada a ese propósito.

Seguimos las gestiones con la Empresa de Apoyo a la Producción de Alimentos – Emapa, para generar condiciones adecuadas que incentiven y promuevan la producción de trigo, logrando acordar para la campaña de invierno, la compra de al menos 80 mil toneladas de grano, a un precio mínimo de 300 dólares por tonelada, que posteriormente subió a 320 en la cosecha. Sin embargo, a pesar de los compromisos asumidos, aún se mantuvieron los problemas con los parámetros de recepción de calidad y la falta de disponibilidad de silos de acopio en las principales zonas de producción.

Para la siembra de esta campaña de invierno 2019, ya acordamos con Emapa que garantice la compra de 95.000 toneladas a un precio mínimo de 320 dólares por tonelada, que consideramos será importante para motivar la siembra de este cultivo.

Se ha continuado con acciones concretas orientadas a realizar una efectiva lucha contra el contrabando, manteniendo la coordinación con la Aduana Nacional, el Senasag y el Iniaf. Participamos activamente como control social en los puestos establecidos por la Aduana Nacional, especialmente en Villamontes con personal de la institución, para verificar la documentación de los camiones y tener un registro diario de la carga que contiene productos agropecuarios.

La información generada nos ha permitido sugerir acciones necesarias para evitar el ingreso del contrabando, e identificar la necesidad de contar con un registro de productores agropecuarios en las zonas de riesgo de contrabando.

Estamos coordinando con el Observatorio Agroambiental y Productivo (OAP), como entidad encargada de realizar el registro de productores agropecuarios en

zonas de riesgo de contrabando para que desarrolle un plan de intervención en la zona del chaco de Tarija, que debería iniciar con la producción de la campaña de verano 2018/2019.

En materia de seguridad jurídica, se ha venido planteando propuestas que coadyuven a garantizar la propiedad de los predios agropecuarios para los productores.

Con el tema de la Reserva Forestal de Guarayos, hemos sostenido varias reuniones con el Ministro de Desarrollo Rural y Tierras, el Viceministro de Tierras, el INRA y dirigentes de organizaciones sociales que representan al sector campesino e indígena Guarayo, para demostrar el manejo discrecional de las diferentes coberturas (mapas oficiales) de la Reserva, la falta de conocimiento de la normativa y la evidente intención de declarar como tierra fiscal las zonas de producción agropecuaria.

Logramos el compromiso de suspender el saneamiento de predios medianos y empresas, entre ellos más de 100.000 hectáreas de nuestros asociados, hasta que se encuentre una solución adecuada al problema del saneamiento en esta zona. Para este fin, el Gobierno determinó la apertura de una mesa de diálogo entre los actores involucrados, donde Anapo trabajó en consenso con Fegasacruz, y sin desconocer la validez del proyecto de decreto supremo propuesto en su momento, una propuesta de normativa a ser presentada el 2019, para que el INRA aplique debidamente el Plan de Uso de Suelos, el Decreto Supremo No. 26075 y la Constitución Política del Estado.

Hemos sostenida una reunión con representantes del Banco Interamericano de Desarrollo – BID, y de la Directora Nacional del INRA, en la cual, hicimos conocer nuestras observaciones con relación al tema de saneamiento; asimismo, presentamos propuestas para culminar este proceso hasta el 2020, entre ellas desligar de la verificación de la FES, los aspectos que no son de competencia del INRA, prever plazos razonables y conforme a los ciclos productivos para la verificación de la FES, regular por norma las situaciones que imposibilitan al productor el cumplimiento de la FES, entre otros.

Se apoyó a las colonias de Okinawa en la culminación del saneamiento de sus tierras, para lo cual se gestionó la visita del Director del INRA en Santa Cruz, a fin de que pueda informarse y despejar dudas respecto a la situación legal de cada productor. Para la gestión 2019 se pretende realizar similar experiencia con los productores de las Filiales de Anapo, esperando contar nuevamente con el apoyo del INRA, para lograr la emisión de resoluciones finales y títulos de propiedad.

Como Anapo fuimos promotores de lograr acuerdos de trabajo con la Gobernación de Santa Cruz, para realizar una modificación del Plan de Uso de Suelo, que priorice las áreas de producción agropecuaria, y respete las áreas protegidas, parques y reservas creadas por normas nacionales. Gracias a estos acuerdos, la Gobernación tendrá un primer resultado del trabajo que lleva adelante para el 2019.

Con la ABT se viene trabajando en un plan de prevención de quemas e incendios forestales, que incluye entre sus acciones la elaboración de un sistema de alerta temprana que identifique áreas más sensibles o vulnerables, y la generación de un plan comunicacional para difundir todo lo referente a prevenir quemas e incendios. A nivel normativo se propuso que las multas por quemas se calculen sobre el área afectada, y que no se presuma culpable por el fuego al dueño de la tierra. Suponemos que que ambos aspectos han sido recogidos por la ABT y forman parte del proyecto de Ley de Uso Racional de Quemadas.

Con el apoyo de la Fundación Solidaridad se está avanzando en la elaboración de una propuesta de Reglamento Ambiental específico para nuestro sector. El objetivo es contar con un documento sólido que evite un manejo irracional del componente ambiental en las nuevas verificaciones de la FES.

En apoyo a nuestros asociados afectados por el avasallamiento de sus tierras, se logró el reconocimiento y habilitación de Anapo como "Tercero interesado" ante el Tribunal Agroambiental, para asumir defensa directa o indirecta por sus asociados en las acciones judiciales que vulneren sus derechos.

En el acceso a la biotecnología, luego de insistir al Gobierno Nacional de la necesidad de contar con esa herramienta tecnológica para mejorar la productividad de los cultivos; el sector agro-productivo representado por la Cao y Anapo, presentó en marzo de 2018, una propuesta con información técnica de eventos priorizados para soya y maíz, al Ministro de Desarrollo Productivo y Economía Plural, quien fue delegado por el Presidente del Estado para llevar adelante este análisis. En soya, se presentó el evento con tolerancia a la sequía denominado HB4, de la empresa Bioseres de la República Argentina; y, en maíz los eventos de Power Cor Ultra y el Viptera, ambos con resistencia a insectos lepidopteros y a herbicida glifosato.

En noviembre de 2018, como Anapo solicitamos al Ministerio de Medio Ambiente y Agua, como entidad competente, que procedan a la evaluación del evento en soya, para su aprobación en la producción agrícola y de semillas, sin embargo, en febrero de 2019, el Ministerio devuelve la documentación aduciendo que no cumple con lo establecido en el numeral 5 del Artículo 25 del Decreto Supremo No.24676 (Reglamento de Bioseguridad), relacionado con la Resolución Administrativa que autorice la evaluación de riesgos del OGM's. Esta situación está en análisis técnico y jurídico para definir las acciones a llevar adelante como institución.

En ese sentido, se continúa trabajando con las empresas obtentoras de los eventos priorizados de OGM's, para avanzar en el proceso de aprobación de su uso y del desarrollo de material genético de variedades con la introducción del gen, que estén adaptadas a las condiciones de suelo y clima de nuestra región. En este punto, se han enviado materiales y variedades de nuestro Programa de Mejoramiento Genético de Oleaginosas para que Bioseres, proceda a la introducción del gen de tolerancia a sequía a través de un trabajo de retrocruzamiento, entre otras actividades.

Con el Instituto de Biotecnología Agrícola de Paraguay – INBIO, se viene gestando desde el 2017 una alianza tecnológica para la introducción de sus materiales y variedades comerciales, provenientes de su programa de mejoramiento genético en soya. En agosto de 2018 se concretó la alianza en cuyo marco, ya se han introducido tres líneas promisorias y variedades comerciales de INBIO, que están siendo probadas en ensayos y parcelas semi-comerciales por el equipo técnico de Anapo.

Una de las gestiones más relevantes en la gestión 2018 que Anapo viene haciendo es el reclamo a Y.P.F.B. y al Ministerio de Hidrocarburos para que la urea se comercialice a un precio más justo en la Planta de Bulo Bulo para los productores bolivianos, y que esté relacionado al precio de exportación. Nuestro pedido es que se nos venda la urea al mismo precio de exportación, más los impuestos de ley. Se ha explicado al Ministro de Hidrocarburos y al Vicepresidente del Estado, Alvaro García Linera, que la urea a precio justo conjuntamente un Plan Nacional de Fertilización, pueden contribuir a mejorar sustancialmente la productividad de los cultivos de granos.

Sobre la temática, se solicitó al Ministro de Desarrollo Rural y Tierras que instruya al Instituto Nacional de Innovación Agropecuaria y Forestal –INIAF, la elaboración del estudio a diseño final del Plan Nacional de Fertilización a base de Urea. Se está a la espera de tener una respuesta favorable de las autoridades de Gobierno.

Ante el Senasag se hicieron las gestiones correspondientes para postergar la aplicación del “Reglamento de Registro y Control de Plaguicidas Químicos de Uso Agrícola – PQUA”, debido a que podía generar un desabastecimiento de plaguicidas que son esenciales para que los productores agrícolas realicen un adecuado manejo de sus campos de producción. El Senasag comprendió esta situación y dispuso postergar la aplicación de esta normativa, dando un periodo razonable para que las empresas proveedoras de insumos puedan adecuarse a la normativa.

Hicimos las gestiones correspondientes, ante el Servicio de Encauzamiento de Aguas y Regularización del Río Piraí – Searpi, para conocer los alcances de la ejecución del proyecto de Construcción de Defensivos del Río Grande – Fase V., con lo cual pudimos constatar que no estaban contemplados algunos tramos críticos, por donde ya había desbordado el Río Grande en la campaña de Verano 2017-2018, causando la inundación de campos productivos.

Debido a esa situación, elaboramos un Plan de Emergencia con Searpi, autoridades del Municipio de San Julián y productores afectados para ejecutar trabajos inmediatos que se debían realizar de canalización del río, tapado de boquetes y construcción de defensivos. Estos trabajos fueron importantes y oportunos para disminuir los riesgos de inundación.

En el marco de la Responsabilidad Social Institucional, el Directorio de Anapo decidió promover un Programa de Becas de Estudio para hijos de los asociados, principalmente de pequeños agricultores que pertenecen a las Filiales de la institución.

Se cuenta con un Reglamento de Becas y Capacitación aprobado, para proceder con la otorgación de este importante beneficio a hijos de los asociados de Anapo.

El Departamento Técnico continúa con sus actividades de transferencia de tecnología hacia los asociados, con la implementación de parcelas demostrativas, días de campo, cursos de capacitación, seminarios y visitas técnicas directas. Se han publicado y distribuido a los asociados, diversas cartillas con información técnica actualizada para mejorar el manejo de sus cultivos.

Se han organizado los eventos tecnológicos Exposoya, Día Nacional del Trigo y Expo Agro San Pedro, con la participación de cientos de empresas privadas y entidades públicas, y con la asistencia de miles de productores de las distintas zonas de producción que observaron las innovaciones tecnológicas para mejorar su productividad.

También organizamos con éxito las Conferencias Perspectivas Climáticas para invierno 2018 y verano 2018/19, y en Perdidas de Cosecha, con disertaciones de especialistas en el tema. Estas disertaciones también fueron impartidas para los productores de las filiales, en las zonas de producción.

En fortalecimiento institucional, destaca la creación de una nueva Filial de Anapo en el Municipio El Puente, a solicitud de productores asociados a la institución, principalmente pequeños agricultores. Con esta nueva Filial de Anapo, la institución fortalece su presencia en las principales zonas de producción.

La implementación del proyecto de Planta de Semillas y Cámaras Frías, continua en su segunda fase con la construcción de las dos cámaras frías con capacidad de almacenaje de 1.000 toneladas cada una. Las máquinas y equipos para el proyecto Semillero se encuentran actualmente en fabricación.

Continuamos brindando los servicios institucionales para atender las diversas demandas y necesidades de los asociados, como son: el abastecimiento seguro de combustible, servicio de colecturía de impuestos rurales, información actualizada de precios y mercados, apoyo en el registro y cumplimiento de compromisos con el Programa de Producción de Alimentos, cumplimiento de obligaciones laborales, asistencia técnica y transferencia de tecnología, y apoyo en la negociación de precios a los grupos de comercialización. Para el 2018 se agregan dos nuevos servicios como son el seguro médico contra accidentes, y la compra de urea de Y.P.F.B. para su traslado directo hasta las propiedades agropecuarias.

Para finalizar, manifiesto mi profundo agradecimiento a todos los directores que me acompañaron en la gestión que concluye, su apoyo incondicional en las distintas gestiones y actividades realizadas para lograr los resultados en beneficio de nuestros asociados, fue muy importante. También agradecer al personal ejecutivo, técnico y administrativo por su entrega profesional y compromiso con la institución para alcanzar los resultados que hoy se tuvo a bien informar.

Muchas gracias.

# Dirección y asesoramiento



En la Asamblea General Ordinaria de Asociados, realizada el 23 de marzo de 2018, se procedió a renovar el directorio de la institución, siendo elegida la nueva directiva para la gestión 2018-2019, de la siguiente forma:

Richard Paz Aponte	Presidente
Guillermo Rocco Caronello	Vicepresidente
Gustavo Ugarte Urquidi	Tesorero
Bernabé Meza Valda	Secretario

#### **DIRECTORES**

Juan Manuel Guerra Herrera

Mauricio Humboldt Gutiérrez

Rogelio Cadore

Roberto Zacarías Alvarez de Freitas Valle

Yuta Otsuka T. (CAISY)

Kiyoshi Fukuchi (CAICO)

Rimber Crespo Vidal (Filial San Pedro)

Isaías Galán Quispe (Filial Cuatro Cañadas)

Susano Terceros Torrico (Filial San Julián)

Juan Yucra Cayo (Filial El Puente)

Humberto Torrez Quevedo

José Fernando Romero Pinto

#### **TRIBUNAL DE HONOR**

Cristóbal Roda Vaca

Vicente Roca Gil

Mario Melgar Peredo

#### **COMISION REVISORA DE CUENTAS Y BALANCES**

Abraham Nogales Antelo

Elmo Sanches Flumignan

Sandra Terceros Alvarez



## JUNTA ELECTORAL

Ricardo Frerking Ortiz - Presidente

Demetrio Soruco Antelo - Secretario

Juan Carlos Arandia - Vocal

## PAST PRESIDENTES

Mario Melgar Peredo

Demetrio Soruco

Mauricio Humboldt

Juan Carlos Arandia

Carlos Rojas Amelunge

Juan Kuljis Dracic

Vicente Roca Gil

Ricardo Frerking Ortiz

Reinaldo Diaz Salek

Demetrio Pérez López

Marcelo Pantoja Soncini

## Visión

Ser una institución que representa, defiende, asiste y asesora a los productores de oleaginosas y trigo del Departamento de Santa Cruz, con crecimiento sostenible, productiva y creativa en todos sus procesos, respaldada por un personal altamente capacitado y motivado e integrada por sus sistemas de comunicación e informática.

## Misión

Representar, defender, asesorar y asistir a los productores de oleaginosas y trigo del Departamento de Santa Cruz, promoviendo la competitividad y sostenibilidad, con liderazgo y compromiso, apoyados en una estructura organizacional sólida y procesos de mejora continua.

## Distinción Institucional del "Grano de Oro"



*De acuerdo a lo establecido por el Estatuto Orgánico de la institución, el directorio decidió entregar la máxima distinción institucional del "Grano de Oro", en forma póstuma al Ing. Edgar Guzmán Arnéz, por su contribución a la investigación realizando grandes aportes en el desarrollo de nuevas variedades de trigo, los mismos que han sido de mucho beneficio para generar alimentos para los bolivianos.*

*La distinción fue realizada en ocasión de la posesión del Directorio para la gestión 2018-2019, en fecha 19 de abril de 2018, en el salón Chané de la Feria Exposición y se hizo la entrega del Grano de Oro, a la Sra. Flora Meneses, esposa del Ing. Edgar Edgar Guzman.*

*A través de los años, luego de ardua investigación, el Ing. Guzmán puso a disposición del mercado boliviano más de 20 variedades de trigo, fruto de sus indagaciones científicas en beneficio del sector triguero. Su legado servirá para continuar entregando nuevas variedades de trigo para el uso comercial.*

*Considerando sus aportes en beneficio del sector, ha sido homenajeado con la máxima distinción institucional del "Grano de Oro".*

# 1. Informe de labores





## 1.1 Preservación de Mercados Externos

### 1.1.1 Restricción a las exportaciones de soya

En el mes de noviembre de 2017, se habían logrado acuerdos con el Gobierno Nacional y el sector productivo de Santa Cruz, para avanzar en una agenda de temas que permitan solucionar los principales problemas que limitaban el crecimiento del sector agropecuario.

En ese marco, se estableció que, para la liberación total de las exportaciones de soya los actores privados de la cadena se iban a poner de acuerdo, garantizando el abastecimiento del mercado interno a un precio razonable.

Se hicieron las gestiones necesarias para lograr ese propósito, e incluso se arribaron a acuerdos en Santa Cruz, entre los sectores pecuarios, agroindustrias y nosotros, encontrando un precio de equilibrio entre todos los actores de la cadena, que garantizaba el abastecimiento de la harina solvente e integral, sin necesidad de tener que recurrir a cupos y bandas de precios.

Lamentablemente, similar esfuerzo no pudo conseguirse con otros sectores pecuarios, principalmente de los otros departamentos, quienes se sienten cómodos con los cupos de abastecimiento y bandas de precios para garantizarse una provisión de estos insumos a un precio inferior al precio real de mercado.

Sin embargo, debido a los problemas existentes con el abastecimiento normal y oportuno por parte de la industria oleaginosa, a partir de enero de 2019 se retomaron las gestiones con el sector avícola de Cochabam-

ba, para tratar de llegar a un acuerdo que permita continuar con el proceso de negociación que había quedado paralizado anteriormente.

La posición de la institución, es que los productores estamos de acuerdo en garantizar la producción de grano suficiente para asegurar la provisión de insumos para el consumo interno, vale decir para los sectores avícola, porcino y lechero. El resto de la producción de grano son excedentes que deben estar liberados para la exportación, ya sea como grano o como productos con valor agregado.

En las conversaciones con el Gobierno Nacional, hemos planteado que entre las medidas que garanticen la ampliación de la frontera agrícola y el aumento de la producción, los productores necesitamos la liberación de la exportación del grano.

## 1.2 Protección del mercado interno

### 1.2.1 Precio mínimo de compra para incentivar producción de trigo

Se han continuado las gestiones con la Empresa de Apoyo a la Producción de Alimentos – EMAPA, para generar las condiciones adecuadas que incentiven y promuevan la producción de trigo.

En ese sentido, se sostuvieron diversas reuniones con Emapa para subsanar los problemas que confrontaban los productores al momento de entregar su producción, relacionado con flexibilizar los parámetros de recepción para evitar el rechazo de camiones, y asegurar los silos de recepción en las principales zonas productivas.



Asimismo, para la campaña de invierno 2018, se logró acordar la compra de al menos 80 mil toneladas de grano, con un precio mínimo de 300 dólares la tonelada, el cual posteriormente en el momento de la cosecha, fue acordado en 320 dólares la tonelada de grano de trigo.

A pesar de las gestiones anticipadas realizadas, se tuvieron problemas con rechazos de camiones por los parámetros de recepción que eran muy exigentes en cuanto a la calidad del grano y por la falta de acopio en los lugares principales de producción, como son las zonas de Cuatro Cañadas y Pailón.

En razón a esos inconvenientes, ni bien concluyó la cosecha de invierno 2018, se retomaron las gestiones con Emapa para solicitar una reunión

de evaluación de lo ocurrido en el ciclo agrícola concluido, y para planificar la siembra y producción de la campaña de invierno 2019.

Como resultado de las reuniones, se acordó suscribir un Convenio Interinstitucional entre Anapo y Emapa, orientado a articular esfuerzos para promover e incentivar la producción de trigo, garantizando la compra de un volumen importante de la producción, con un precio de incentivo, bajo normas de calidad de Ilnorca y asegurando los silos de recepción en las zonas productivas.



En ese contexto, se definieron acciones inmediatas para incentivar la siembra de trigo en la campaña de invierno 2019, con el compromiso de compra de 95 mil toneladas de grano, con un precio mínimo de 320 dólares la tonelada.

Asimismo, en el marco del Convenio, se estableció realizar gestiones para lograr el abastecimiento de la urea a un precio justo para los productores trigueros e incentivar su uso para mejorar la productividad del cultivo.

### **1.2.2 Gestiones para combatir el contrabando de productos agropecuarios**

Hemos continuado con las gestiones para coordinar acciones con entidades del gobierno nacional, como la Aduana Nacional, el Senasag y el Iniaf, conducentes a luchar contra el contrabando de productos agropecuarios, que ingresan principalmente por la frontera con la República Argentina.

En ese contexto, hemos participado activamente como control social en los puestos establecidos por la Aduana Nacional, especialmente en la localidad de Villamontes, que es por donde ingresan los camiones provenientes de la República Argentina. Para ello, hemos colocado personal de la institución para realizar la verificación de la documentación de los camiones que ingresan y llevar un registro diario de la carga que contiene productos agropecuarios.

Este trabajo ha sido determinante para contar con información propia que nos oriente a identificar las acciones que eran necesarias para evitar el ingreso del contrabando.

Como resultado de ello, hemos realizado las gestiones para insistir en la necesidad de contar con un registro de productores agropecuarios en las zonas de riesgo de contrabando, el mismo que debería ser realizado por una entidad pública que tenga las debidas competencias de registro y de control del movimiento de carga.

Se ha venido coordinando con el Observatorio Agroambiental y Productivo – OAP, como entidad encargada de realizar el registro de productos agropecuarios en zonas de riesgo de contrabando, para que desarrolle un plan de intervención en la zona del chaco de Tarija, el mismo que incluya la socialización, registro y posterior seguimiento de la carga a través de las guías de movimiento vegetal.

La OAP ha desarrollado un soporte informático en coordinación con el Senasag, con lo cual, procedería a realizar el respectivo registro con la producción de esta campaña de verano 2018/2019.

### **1.2.3 Gestiones para evitar la apertura fitosanitaria para la importación de soya**

Se hicieron las gestiones correspondientes con el Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras – MDRyT y el Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Plural – MDPyEP, para evitar la apertura fitosanitaria del mercado de Bolivia, que implicaba permitir la importación de grano de soya desde países vecinos, con los cuales somos competidores en el mercado internacional, ello en razón a la solicitud que venían realizando las empresas agroindustriales de oleaginosas.

Expresamos que la posición institucional de nuestro sector productivo, es que estamos en desacuerdo de que se permita la apertura fitosanitaria para viabilizar la importación de grano de soya, considerando que constituye una competencia desleal con la producción boliviana, debido que cuentan con mejores condiciones para ser más productivos y competitivos que nosotros, como el acceso al uso de biotecnología, citando como ejemplo.

Asimismo, explicamos que permitir la apertura de nuestro mercado para la importación de grano de soya es incoherente y perjudicial para promover la ampliación de la frontera agrícola, que debe estar basada en la producción de soya, con rotación de otros cultivos estratégicos, como son el maíz, sorgo, girasol y trigo, entre los principales.

Aclaremos que mientras no se defina la liberación total de las exportaciones de soya y sus derivados, no se puede avanzar en una apertura de nuestro mercado para la importación, porque estarían generando un enorme perjuicio a nuestro sector productivo.

En base a los argumentos expuestos, logramos paralizar cualquier iniciativa orientada a permitir la importación de grano de soya.





## 1.3 Seguridad Jurídica de las Tierras

### 1.3.1 Reserva Forestal de Guarayos

En el mes de diciembre de 2017, los sectores productivos suscribieron un acuerdo con el Gobierno nacional, mediante el cual se estableció el respeto a los asentamientos e inversiones de los productores agropecuarios y que se trabaje en una delimitación de la Reserva Forestal Guarayos.

Se tuvieron varias reuniones con el Ministro de Desarrollo Rural y Tierras, el Viceministro de Tierras, la Directora Nacional, Director Departamental del INRA y dirigentes de organizaciones sociales, que representan al sector campesino y Pueblo Indígena Guarayo, donde pudimos demostrar el manejo discrecional de las diferentes coberturas (mapas oficiales) de la Reserva, la falta de conocimiento de la normativa particular y la manifiesta intención de declarar como tierra fiscal, las zonas de producción agropecuaria, para luego distribuirla con fines productivos, no de conservación o de reforestación.

De esa forma se logró el compromiso del Ministro César Cocarico, de suspender el saneamiento de predios medianos y empresas, hasta que se encuentre una solución adecuada al problema del saneamiento en esta zona.

Nuestra gestión fue clave para evitar, hasta el momento, la reversión de más de 100.000 hectáreas de cultivos de nuestros asociados, lo que también coadyuva el mantenimiento del área ganadera.

Por otra parte, el Gobierno determinó la apertura de una mesa de diálogo entre los actores involucrados, Pueblo Indígena Guarayo, Federación Departamental de Campesinos, Cao, Fegasacruz y Anapo, para intentar una solución concertada.

También se ha elaborado una propuesta alternativa de solución a la tenencia y distribución de la tierra en la Reserva. Sin desconocer la validez del proyecto de decreto supremo presentado por nuestra entidad matriz, se ha construido una propuesta de normativa para que el INRA aplique debidamente el Plan de Uso de Suelos, el Decreto Supremo No. 26075 y la Constitución Política del Estado.

Este trabajo ya tiene el consenso con Fegasacruz y va a ser presentado el 2019, en la mesa de dialogo con los sectores sociales.

### 1.3.2 Reunión con Misión del Banco Interamericano de Desarrollo (BID)

En fecha 10 de mayo de 2018, el Directorio de Anapo recibió a una representación del Banco Interamericano de Desarrollo, donde no solo se

hablaron de las falencias en la ejecución del saneamiento de tierras, sino en propuestas que determinen la culminación de este proceso hasta el año 2020.



En dicha reunión estaba presente la Directora Nacional del INRA, por lo que de manera clara y abierta se presentaron las siguientes sugerencias, entre otras:

- Desligar de la verificación de la FES, los aspectos que no son de competencia del INRA, como el tema laboral.
- Prever plazos razonables y conforme a los ciclos productivos para la verificación de la FES, puesto que el lapso de dos años inviabiliza el acceso a crédito.
- Regular por norma las situaciones que imposibilitan al productor el cumplimiento de la FES, a fin de evitar reversiones injustas.
- Determinar un mecanismo de sanción previa a la reversión por incumplimiento parcial de la FES.
- Las inversiones y mejoras deben ser parte del concepto de la FES, para que, a mayor y mejor infraestructura, le corresponda una superficie mayor en propiedad, incentivando la atracción de tecnología y la mejora de las instalaciones productivas.

Esta reunión fue fundamental para hacer conocer las observaciones que tenemos como sector productivo a diversos temas relacionados con la política de tierras.

### **1.3.3 Gestiones para el Saneamiento de tierras de asociados de Anapo**

Durante el mes de septiembre se logró concretar el inicio al plan de apoyo para la culminación del saneamiento de pequeños productores. Se inició con las colonias de origen japonés de Okinawa, debido al injustificable retraso en la titulación.



Se contó con la presencia del Director Departamental del INRA Santa Cruz, y sus colaboradores más cercanos, quienes durante dos días, informaron y despejaron dudas respecto de la situación legal de cada productor, de tal suerte que cada uno de ellos conoce los problemas, el estado y los aspectos que deben subsanar para la continuidad de sus trámites.

Para la gestión 2019, se prevé realizar similar experiencia con los productores de las filiales de Anapo y contar con el apoyo de la Dirección Nacional del INRA, para la emisión de resoluciones finales y títulos de propiedad.

#### **1.3.4 Registro de títulos ejecutoriales y certificados de saneamiento en Derechos Reales**

Por meses e incluso años, miles de productores agropecuarios viene esperando la entrega de su título ejecutorial o certificado de saneamiento. En muchos casos conocen que su documento de propiedad ya ha sido firmado por el Presidente del Estado, pero la ansiada tenencia del título parece no llegar nunca.

En esta misma situación estaba nuestra institución, cuya parcela del CEA-2, ubicada en el municipio de Cuatro Cañadas, ya contaba con título, pero la inscripción estaba “estancada” en el Registro de Derechos Reales.

Se hicieron gestiones conjuntas con la Dirección Departamental del INRA Santa Cruz, para presionar a las oficinas de Registro y al propio Consejo de la Magistratura, para que intervengan en nuestro caso y en el de varios productores.

Gracias a estas gestiones varios productores, entre empresas, medianas y pequeños productores, lograron el registro de sus títulos en Derechos Reales y los recibieron entre octubre y diciembre del 2018.

El 2019 seguiremos en la misma tarea, empeñados en lograr una entrega masiva de títulos de propiedad para nuestros productores.

#### **1.3.5 Propuesta de modificación al Plan de Uso de Suelos**

Instituciones públicas y privadas concuerdan que el Plan de Uso de Suelos de Santa Cruz, ha quedado en desfase desde su aprobación legal, en septiembre de 1995. Sin embargo, también es evidente que una modificación de los usos de suelo en todo el territorio departamental, demandaría gran cantidad de recursos humanos y económicos.

En ese marco fuimos promotores de lograr acuerdos básicos de trabajo con el Gobierno Departamental Autónomo de Santa Cruz, para realizar una modificación responsable y progresiva del PLUS, priorizando las áreas con producción agropecuaria, respetando áreas protegidas, parques y reservas, creadas por normas nacionales.

Este trabajo es de suma importancia para el productor agropecuario, porque si bien realiza una actividad conforme la aptitud de la tierra, el PLUS le establece limitaciones que pueden interpretarse como prohibiciones y por ende dar lugar a una injusta reversión de su parcela.

Sin este acuerdo promovido por Anapo, sería impensable esperar que, para los primeros meses del año 2019, se tenga un primer resultado del trabajo que lleva adelante la Gobernación.

### 1.3.6 Plan de trabajo en prevención de quemas e incendios forestales

Juntamente con la ABT, nuestra institución viene trabajando en un plan de prevención de quemas e incendios forestales, el cual tiene las siguientes características:

- Elaboración de un sistema de alerta temprana, que identifique áreas más sensibles o vulnerables a la incidencia de quemas o incendios y establezca medidas de prevención. Esto tiene que estar articulado a medidas de control en caso de producirse el fuego o incendio y medidas de mitigación (post quemas).
- Generación de un plan comunicacional, que establezca actividades y responsables en el sector público (ABT, municipios, gobernación) para difundir todo lo referente a prevenir quemas e incendios; con lenguaje claro y sencillo para los productores a fin de que sepan que hacer, en caso de que se produzca la contingencia.



Finalmente está el elemento normativo, donde se ha propuesto que las multas por quemas no se calculen sobre la superficie total de la propiedad sino sobre el área afectada, y por otro lado que no se presuma culpable por la generación del fuego al dueño de la tierra. Entendemos que ambos aspectos han sido recogidos por la ABT y forman parte del proyecto de Ley de Uso Racional de Quemadas, que se encuentra para aprobación en la Cámara de Senadores.

### 1.3.7 Proyecto de Reglamentación Ambiental para el sector agrícola



La Fundación Solidaridad en el marco de la ejecución del proyecto con Anapo, ha destinado un financiamiento a favor de nuestra institución, para la contratación de una consultoría que permita la elaboración de un proyecto de reglamentación ambiental específica para la actividad agrícola.

Se ha elaborado el contenido y alcances de la consultoría, previendo que el Gobierno Central va a reformular los alcances de la Función Económico Social (FES), incorporando el compo-

nente ambiental en las verificaciones a los campos productivos.

El objetivo es contar con un documento sólido que evite un manejo irracional del componente ambiental en las nuevas verificaciones de la FES.

### 1.3.8 Gestiones ante el Tribunal Agroambiental

A solicitud de asociados de la institución, afectados por el avasallamiento de sus tierras, la asesoría legal se apersono ante el Tribunal Agroambiental, para coadyuvar en la defensa legal de los derechos de nuestro afiliado.

Luego de un tiempo de análisis sobre el escrito presentado, la Sala Segunda del Tribunal Agroambiental, tuvo que aceptar que Anapo es parte del proceso de defensa de las tierras de su asociado, en la condición de "Tercero Interesado".

Esto significa que nuestra institución está habilitada legalmente para asumir defensa directa o indirecta por sus asociados en las acciones judiciales que vulneren sus derechos.

De esta forma buscamos frenar el apoyo que grupos de avasalladores logran de organizaciones sociales y funcionarios públicos, para constituirnos en control social de la actividad jurisdiccional, en los casos que los productores así lo soliciten.

## 1.4 Desarrollo Tecnológico

### 1.4.1 Gestiones para aprobación del uso de la biotecnología moderna

En el marco de los acuerdos suscritos, en el mes de diciembre de 2017, entre el Gobierno Nacional y el sector agro-productivo de Santa Cruz, se estableció en la mesa de trabajo, Exportaciones y Biotecnología, a cargo del Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Plural, que en lo que respecta a biotecnología sobre los eventos en materia de soya, maíz, algodón y caña de azúcar, el sector privado presentará una propuesta hasta fines de marzo.

El sector agro-productivo de Santa Cruz, representado por la Cao y Anapo, presentó a fines de marzo, una propuesta de eventos priorizados para los cultivos de soya y maíz, principalmente, los cuales fueron entregados al Ministro de Desarrollo Productivo y Economía Plural, Sr. Eugenio Rojas, quien fue delegado por el Presidente del Estado para llevar adelante este análisis.



Los eventos priorizados, fueron en soya el evento con tolerancia a la sequía denominado HB4, de la empresa Bioseres de la República Argentina; y, en maíz los eventos de Power Cor Ultra y el Viptera, ambos con resistencia a insectos lepidopteros y a herbicida glifosato.

La propuesta fue presentada con información técnica de respaldo de los eventos priorizados, y de los beneficios e impactos para el sector agrícola de Bolivia.

Posteriormente, se sostuvieron diversas reuniones con el equipo técnico del MDPyEP, con Cao, Anapo y las empresas obtentoras de los derechos de tecnología, para aclarar las diversas dudas, en relación a la información presentada, con lo cual, el MDPyEP ya tiene elaborado un informe técnico para continuar con la evaluación de los eventos presentados en el marco del Reglamento de Bioseguridad.

En ese sentido, en el mes de noviembre de 2018, como Anapo hicimos nuestra solicitud oficial al Ministerio de Medio Ambiente y Agua, como entidad competente, para que procedan a la evaluación del Organismo Genéticamente Modificado – OGM en soya, evento IND-ØØ41Ø-5, denominado HB4, con tolerancia a sequía, para su aprobación en la producción agrícola y de semillas, procesamiento, comercialización interna y externa, en el Estado Plurinacional de Bolivia.

En el mes de febrero de 2019, el Ministerio de Medio Ambiente, nos devuelve la documentación aduciendo que no cumple con lo establecido en el numeral 5 del artículo 25 del Decreto Supremo No.24676 (Reglamento de Bioseguridad), relacionado con la Resolución Administrativa que autorice la evaluación de riesgos del OGM's.



Esta situación está en proceso de análisis técnico y jurídico para definir las acciones a llevar adelante como institución.

Por otra parte, se ha continuado coordinando con el Instituto Boliviano de Comercio Exterior-IBCE, en la implementación de su Plan Comunicacional para el uso de la Biotecnología.

Se ha apoyado en las dos giras técnicas organizadas para los eventos Día Nacional del Trigo y Exposoya 2018, con la venida de varios medios

de comunicación del interior del país, entre prensa escrita, oral y de canales de televisión, para que puedan visitar comunidades y propiedades de productores, y puedan conocer la realidad de nuestro sector productivo.

#### 1.4.2 Alianza con Bioseres para introducción del evento HB4

Se viene coordinando con la empresa Bioseres de la República Argentina, que es la obtentora del evento en soya con tolerancia a sequía, denominado HB4, las diversas acciones para avanzar en el proceso de aprobación de su uso y del desarrollo de material genético de variedades con la introducción del gen, que estén adaptadas a las condiciones de suelo y clima de nuestra región.

En ese contexto, se han enviado al menos 5 materiales y variedades de nuestro Programa de Mejoramiento Genético de Oleaginosas para que Bioseres, proceda a la introducción del gen de tolerancia a sequía a través de un trabajo de retrocruzamiento.



Asimismo, se está evaluando con ellos, la posibilidad de plasmar una alianza tecnológica para también introducir variedades propias de variedades RR1, que nos permitan evaluar su adaptabilidad y potencial de rendimiento en nuestras condiciones edafo-climáticas de las zonas productivas.

De la misma manera, se está analizando la posibilidad de avanzar en un plan de mediano pla-

zo para la presentación del evento HB4 en trigo, y con ello, comenzar a trabajar en la introducción del gen de tolerancia a sequía a variedades locales, con la finalidad de acelerar los procesos de desarrollo de variedades comerciales y la multiplicación de semilla.

#### 1.4.3 Convenio de Vinculación Tecnológica y Comercial con INBIO

En la visita a la República de Paraguay que fue realizado en la gestión 2017, se sostuvo una reunión con el Instituto de Biotecnología Agrícola – INBIO, abriendo la posibilidad más adelante de concretar un acuerdo tecnológico, para introducir materiales promisorios y/o variedades comerciales, provenientes de su programa de mejoramiento genético en soya.

Posteriormente, se sostuvieron conversaciones con representantes de INBIO, quienes expresaron su interés de plasmar una alianza tecnológica con Anapo, para la introducción de sus materiales y variedades, para lo cual, nos plantearon que les enviemos una propuesta de acuerdo y que sostengamos una reunión en la República de Paraguay.

En el mes de agosto de 2018, viajaron a la ciudad de Asunción – Paraguay, el Ing. Guillermo Rocco (Vicepresidente del Directorio) y el Lic. Jaime Hernández, Gerente de Planificación, para sostener una reunión con representantes de INBIO, Simona Cavazutti (Presidente), Eugenio Scholler (Vicepresidente) y la Ing. Estela Ojeda (Gerente General).

Como Anapo hicimos la presentación de un video institucional y de la propuesta de acuerdo para concretar la alianza, en la cual estuvieron de acuerdo y quedo plasmada la alianza entre INBIO y Anapo.

En el marco de esos acuerdos, ya se han introducido tres líneas promisorias y variedades comerciales de INBIO, que están siendo probadas en ensayos y parcelas semi-comerciales por el equipo técnico de Anapo, en esta campaña de verano 2018/2019.

#### 1.4.4 Masificación del uso de la Urea a precio justo

Una de las gestiones más importantes que ha desarrollado la institución ha sido el reclamo a Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos y al Ministerio de Hidrocarburos para que se venda la urea a los productores bolivianos a un precio más justo, que esté relacionado con el precio de exportación a los mercados externos puesto en la Planta de Buló Buló.

Sostuvimos reuniones con ejecutivos de Y.P.F.B. para explicarles las razones por las cuales hacía-





mos este reclamo, ya que como sector productivo nos parece injusto que se nos venda la urea a un precio mayor de al menos 100 dólares la tonelada, comparado con el precio de la urea que se vende a los mercados de Brasil, Paraguay, Argentina y Uruguay.

Explicamos que el pedido del sector productivo es que se nos venda la urea al mismo precio de exportación, más los impuestos de ley, puesto en la Planta de Bulo Bulo, y que no estamos pretendiendo que se nos subsidie con el precio, simplemente tener las mismas condiciones de compra que los compradores externos.

Hemos planteado la necesidad de implementar un Plan Nacional de Fertilización a base de Urea, pero con un precio justo, con la finalidad de que se pueda capacitar a los productores en el uso adecuado y de aplicación para que puedan mejorar los niveles de productividad de sus cultivos.

Se ha explicado al Ministro de Hidrocarburos y también al Vicepresidente del Estado, Alvaro Garcia Linera, que uno de los aspectos que pueden contribuir a mejorar sustancialmente la productividad de los cultivos de granos, es precisamente facilitar la adopción del uso de la urea en el manejo productivo, pero que para ello, es necesario en primera instancia comenzar por vender la urea a un precio justo para los productores bolivianos.

Asimismo, al Ministro de Desarrollo Rural y Tierras – MDRyT, Cesar Coca-rico, le hemos solicitado oficialmente que instruya al Instituto Nacional de Innovación Agropecuaria y Forestal –INIAF, para la elaboración del estudio a diseño final del Plan Nacional de Fertilización a base de Urea.

Estamos a la espera de tener una respuesta favorable de las autoridades de Gobierno a nuestra solicitud en este tema.

#### **1.4.5 Reglamento de Registro y Control de Plaguicidas de Uso Agrícola**

Se hicieron las gestiones correspondientes con el Senasag, para postergar la aplicación del “Reglamento de Registro y Control de Plaguicidas Químicos de Uso Agrícola – PQUA”, aprobada con Resolución Administrativa 041/2018, debido a que podía generar un desabastecimiento de plaguicidas que son esenciales para que los productores agrícolas realicen un adecuado manejo de sus campos de producción y evitar una disminución en sus rendimientos.

Explicamos que de acuerdo a la información recibida de los proveedores de insumos APIA y APRISA, existen argumentos técnicos y logísticos que demuestran la imposibilidad de cumplir con el registro oportuno de los plaguicidas, relacionados con: i) Vencimiento de 866 registros de productos durante el periodo 2018-2019; ii) Necesidad de contar con al

menos 3.014 bioensayos para la reevaluación de los registros de plaguicidas; y, iii) Carencia de la cantidad de bioensayistas acreditados para efectuar los ensayos de eficacia en campo.

Aclaramos que la situación era preocupante para nuestro sector productivo, ya que la productividad de nuestros cultivos estaba afectada, por condiciones climáticas adversas que han ocurrido en las últimas campañas agrícolas, y que, de concretarse el desabastecimiento de plaguicidas, podía implicar un aumento en los costos y principalmente afectar nuestra productividad, por no hacer un oportuno control de malezas, plagas y enfermedades.

El Senasag comprendió esta situación y dispuso postergar la aplicación de esta normativa, dando un periodo razonable para que las empresas proveedoras de insumos puedan adecuarse a la normativa.

#### **1.4.6 Control de Comercio de semillas del INIAF**

Como institución hicimos las gestiones necesarias ante el Instituto Nacional de Innovación Agropecuaria y Forestal – INIAF, para reclamar y paralizar las acciones que venían desarrollando de control de semilla, con el apoyo de la fuerza policial, a propiedades de productores agrícolas dedicados a la producción de granos, con la finalidad de obtener información del uso de semilla certificada en la producción de sus cultivos.

Le expresamos la preocupación por la forma que se están realizando esas inspecciones en las propiedades agrícolas, más aún con el acompañamiento de la fuerza policial, situación que está generando la preocupación de nuestros asociados porque afecta sus derechos y garantías fundamentales, como la presunción de inocencia, el debido proceso y el derecho a la defensa.

En ese sentido, sostuvimos reuniones con personeros del INIAF, para iniciar un trabajo coordinado, con la finalidad de consensuar las acciones que se lleven adelante para promover el uso de semilla certificada en los cultivos que producen nuestros asociados, habiendo definido algunas actividades importantes para llevar adelante, como ser: (1) Socialización del Plan de Control de Comercio de Semillas para la campaña agrícola de verano 2018-2019; (2) Conformación del Comité Regional de Semillas entre actores públicos y privados del departamento de Santa Cruz; (3) Tarifas de certificación de semilla de Uso Propio; y, (4) Análisis de la normativa actual de semillas.

De momento quedo claro que cualquier actividad dirigida a inspeccionar los campos de producción de los productores para determinar el uso de la semilla, debe ser previamente socializado y acordado con nuestra institución.

## 1.5 Otras Gestiones

### 1.5.1 Construcción de defensivos en el Rio Grande

El Gobierno Nacional, el Gobierno Departamental de Santa Cruz, y los Gobiernos Municipales del área de influencia, garantizaron parte del financiamiento requerido para la ejecución del Proyecto de Construcción de Defensivos del Rio Grande – Fase V, que era fundamental para disminuir los riesgos de inundación en las zonas productivas.



Hicimos las gestiones respectivas al Servicio de Encauzamiento de Aguas y Regularización del Rio Piraí – Searpi, para conocer los alcances de la ejecución del proyecto, siendo así que, recibida la información, constatamos que no estaban contemplados algunos tramos críticos, como el de Puerto Burgos – Agroave, por donde ya había desbordado el Rio Grande en la campaña de Verano 2017-2018, causando la inundación de campos productivos y de las comunidades aledañas.

Considerando la importancia de esta situación para el Norte Integrado, la institución conjuntamente algunos productores de la zona, convocaron a reuniones de emergencia, con la finalidad de explicar esta situación e identificar las acciones que pueden realizarse para solucionar este tema estructural que ponía en riesgo de inundación y de pérdida los campos de producción.

Para evitar un posible desborde en la campaña de verano 2018/19, los productores decidieron reunirse con Anapo, Searpi y autoridades del municipio de San Julián para hacerle frente a este problema.

El Searpi realizó los estudios necesarios e identificó los trabajos que se deberían realizar: canalización del río, tapado de boquetes, construcción de defensivos y protección de los mismos con salchichones; asimismo, se ubicó los puntos más críticos en la zona denominada punto 19 de Agosto, Jocimar, Bedin y Burgos, los cuales se encuentran al Norte del municipio de San Julián. Los trabajos realizados fueron los siguientes:

- Construcción de un canal de reencauzamiento del río Grande (punto Bedin y Burgos).
- Ensanchamiento de boca de entrada de un canal existente de la cuarta fase (punto Bedin y Burgos).
- Construcción de un canal de reencauzamiento paralelo al existente de la cuarta fase del río Grande (punto Bedin y Burgos).

- Construcción de defensivos y protección de los mismos con salchichones (punto Jocimar).
- Tapado de boquete y construcción de defensivo (punto 19 de Agosto).
- Se trabajó aproximadamente 2.300 horas con retroexcavadora, utilizando unos 40 mil litros de diésel; los trabajos se realizaron con aportes de los productores de la zona, alcaldía de San Julián y Anapo.

Estos trabajos de emergencia fueron importantes para disminuir los riesgos de inundación por la crecida del río, debido a la llegada de aguas desde las zonas más altas del país.

### **1.5.2 Gestiones para aclarar las inspecciones laborales a predios agrícolas**

Nuestra institución recibió reclamos de sus asociados en el sentido de que las inspecciones del cumplimiento de la normativa laboral, contenían más de 20 requisitos documentales para presentar ante la Jefatura Departamental del Trabajo y que la omisión de uno o más de ellos, representaba multas onerosas, además de procesos judiciales y una posible intervención del INRA para revertir la tierra.

Junto a Fegasacruz y Fedepel, nos reunimos con el Director General de Trabajo, Higiene y Seguridad Ocupacional, dependiente del Ministro de Trabajo, Empleo y Previsión Social, para analizar los formularios de inspección, habiéndose evidenciado que varios requisitos son prácticamente imposibles de cumplir para el productor agropecuario.

En ese marco se acordó preliminarmente con dicha autoridad la supresión de documentos relativos a: (1) Constitución de la empresa agropecuaria; (2) Planillas de asignación familiar; (3) Registro de empresas subcontratadas; (4) Contratos de trabajo con extranjeros; (4) Registro de finiquitos; (5) Resolución Administrativa de aprobación del control de asistencia; (6) Resolución administrativa del plan de higiene y seguridad ocupacional; (7) Actas de reuniones trimestrales visadas; y, (8) Conformación del Comité Mixto.

Adicionalmente a ello, se concordó ampliar los plazos de presentación de descargos de 5 a 15 días calendario y que las entidades gremiales puedan hacer la presentación de dicha documentación a nombre de sus afiliados, ante las oficinas de la Jefatura Departamental del Trabajo.

Quedó pendiente de análisis de parte del personal del Ministerio de Trabajo, nuestra petición de realizar un análisis integral de la normativa referida al Registro Obligatorio de Empleadores (ROE), en cuanto a su alcance, plazos y presentación de documentación.

Esperemos que estos acuerdos puedan concretarse en una norma del Ministerio de Trabajo, en el 2019.

### **1.5.3 Registro de maquinaria agrícola ante Gobiernos Municipales**

Algunos gobiernos municipales, como el de Montero o Pailón, emitieron comunicados dirigidos a los productores, con la finalidad que registren su maquinaria agrícola ante sus oficinas. Estaba claro que dicho empadronamiento, no tenía otra finalidad, que la de recaudar impuestos en desmedro de los productores agropecuarios.

Estas disposiciones municipales no toman en cuenta la vigencia del Decreto Supremo No. 28537 de 22 de diciembre de 2005, en cuyo artículo 20, se crea el Registro de Maquinaria, Equipos e Implementos Agrícolas, dentro de los Servicios Departamentales Agropecuarios que dependen del Gobierno Autónomo Departamental.

Por ello fue, que nuestra institución remitió notas a los diferentes gobiernos municipales y AMDECRUZ, sentando la posición de no aceptar un registro de maquinaria a nivel municipal, pues aquello vulnera el decreto supremo anteriormente mencionado.

Si bien se ha logrado la paralización de este registro no es menos cierto que esta idea puede renovarse en siguientes gestiones, razón por lo cual estaremos atentos para defender los intereses de nuestros agricultores.

### **1.5.4 Registro de Cliente Directo de la Agencia Nacional de Hidrocarburos**

La Agencia Nacional de Hidrocarburos – ANH, mediante Resolución Administrativa de Normas RAN-ANH-UN No.9/2018, aprobado en fecha 29 de marzo del año en curso, estableció las condiciones y requisitos que debe presentar el Usuario Directo y Cliente Directo para obtener la Autorización de consumo propio de Diesel Oíl (DO) y/o Gasolina Especial (GE).

Al respecto, hicimos conocer nuestras preocupaciones y observaciones a la mencionada normativa, relacionadas con lo siguiente: (1) Insuficiente plazo para hacer el registro, ya que el mismo establecía solo de 30 días a partir de la promulgación de la norma; (2) No contemplaban a las personas naturales, solo a las personas jurídicas; (3) Establecía que la compra debería ser mensual, situación que no aplica con la actividad agropecuaria; y, (4) No estaban definidos claramente algunos documentos de los requisitos.

Sostuvimos una reunión técnica con personeros de la ANH, en la cual explicamos y sustentamos nuestras observaciones a la normativa, ade-

más que solicitamos que se proceda a la ampliación del plazo en por lo menos 90 días adicionales para que haya un plazo razonable que permita a los productores poder cumplir con el respectivo registro de Cliente Directo ante la ANH.

En ese sentido, la Agencia Nacional de Hidrocarburos dispuso la ampliación del plazo de registro hasta el 31 de agosto de 2018 y posteriormente, procedió nuevamente a ampliar hasta el 31 de diciembre de 2018, con lo cual, los productores tuvieron en plazo suficiente para cumplir con el registro y evitarse perjuicios en el abastecimiento de combustible, ya que la normativa establece que las Plantas de Almacenaje de Hidrocarburos Líquidos no podrían comercializar Diesel Oíl y/o Gasolina Especial como cliente directo, si no cuentan con la Autorización de consumo propio.

## 1.6 Fortalecimiento Institucional

### 1.6.1 Creación de nueva Filial de Anapo en el Municipio El Puente

A solicitud de productores asociados a la institución, principalmente pequeños agricultores, se procedió a analizar la posibilidad de crear una nueva Filial de Anapo en el Municipio El Puente, en el marco del procedimiento establecido en el Estatuto Orgánico, donde están claramente definidos los criterios a cumplir para la creación de filiales de Anapo.

Considerando que el Municipio El Puente cumplía con los requisitos para la creación de una nueva Filial, el Directorio de Anapo, mediante Resolución de Directorio, aprobó la creación de la Filial El Puente, situación que fue comunicada y entregada mediante acto en la zona, a su primer presidente electo, Sr. Juan Yucra.



Con esta nueva Filial de Anapo, la institución ya cuenta con cuatro filiales plenamente creadas y conformadas, que son San Pedro, Cuatro Cañadas, San Julián y ahora El Puente, con lo cual, se fortalece la presencia institucional de Anapo, en las principales zonas de producción.

### 1.6.2 Programa de becas de estudio para hijos de asociados de Anapo

El Directorio de la institución decidió promover un Programa de Becas de Estudio para hijos de los asociados, principalmente de pequeños agricultores que pertenecen a las Filiales de la institución.

En ese sentido, se ha elaborado y aprobado el Reglamento de Becas y Capacitación, para proceder con la otorgación de este importante beneficio a hijos de los asociados de Anapo, que cumplan con los requisitos

establecidos en la normativa, el mismo que tiene el objetivo de apoyar a hijos de pequeños productores de escasos recursos para que puedan obtener un título universitario a nivel licenciatura en los centros de estudio superiores públicos.

La beca consiste en una subvención económica para que puedan cubrir sus gastos mínimos de vivienda, alimentación, transporte y otros, con el objetivo de que estudien la carrera profesional hasta obtener su título a nivel licenciatura.

Se tiene previsto hacer la convocatoria para que se comience a adjudicar al menos 2 becas anuales a partir de esta gestión 2019.

### 1.6.3 Propuesta de modernización de la Imagen Institucional

Se ha contratado los servicios de una consultora en diseño publicitario para que pueda elaborar un "Refresh" del logo institucional con la finalidad de modernizar la imagen, pero manteniendo la esencia e historia que reflejaba el actual logo.



En ese contexto, después de varias sesiones de revisión de las propuestas, que contó con la participación de la directiva de la institución, logramos acordar y consensuar la nueva imagen institucional de Anapo, producimos alimento para Bolivia.

La propuesta fue puesta a consideración del Directorio, siendo aprobado por los directores presentes, para su implementación a partir de la gestión 2019.





## 2. Servicios al productor





## 2.1 Servicio de Extensión y Transferencia de Tecnología

En materia de transferencia de tecnología a los agricultores, el Departamento Técnico y de Servicios tiene como una de sus principales actividades difundir tecnologías para mejorar el manejo de los cultivos de soya, trigo, girasol, maíz, sorgo y chíá, con un enfoque de manejo sostenible de los recursos naturales del suelo y agua.

En este sentido, se han realizado actividades de establecimiento de parcelas demostrativas, días de campo, giras técnicas, cursos de capacitación, eventos masivos y visitas directas a agricultores de las diferentes zonas de producción.

### 2.1.1 Parcelas demostrativas, días de campo y giras técnicas

Se han establecido 62 parcelas demostrativas, las cuales han estado distribuidas de la siguiente manera:

- **38 parcelas de variedades de soya**, para mostrar principalmente su comportamiento agronómico y potencial de rendimiento;
- **12 parcelas en el cultivo de trigo**, para mostrar su potencial de rendimiento y su tolerancia a la Piricularia y desgrane;
- **4 parcelas en el cultivo de girasol** con nuevos de híbridos para las diferentes zonas productoras;
- **8 fertilización de base** (Urea) en trigo, maíz y sorgo.

Se han realizado 40 días de campo para observar variedades de soya, trigo, híbridos de girasol, maíz y sorgo; entre los cuales destacan 2 eventos donde se tuvo masiva concurrencia:

### Día de campo en el CEA-3

En el Centro Experimental de Anapo en San Pedro (CEA-3) se realizó un día de campo el 22 de marzo con la presencia de 60 productores de la zona Norte; en dicho evento se informó sobre los servicios de la institución en favor de los asociados (seguro de vida, compra de Urea, venta de semilla de soya, gestiones para aprobar más eventos transgénicos en soya y maíz) y también se informó sobre las características de las variedades de soya de Anapo – Lealsem, haciendo énfasis en las variedades como la Tucán, Gavilán y LB-233.



### Cultivos de Invierno 2018

Se realizó el día de campo denominado Cultivos de Invierno 2018, el viernes 10 de agosto en el Centro Experimental de Anapo (CEA-2), ubicado en la comunidad 26 de Agosto del municipio de Cuatro Cañadas, se contó con la presencia en campo de 8 empresas y Anapo.

El objetivo del evento fue dar a conocer las nuevas variedades e híbridos (trigo, sorgo, maíz, girasol) y su adaptación a la zona mediante la implementación de parcelas demostrativas, así como la presentación y difusión de nuevos productos y alternativas de manejo (insecticidas, fungicidas y fertilización), fertilización de base (Urea) y el Programa de Agriculturas Sustentable (PAS). Se contó con la presencia de unos 100 productores.

Junto a las actividades de días de campo, también se realizaron giras técnicas con la asistencia a ambas actividades de unos 1.200 agricultores aproximadamente.

Una de estas giras se realizó en el Municipio de Cuatro Cañadas, el sábado 3 de febrero, para compartir experiencias entre productores de la zona y difundir nuevas tecnologías. Se contó con la participación de más de 40 agricultores y técnicos de la zona, logrando visitarse cuatro lugares: La propiedad de los Señores Gualberto Zurita, Miguel Estivaris, Oscar Ovando y el Centro Experimental de Anapo (CEA-2). En la oportunidad se observó el comportamiento de diferentes variedades para la zona y los manejos realizados por los productores visitados.



En materia de capacitación, se han efectuado 45 cursos con la asistencia de 1.350 agricultores. Dichas capacitaciones estuvieron enfocadas en manejo de



suelos, variedades y tratamiento de semilla, manejo integrado de plagas y enfermedades, pérdidas en cosecha de soya, primeros auxilios, calibración de equipos de aplicación, pronósticos de lluvia, gestión de residuos, precios y mercados, y otras actividades.

Se han realizado más de 900 visitas directas a campos de agricultores durante el ciclo agrícola para brindar asistencia técnica individual y recopilar información estadística de los cultivos soya, trigo, girasol, maíz, sorgo y chíca.

### 2.1.2 Publicaciones técnicas



#### Hojas divulgativas

Se elaboró y publicó la cartilla con información técnica sobre la Mosca Barrenadora de la soya (*Melanagromyza sojae*) -plaga de difícil control- para que el agricultor pueda identificarla y aplicar el control químico que se recomienda en base a experiencias observadas en campo.

Manual de recomendaciones técnicas del cultivo de la Soya

Se realizó la distribución del manual de recomendaciones técnicas del cultivo de la soya a nuestros asociados.

### 2.1.3 Eventos masivos

#### Exposoya 2018

Se realizó una nueva versión del evento Exposoya 2018, los días 9 y 10 de marzo en el Centro Experimental de Anapo CEA-2, ubicado en la comunidad 26 de agosto del Municipio de Cuatro Cañadas.

El evento permitió mostrar a los asistentes las diversas tecnologías disponibles para que los productores puedan elevar sus niveles de productividad y competitividad en los cultivos de soya y de rotación, principalmente de maíz y sorgo.

Exposoya contó con la participación de más de un centenar de empresas y entidades públicas y privadas, quienes difundieron sus avances tecnológicos y promocionaron sus productos y servicios en el área de Campo, área Ferial y el área de Dinámica y Estática de Maquinaria.





La oportunidad fue propicia para el lanzamiento de doce nuevas variedades de soya, liberadas comercialmente por el programa de investigación de Don Mario Semillas, Fundacruz, Interagro, Marin Semillas, Zentta Seeds, Anapo y Anapo/Lealsem.

Al evento asistieron 5.000 personas aproximadamente, entre ellos autoridades departamentales y municipales que honraron con su presencia el evento, productores de las principales zonas de producción de soya y otros cultivos, así como estudiantes universitarios de las carreras de agronomía de las distintas universidades públicas y privadas del departamento de Santa Cruz.

### **Día Nacional del Trigo 2018**

El viernes 27 de julio se llevó a cabo el Día Nacional del Trigo en instalaciones del Centro Experimental de la Cooperativa Agrícola Integral Colonias Okinawa (Caico Ltda.), ubicado en la localidad de Okinawa 1.

El objetivo fue mostrar los avances tecnológicos existentes para mejorar la productividad del cultivo de trigo, para lo cual se contó con la participación de más de 80 empresas y entidades públicas y privadas, que están relacionadas con la cadena productiva de trigo.



Se hicieron demostraciones en el área de campo, a través de parcelas demostrativas, tecnologías relacionadas con nuevas variedades de trigo, fertilización a base foliar, manejo de suelos y agua, y paquetes tecnológicos de las casas comerciales para mejorar el manejo de enfermedades principalmente la Piricularia. Como novedad en el evento también se tuvo parcelas demostrativas de híbridos de maíz y sorgo.

También se realizó la demostración de maquinaria agrícola de última generación, en el área de Estática de Maquinaria y la promoción de productos y servicios en el área Ferial.

Durante el evento, se hizo la liberación comercial de dos nuevas variedades de trigo: la variedad Tropical del INIAF, y la variedad TBIO Sossego, fruto de la alianza entre Biotrigo del Brasil y Anapo.

Se tuvo la asistencia de al menos 3.000 personas, principalmente productores de las distintas zonas de producción de trigo del departamento.

Se contó con la participación de autoridades del Gobierno nacional, la Gobernación de Santa Cruz, el Gobierno municipal de Okinawa, Cámara Agropecuaria del Oriente (CAO) y Anapo, que participaron del acto central de evento.

## Expo Agro San Pedro 2018

Se realizó el evento Expo Agro San Pedro 2018 el viernes 5 de octubre en el Centro Experimental de Anapo CEA-3, ubicado en la localidad de San Pedro.

El objetivo fue dar a conocer las nuevas variedades de soya y trigo e híbridos de maíz y sorgo, fertilización de base (Urea), Programa de Agricultura Sustentable (PAS) y estática de maquinaria; se contó con la participación de 10 empresas y Anapo.



Asistieron aproximadamente 300 personas entre agricultores, técnicos de propiedades, estudiantes universitarios, quienes quedaron satisfechos por la información obtenida.

### 2.1.4 Talleres de capacitación

#### Taller en el "Manejo de Registros de mí Propiedad"

Con apoyo colaborativo recibido de la Fundación Agriterra, se han venido organizando talleres de capacitación orientados a difundir conocimientos relacionados con mejorar el manejo de registros de la propiedad agropecuaria.

Los talleres denominados "Manejo de Registro de mi Propiedad Agrícola" fueron realizados en diferentes locaciones: 15 y 16 de mayo en Okinawa, con la asistencia de 26 agricultores y técnicos de Anapo; 18 y 19 de mayo en San Pedro, con la participación de 19 agricultores de la filial de Anapo de esa zona; 22 y 23 de mayo en Cuatro Cañadas, con la asistencia de 20 agricultores de la filial de Anapo de esa zona; y, 25 y 26 de mayo en







San Julián, con la asistencia de 25 agricultores de la filial.

Estos talleres estuvieron dirigidos a los productores (as) para que manejen con visión emprendedora sus propiedades, es primordial contar con parámetros que les permitan realizar un buen análisis de sus gastos, los rendimientos de su producción, los precios de venta y la ganancia por cada unidad de cosecha vendida,

los gastos que han incurrido en transformación y comercialización de sus productos.

Los objetivos que se procuró alcanzar en cada uno de los talleres fueron:

- Sensibilizar acerca de la importancia de contar con información de sus propiedades
- Conocer y aplicar herramientas básicas de manejo de registros de producción y comercialización
- Comprender y analizar conceptos simples de análisis de costos y cálculo de las pérdidas o ganancias
- Conocer cómo se utilizan los registros para la toma de decisiones
- Intercambiar conocimientos y experiencias de como vienen los (as) productores trabajando en este aspecto

### Taller de capacitación en el cultivo de trigo en Okinawa



En la localidad de Okinawa se realizó un taller de capacitación en el cultivo de trigo el 26 de junio, evento al cual asistieron alrededor de 70 personas entre agricultores de la zona, técnicos de propiedades y técnicos de casas comerciales. Se tocaron temas muy importantes y de preocupación para todo lo relacionado con el cultivo de trigo, entre ellos sobre las variedades de trigo, fertilidad y manejos de suelos y manejo integrado de enfermedades.

### Taller de capacitación en el cultivo de trigo en Cuatro Cañadas

En fecha 3 de julio se realizó el taller de trigo en la localidad 26 de Agosto de Cuatro Cañadas. Al evento asistieron alrededor de 50 personas entre agricultores de la zona, técnicos de propiedades y técnicos de casas

comerciales. Se abordaron temas como identificación de las variedades comerciales de trigo, se informó también sobre los trabajos que realiza Anapo en mejoramiento genético, control de plagas, enfermedades, rotación de ingredientes activos de defensivos agrícolas y uso de coadyuvantes. Estos temas fueron disertados por especialistas en sus respectivas áreas.



### Taller de capacitación en el cultivo de soya

En la comunidad de San Pedro se llevó adelante el 6 de julio un evento al que asistieron cerca de 100 personas, entre agricultores, técnicos de propiedades y técnicos de empresas comerciales para actualizar sus conocimientos en el cultivo de la soya. Los temas que fueron abordados por especialistas se enfocaron en biotecnología, la Mosca Barrenadora, manejo de enfermedades y control de malezas.



### Taller de Pérdidas en Cosecha

Con el objetivo de capacitar a los agricultores de las filiales de Anapo, se realizó el Taller de Perdidas en Cosecha los días 19, 20, 26 y 27 de septiembre, en los municipios de San Julián, Cuatro Cañadas, San Pedro y Okinawa respectivamente. La capacitación fue realizada por el Especialista en Maquinaria Agrícola, Lic. Ricardo Martínez Peck, contándose con la participación de unos 200 productores de las diferentes filiales donde se realizaron los talleres.



## 2.1.5. Congresos y Seminarios

### Conferencia “Perspectivas Climáticas para invierno 2018”

Con el objetivo de brindar información estimativa sobre el comportamiento del clima a los socios de Anapo para la campaña de invierno, se realizó el 2 de abril la conferencia sobre las Perspectivas Climáticas para invierno 2018, en el Salón Auditorio de Anapo, la cual estuvo a cargo del Especialista en Agroclimatología, Ing. Eduardo Sierra.

Asistieron a la conferencia unas 120 personas entre asociados de Anapo y técnicos de propiedades.



El especialista mencionó que el clima boliviano está teniendo un proceso de recuperación, después del episodio de El Niño de los años 2015 y 2016 que produjo una crisis climática. El tener una buena temporada primaveral permite acercarse a la siembra de los cultivos de invierno con buena humedad en el suelo, requisito indispensable para tener éxito. Hizo referencia a la situación climática mensual en las zonas productoras de Santa Cruz.

### Conferencia “Perspectivas Climáticas para verano 2018/2019”

En fechas 1, 2 y 3 de octubre, en San Pedro, San Julián y Cuatro Cañadas, se realizó la conferencia sobre Perspectivas Climáticas para verano 2018/2019, la cual estuvo a cargo del Experto en Ciencias Meteorológicas, Dr. Juan Leonidas Minetti.



El experto anunció que las lluvias para el Verano 2018/2019 van a ser aisladas, es decir que entre una y otra habrá tiempos un poco largos, lo que haría sufrir de stress hídrico a las plantas en particular.

“Lo que nos preocupa son enero y febrero, donde las precipitaciones pueden ser deficitarias en grandes superficies y también en cuanto a intensidad, por lo que podríamos prever en esos dos meses un periodo de sequía”, sostuvo.

Sobre la posibilidad que haya más sequía que lluvias, dijo que la zona de Santa Cruz se divide de Sur a Norte, la primera con déficit de lluvia y la Norte que tiene una recarga importante, por lo que, al estar en una zona de cambio, es difícil asegurar una situación climática fija.

Asistieron a las cuatro conferencias aproximadamente 500 personas, entre socios de Anapo, técnicos de propiedades y estudiantes universitarios.

## 2.2 Servicio de Investigación

ANAPO como Centro de Validación Agronómica acreditada ante el comité del INIAF, presta servicios de validación en campo a terceros como productores y/o empresas semilleras en los cultivos de soya, trigo, maní, sésamo y chíá.

También presta servicio como “Mantenedor de Variedades”, con el objetivo de asegurar un abastecimiento seguro y eficiente de semilla, con la obtención y purificación de semilla de categoría alta o semilla de mejorador genética.

Los ensayos se realizan en los Centros Experimentales de Anapo:

- **CEA-1:** En el km 8 carretera al Norte.
- **CEA-2:** En la zona este, en la localidad 26 de Agosto;
- **CEA-3:** Ubicado en la zona norte, en la localidad de San Pedro;

### 2.2.1 Validación de Nuevas Variedades de Soya

La Unidad de investigación realizó pruebas agronómicas en campo de dos nuevos materiales de soya en la campaña de invierno 2018 con el código de validación que el INIAF otorgó: VSO-080 y VSO-081, materiales introducidos de otros países a Bolivia con ciclo súper precoz de 81 y 83 días de madurez fisiológica, y sensibles a fotoperiodo.

### 2.2.2 Validación de Nuevas Variedades de Trigo

En cuanto al trigo, también se realizaron validaciones en campo en la campaña de verano 2017/2018; se introdujo materiales de trigo con las siglas VTR-015 y VTR-016, dando como resultados susceptibles a Piricu-

laria en trigo y a Helmitosporiosis de ciclo intermedios, a lo largo de 102 días de madurez fisiológica y 110 días a cosecha.

## 2.3 Mantenimiento de Caminos Vecinales – Comités Zonales

### Comité de Camino A-3

Como parte del accionar de Anapo en materia de mejoramiento de la infraestructura, desde el 2011, cuando se concluyó con el ripiado de 41 kilómetros comprendidos desde Cuatro Cañadas hasta el ingreso a la colonia Chihuahua. Se viene haciendo la reposición del ripio en lugares críticos y los mantenimientos rutinarios programados. Son 4.500 m<sup>3</sup> de ripio y 9 mantenimientos rutinarios que se programan durante la gestión.

Las trancas que se tienen en Cuatro Cañadas, propiedad Curichi y antes de llegar a la colonia Chihuahua, han permitido mantener el camino en buenas condiciones; cuando se presentan precipitaciones mayores a 20 mm se bajan las trancas, y no transitan vehículos de alto tonelaje hasta que el camino esté en condiciones de ser transitado. También se cuenta con ripio acopiado para utilizar en lugares críticos en época de cosecha de verano e invierno.

Por este camino sale la producción de aproximadamente 250 mil hectáreas entre verano e invierno de los cultivos de soya, trigo, girasol, maíz, sorgo y chí, esto representaría unos 25 mil camiones al año que transitan a los cen-



tros de acopio, beneficiando a colonias menonitas, comunidades y propiedades de la zona.

En la reunión anual se realizó la elección del nuevo presidente del Comité de Camino A-3, siendo elegido el Ing. Gabriel Gumucio, representante de la propiedad DESA; como tesorero continúa el Sr. Jacob Fehr, representante de la colonia Chihuahua; y, como coordinador, Richard Trujillo de Anapo.

### Comité de Camino A-5

Comprende 45 kilómetros desde el ingreso antes de llegar a la comunidad Los Troncos hasta la propiedad Pauro; gracias a gestiones realizadas por Anapo se logró coordinar los trabajos de mantenimiento con las alcaldías de San Julián, Cuatro Cañadas y productores de la zona.

Una primera etapa se trabajó en febrero y posteriormente durante 3 meses de julio a octubre. Se logró levantar el terraplén en algunos tramos hasta 2 metros de altura, se limpió las aceras y se reemplazó los tubos que estaban deteriorados. Las maquinarias empleadas para este efecto fueron: 10 volquetas, 2 retroexcavadoras, 4 motoniveladoras, 2 palas cargadoras, 1 gallinita, 2 aguateros, 1 oruga, y se utilizó más de 50 mil litros de diésel.

Se hicieron las gestiones con las alcaldías de San Julián, Cuatro Cañadas y productores para que se pueda ripiar unos 30 kilómetros.

Por el tramo sale la producción de unas 150 mil hectáreas de soya, trigo, girasol, maíz, sorgo y chíá, que representa unos 13 mil camiones anuales, beneficiando a colonias menonitas, comunidades y propiedades de la zona.

## 2.4 Servicio de Colecturía de Impuestos

Se ha renovado nuevamente el contrato de Colecturía de Impuestos para el Régimen Agropecuario Unificado – RAU con el Servicio de Impuestos Nacionales, a partir del 01 de abril de 2018.

El servicio es prestado a todos los contribuyentes del Régimen RAU, con la finalidad de que los productores cumplan con sus obligaciones tributarias, pero contando con una asistencia adecuada por parte de los funcionarios de la institución.

Brindamos el servicio en la oficina central de la institución para el pago de los formularios del RAU y en la oficina de la Filial de San Julián, en este último, solamente para tramitar los formularios de No Imponibilidad al RAU.



Asimismo, se ha brindado asesoramiento a los asociados para que puedan cumplir con sus obligaciones tributarias de forma oportuna y evitarse contingencias tributarias con el Servicio de Impuestos Nacionales.

Con este servicio los agricultores cuentan con un asesoramiento adecuado y la facilidad de cumplir con sus obligaciones tributarias en el marco de la normativa impositiva vigente.

## 2.5 Servicio de Abastecimiento de Diesel y Trámites de Sustancias Controladas

Se ha continuado brindando uno de los servicios más valorados por los asociados de la institución, como es el abastecimiento de combustible y de trámites ante la Dirección General de Sustancias Controladas - DGSC.

Este servicio permite a los asociados contar con la seguridad de que tendrán el abastecimiento de combustible (diésel oíl y gasolina) de forma continua, oportuna y principalmente en los volúmenes que requieren para sus actividades productivas.

Continuamos brindando los servicios de obtención de registro en la DGSC y los trámites de autorización de compra, hojas de ruta y presentación de descargos, con la finalidad de que los asociados cumplan plenamente con lo establecido en la normativa legal para el manejo de sustancias controladas como es el diésel.

Asimismo, seguimos brindando el soporte administrativo para proceder con la nominación y compra en Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos – Y.P.F.B., del combustible en los volúmenes requeridos con una programación interdiaria, que asegura el abastecimiento permanente en función a la demanda de los productores. Para ese efecto, también se ha facilitado la logística de transporte (cisterna) para que el combustible llegue sin contratiempos hasta las propiedades agropecuarias.

También hemos apoyado a los asociados para que realicen su registro de cliente directo en la Agencia Nacional de Hidrocarburos, de acuerdo a la Resolución Administrativa RAN-ANH-DJ 0001/2018, que fue promulgada para ese efecto.

## 2.6 Precios y Mercados

### 2.6.1 Conformación de Grupos de Comercialización

Se ha continuado apoyando a los grupos de comercialización conformados en base a los productores de las filiales de Anapo, en sus procesos de negociación de precios de soya con las agroindustrias, en la campaña de verano 2017/2018 y en la campaña de invierno 2018.

El apoyo brindado a los representantes de los grupos de comercialización es principalmente con información actualizada de las tendencias y perspectivas de precio internacional y del comportamiento de precios en el mercado interno. Asimismo, se sienta presencia institucional durante las reuniones de negociación con las agroindustrias.

Los grupos de comercialización que se encuentran vigentes son de la Filial de San Julián, Filial Cuatro Cañadas, Filial El Puente y el Grupo de Comercialización del Norte que aglutina a la Filial San Pedro, Filial Okinawa y Filial Sara.

En la campaña de verano 2017/2018 se han logrado negociar un precio de grano de soya de 345 dólares la tonelada y para la campaña de invierno 2018 un precio de 291,20 dólares la tonelada.

### 2.6.2 Información de Precios y Mercados

Durante la gestión 2018 se continuó con el servicio de información de precios y mercados, mismo que es enviado de forma diaria en formato digital a través de diversos medios como ser correos electrónicos de los asociados, grupos de mensajería vía celular y finalmente es publicado en el sitio Web de la institución.

El boletín contiene información de las cotizaciones de precios en las principales Bolsas de Producto de Chicago y Rosario, de los cultivos de soya, trigo y maíz; incluye comentarios de las tendencias del mercado, premios y castigos en puertos y la banda de precios establecida para el mercado interno.

Esta información es enviada con la finalidad de que los asociados cuenten con información permanente para la negociación de sus precios con las agroindustrias.

Asimismo, desde enero de 2019 se viene elaborando y difundido un boletín semanal informativo resumido de las previsiones mundiales de oferta y demanda para grano, harina y aceite de soya, en base a información obtenida del Oil World, que es un reporte mundial especializado en brindar este tipo de información.



## 2.7 Servicio de Información y Comunicación al Asociado

Se ha continuado con la difusión de la información de las gestiones y servicios que desarrolla la institución para beneficio de sus asociados, utilizando diversos medios, como la publicación del Anapo Noticias, que es un medio informativo que es elaborado con una periodicidad trimestral, habiendo sido publicados los siguientes:



- **Marzo de 2018**, Exposoya 2018, Muestra avances tecnológicos del agro
- **Julio de 2018**, Día Nacional del Trigo, 25 años mostrando avances tecnológicos
- **Octubre de 2018**, Agro pide políticas para mejorar la producción



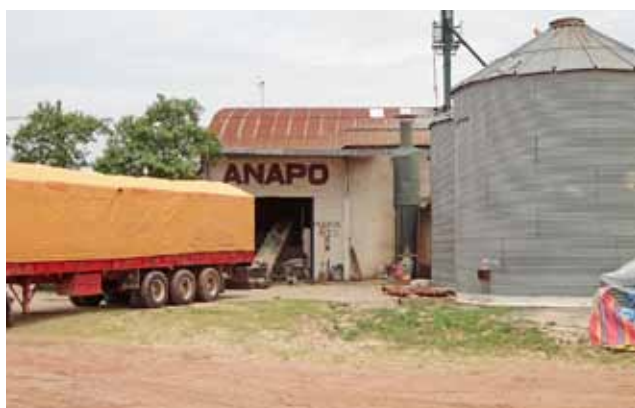
El periódico ha sido distribuido en ocasión de los eventos masivos con la finalidad de asegurar que llegue a los productores asociados de la institución.

Asimismo, se ha continuado actualizando el sitio Web institucional con información de las gestiones que son desarrolladas para beneficio de los productores asociados.

También se ha incorporado el uso del Whatsapp como medio importante para difundir las noticias relacionadas con el sector productivo, para lo cual, se han creado dos grupos denominados prensa y prensa 1, con los asociados activos de la institución, a quienes se les hace llegar información permanente de todas las gestiones que realiza la institución.

## 2.8 Servicios del Complejo Semillero

El Complejo Semillero constituye una de las principales inversiones que tiene la institución para la generación de ingresos y para brindar el servicio de secado, acondicionado y almacenamiento de semilla, principalmente de soya y trigo.



En la gestión 2018, el Complejo Semillero ha procesado con el servicio de acondicionado, unas 6.276 toneladas de semilla, de las cuales, 3.897 toneladas fueron con semilla de soya y 2.379 toneladas con semilla de trigo, representando una mejora sustancial con relación a la gestión anterior.

El servicio de almacenamiento ha generado un ingreso total de 172.549 dólares, con un leve incremento con relación a la gestión 2017, debido principalmente al almacenamiento de una mayor cantidad de semilla de trigo para la campaña de invierno 2019.

## 2.9 Servicio de Comercialización de Semilla

La Unidad de Semilla ha continuado con la producción de semilla comercial

de las variedades de soya que han sido liberadas al mercado, del Programa de Mejoramiento Genético de Oleaginosas y en el marco del convenio suscrito con la Estación Experimental Obispo Colombres, y la Empresa Lealsem de la República Argentina.

En la campaña de verano, se han producido 1.900 toneladas de semilla de las diferentes variedades de Anapo, principalmente de la variedad Munasqa. En la campaña de invierno se ha producido 1.200 toneladas de semilla.

Se ha implementado un programa de producción de semilla comercial con las nuevas variedades de trigo liberadas al mercado, principalmente en el marco de la alianza tecnológica con la empresa Biotrigo de Brasil, como son las variedades TBIO Mestre y TBIO Sossego, de las cuales se han producido al menos 600 toneladas de semilla.

También se ha continuado con el Programa de Importación de semilla de soya Munasqa, a través de la provisión de Lealsem Argentina, logrando importar una cantidad de 638 toneladas de semilla en categoría comercial y 29 toneladas en semilla de categoría original (Básica).

Se ha implementado un Programa de Producción de Grano de Exportación, orientado a su uso en la elaboración de leche de soya, habiendo concretado volúmenes de exportación de al menos 400 toneladas con destino a la empresa Candrés de la República de Perú.

Asimismo, se ha concretado la importación de semilla de trigo de las variedades TBIO Mestre, TBIO Sossego y Amplitude, en un volumen total de 135 toneladas, con la finalidad de contar con una mayor cantidad de semilla disponible para difundir a los productores trigueros en la siembra de la campaña de invierno 2019.

## 2.10 Servicio de Obligaciones Laborales

Se ha continuado brindando el servicio para que los asociados puedan cumplir con sus obligaciones laborales de acuerdo a la normativa vigente y con ello, también puedan cumplir con la Función Económica Social – FES para resguardar el derecho propietario de sus predios agropecuarios.

La Unidad de Servicios Laborales continúa brindando los siguientes servicios: (1) Obtener el registro de empleador en la Inspectoría del Trabajo, Caja de Salud y Fondos de Pensiones; (2) Registrar a los trabajadores en el seguro social correspondiente; (3) Apoyar en la elaboración de contratos de trabajo; (4) Elaborar planillas salariales; (5) Asistir en la presentación de planillas mensuales y trimestrales en las instancias legales correspondientes; entre los principales.

Asimismo, se ha venido apoyando a los asociados en la presentación de la documentación respectiva para demostrar el cumplimiento de las obligaciones laborales a la Inspectoría del Trabajo, en los casos en los cuales, los productores han tenido una inspección laboral a sus predios productivos.

También se ha brindado apoyo a los asociados con información y orientación para que puedan cumplir con el Registro Obligatorio del Empleador (ROE), de acuerdo a lo establecido por el Decreto Supremo No. 3433 y la Resolución Ministerial No. 105/2018, que establecía que todas las empresas y/o personas naturales que tengan dependientes trabajadores, deben proceder a su registro.

## 2.11 Servicio de Regularización de Desmontes Sin Autorización

El servicio de regularización de desmontes ilegales inició con la promulgación de la Ley N° 337 y sus tres ampliaciones, (Ley N° 502, Ley N° 739 y Ley N° 952), en el mes de septiembre de 2013. En el marco de esta norma, las inscripciones de predios culminaron el 31 de diciembre de 2017.

El objetivo de este servicio es que los asociados puedan regularizar los desmontes efectuados sin autorización entre el 12 de julio de 1996 y el 31 de diciembre de 2011, otorgando seguridad jurídica al predio, evitando la reversión de estas áreas por parte del INRA.

Desde el inicio de las actividades (2013) hasta diciembre de 2017 se han registrado un total de 396 predios, con un área regularizada de 61.751 hectáreas.

En la gestión 2018 según lo establece el programa, se han presentado los descargos anuales de las gestiones 2017 y 2018 de los predios inscritos, 220 en total.

Existen productores que no han inscrito sus predios por medio de Anapo. Sin embargo, han recurrido a la institución para que se los asesore en la presentación de sus descargos anuales. Hasta diciembre de 2018 se atendieron a 28 predios para presentar sus formularios R-CIA gestiones 2017 y 2018.

Otra de las actividades que se vienen haciendo de manera regular es la elaboración de informes técnicos, solicitudes de reprogramación de compromisos de producción de alimentos, solicitud de salvedades, solicitudes de cambios de propietario, cambios de nombre de propiedad entre otros.

Por otra parte, el personal del departamento técnico y de servicios ha estado apoyando como control social en las inspecciones de campo que realiza la UCAB a los predios, con la finalidad de verificar el cumplimiento de los compromisos, y para verificar las salvedades solicitadas entre otras.

## 2.12 Servicio de Compra de Urea de Y.P.F.B.

En el marco del acuerdo suscrito entre Y.P.F.B., la Cao y los subsectores afiliados, acerca de la comercialización de Urea en la "Modalidad de Venta Directa", puesto en la Planta de Bulu-Bulu, la institución ha implementado el servicio de venta de urea, para brindar a los asociados el soporte administrativo y logístico para que puedan comprar la Urea de forma directa en volúmenes iguales o superiores a las 25 o 27 toneladas.

Los asociados a través de la institución pueden realizar la compra de forma directa, haciendo los pagos respectivos en la cuenta fiscal de Y.P.F.B., Anapo se encarga de gestionar la compra de la urea con Y.B.F.B., contratar el servicio de

transporte, coordinar la logística para hacer llegar el producto directamente desde Buló Buló a la propiedad del asociado, y realizar la entrega de las facturas tanto de Y.P.F.B, como del transporte a los asociados.

Los precios de la urea son determinados por Y.P.F.B. de manera mensual, en función al precio del producto en el mercado internacional.

Considerando el período desde la implementación del servicio en octubre 2017 hasta la gestión 2018, se ha logrado adquirir un total de 9.436 toneladas de urea.

## 2.13 Servicio de Seguro Médico Contra Accidentes

Se ha suscrito un Convenio con la compañía de seguros CREDESEGURO S.A. para contar con una cobertura de seguros personales para los asociados de la institución, principalmente pequeños y medianos que pertenezcan a las filiales de Anapo, en las distintas zonas de producción.

La cobertura que fue acordada con CREDESEGURO S.A., es para cubrir Seguros Personales, con el riesgo de Vida en Grupo con Gasto Médico, que contemple lo siguiente: (1) Muerte por cualquier causa por 5.000 \$us.-; (2) Invalidez total permanente por accidente o enfermedad por 5.000 \$us.-; Gastos médicos por accidente hasta 1.000 \$us.-; y Gastos por sepelio hasta 500 \$us.-.

Con la finalidad de facilitar el acceso del seguro, el Directorio de la institución dispuso cubrir el 50 por ciento de la prima anual, siendo que el 50 por ciento restante debería ser cubierto por el asociado beneficiario.

Iniciamos una fase piloto con productores asociados a la Filial de San Julián, con los cuales se pudo asegurar con esta cobertura de seguros personales a por lo menos 130 productores que fueron beneficiados con este servicio.

Asimismo, la compañía de seguros con la finalidad de brindar un buen servicio, estableció convenios con centros médicos públicos y privados del lugar, para que los beneficiarios puedan ser atendidos lo más pronto posible, sin necesidad de trasladarse hasta clínicas u hospitales establecidos en la ciudad de Santa Cruz.

### 3. Ejecución de programas y proyectos





### 3.1 Programa de Mejoramiento Genético de Oleaginosas

Anapo viene trabajando desde hace varios años en unir esfuerzos con centros internacionales de investigación de Argentina, Brasil, Paraguay y EE.UU., con la finalidad de intercambiar germoplasma y obtener su propio banco de germoplasma, creado bajo las condiciones de suelo (suelos pesados) y ambiente (sensibilidad a fotoperiodo) de esta región.

El Programa de Mejoramiento Genético de Oleaginosas (PMGO), tiene materiales con amplia variabilidad genética: en **soya**, con tolerancia a la Roya Asiática, libre de la enzima lipoxigenasa, mayor número de 4 granos por vainas, vainas de grano grande e incoloro, materiales no sensibles al fotoperiodo para invierno y con un techo genético de alto rendimiento; en **trigo**, resistencia principalmente a la enfermedad Piricularia y roya de la hoja, Helmitosporiosis y a desgrane.

Como actividad de apoyo, la Unidad de Investigación desde su inicio, viene asesorando estudiantes de ciencias agrícolas a nivel nacional de las diferentes universidades, en publicaciones de estudios científicos para su titulación de tesis.

El **PMGO** está promocionando en **soya** las siguientes variedades:

**Cardenal RG**, material especialista en suelos pesados, buen desarrollo vegetativo, no sensible al fotoperiodo, para siembras tempranas en la campaña de invierno;

**Gavilán RG**, material precoz tolerante a la sequía, buena sanidad de la planta frente a enfermedades como la mancha anillada y de alto potencial de rendimiento direccionado para suelos livianos e intermedios;

**Socori RG**, material nuevo de próximo lanzamiento, que reúne muchas ventajas principalmente por su amplia adaptación en distintos ambientes y tipo de suelos, no sensible a fotoperiodo, tiene una arquitectura de planta moderna e indeterminada para el manejo de agroquímicos, de alto potencial de rendimiento y buena calidad de semilla ante factores adversos de clima.

**Experimental AN/So-24669**, se implementaron ensayos en parcelas semicomerciales, dando como resultados rendimientos superiores a 3,5 t/ha. por su grano pesado, un material precoz, indeterminado con una arquitectura moderna y resistente a las principales enfermedades de importancia económica.

En **trigo**, también se está dando mucha fuerza en la promoción y difusión de las siguientes variedades:

**Yotaú**, material de ciclo precoz a intermedio, con alta resistencia a Piricularia en trigo, alto rendimiento, pericarpio blanco;

**Quirusilla**, de ciclo intermedio a tardío, con alta resistencia a Piricularia en trigo, Helmitosporiosis y roya de la hoja, ambos materiales de alto rendimiento, buena tolerancia a factores abióticos.

**AN/TR-1108**, variedad experimental que está en proceso de multiplicación de semilla de alta categoría, próximo lanzamiento por su precocidad, alta resistencia a la enfermedad Piricularia en trigo, roya de la hoja, espigas largas, pericarpio blanco para obtener harinas tipo OOOO y principalmente tolerante al desgrane.





### 3.2 Proyecto de “Nuevas estrategias para el Manejo de la Enfermedad Piricularia en Arroz y Trigo” con la Universidad de Kansas de EE.UU.

En el marco del Convenio interinstitucional entre la Universidad Estatal de Kansas de EE.UU. y la Asociación de Productores de Oleaginosas y Trigo (Anapo) junto al CIAT, se viene trabajando hace siete años en el intercambio y validación de materiales de trigo entre países como Bolivia, Brasil, Paraguay y EE.UU., con la finalidad de descubrir técnicas de manejo que puedan convertirse en la principal herramienta para combatir el hongo *Magnaporthe oryzae*, causante de la Piricularia en trigo.

El intercambio de materiales genéticos tiene el propósito de identificar una o varias fuentes de resistencia a la Piricularia con la incorporación de genes



mediante cruzamientos; parte del Convenio comprende también el entrenamiento de personal capacitado en laboratorios de la Universidad Estatal de Kansas en técnicas de aislamientos y multiplicación de cepas monospóricas, Lidia Calderon es la encargada de la conducción de los ensayos internacionales como investigador de Anapo quien está en constantes viajes a EE.UU. para presentación de resultados.

Como avance en la búsqueda de una resistencia efectiva y duradera para combatir este hongo en los países mencionados anteriormente, los investigadores en la Universidad de Kansas, el USDA, en colaboración con Anapo, han identificado un segmento de cromosoma llamado 2NS que confiere resistencia a Piricularia de trigo en espiga.

La Piricularia del trigo es principalmente una enfermedad de espigas, pero también puede producir lesiones en todas las partes aéreas de la planta bajo ciertas condiciones. En algunos materiales de trigo, las infecciones en espiga pueden ocurrir con muy poca infección en las hojas o tallos, dependiendo del punto de infección en el raquis, el patógeno puede causar blanqueamiento parcial o total de la espiga produciendo granos pequeños y vanos (chusos).



Anapo cuenta con un laboratorio de inoculación fitopatológica que reúne todas las especificaciones para correr ensayos de inoculación en líneas experimentales de trigo sumados a protocolos internacionales para determinar el grado de resistencia o susceptibilidad a la enfermedad de Piricularia en trigo, *Magnaporthe oryzae* patotipo *Triticum* con las siglas (MoT).

Durante la gestión, se tuvo la visita de la estudiante Mariela Fernandez de la Universidad de Purdue de EE.UU., quien estuvo en la conducción de sus ensayos de doctorado del 6 de noviembre al 12 de diciembre en laboratorios de Anapo; asimismo, se contó con la visita del Dr. Investigador Rezaul Kabir de Bangladesh, con el fin de conocer más a fondo la epidemiología de la Piricularia de trigo.

### 3.3 Programa de Agricultura Sostenible (PAS)

Anapo en la difícil tarea de hacer agricultura competitiva, inicia a partir del año 2000 un estudio denominado Programa de Agricultura Sustentable (PAS), con la finalidad de validar tecnologías de manejo sustentable de los recursos naturales suelo y agua, donde se combinan dos sistemas de labranzas, Siembra Directa (SD) y Labranza Convencional (LC) con la rotación y sucesión de cultivos.

En el marco de la ejecución de este programa, se ha continuado con el establecimiento del ensayo de larga duración, para evaluar los beneficios de dos sistemas de labranza (Siembra Directa y Labranza Convencional).

A la fecha se tiene información acumulada de 36 campañas agrícolas (verano e invierno), sin embargo, para efectos de los siguientes cuadros se reportan los resultados de las últimas 2 campañas de verano 2017/18 y los resultados del invierno 2018. Cabe puntualizar que en la campaña de verano 2017/18, siguiendo los esquemas de rotación y sucesión de cultivos en Siembra Directa y Labranza Convencional, se sembró soya y maíz, obteniéndose los siguientes resultados:



#### Rendimiento de soya (t/ha), campaña verano 2017/18

Sistema de Labranza	Esquema de cultivos		
	Sucesión Soya/Girasol	Rotación (S/T/M/G/S/So)	Sucesión Soya/Trigo
Labranza Convencional (LC)	2,62	2,93	2,85
Siembra Directa (SD)	3,00	3,19	2,97
Diferencia a favor de SD	0,38	0,26	0,12



#### Rendimiento de maíz (t/ha), campaña verano 2017/18

Sistema de Labranza	Rotación (S/T/M/G/S/So)
Labranza Convencional (LC)	3,70
Siembra Directa (SD)	4,51
Diferencia a favor de SD	0,81



Los mejores rendimientos de soja se obtuvieron bajo Siembra Directa, bajo cualquier esquema de rotación de cultivos.

Los mayores beneficios de la rotación de cultivos se observan cuando se combina con la Siembra Directa, obteniendo incrementos de hasta 260 kg/ha. (en soja) con respecto a la Labranza Convencional.

También se observa que, en esquemas de sucesión, es fundamental realizarlos bajo Siembra Directa, pues se logran mejores rendimientos en comparación a la Labranza Convencional.

El rendimiento de maíz obtenido en Siembra Directa vs Labranza Convencional fue de 0,81 t/ha. de incremento sobre la labranza convencional.

En la campaña de invierno 2018, se establecieron los cultivos de trigo, girasol y sorgo en Siembra Directa y Labranza Convencional, obteniéndose los siguientes resultados:

#### Rendimiento en t/ha, campaña invierno 2018

Sistema de Labranza	Girasol		Trigo		Sorgo
	Rotación (S/T/M/G/S/So)	Sucesión Soya/Girasol	Rotación (S/T/M/G/S/So)	Sucesión Soya/Trigo	Rotación (S/T/M/G/S/So)
Labranza Convencional (LC)	0,50	0,43	2,85	0,43	2,85
Siembra Directa (SD)	0,82	0,75	2,97	0,75	2,97
Diferencia a favor de SD	0,32	0,32	0,12	0,32	0,12

Respecto a los sistemas de labranza es evidente el beneficio de la Siembra Directa, mostrando mejores rendimientos de Girasol, Trigo y Sorgo en comparación a la Labranza Convencional.

También es importante señalar que los rendimientos de Girasol y Trigo con rotación de cultivos son mayores que los alcanzados en las sucesiones de cultivos respectivamente.

### 3.4 Programa de Introducción de Variedades de Trigo en Convenio con BIOTRIGO GENÉTICA, Passo Fundo/RS-Brasil.

En el marco del Convenio comercial entre la empresa BIOTRIGO Genética de Brasil y Anapo, se está promocionando a nivel comercial en parcelas de agri-

cultores de avanzada, dos nuevas variedades: TBIO Mestre y TBIO Sossego, esta última fue lanzada para su comercialización en el Día Nacional de Trigo 2018, y es un material de alta calidad industrial, alto rendimiento, mayor cantidad de espigas por metro cuadrado, buena adaptación y principalmente seguridad ante la enfermedad agresiva Piricularia, dando como resultado mucho potencial de rendimiento superando las 3 toneladas por hectárea.



Durante la gestión se estuvo evaluando el experimental de trigo BIO-13436 (FPS-Amplitude), primer material precoz en el mercado de Santa Cruz, con buena tolerancia a sequía, resistencia a Piricularia en trigo, buena calidad industrial, alto potencial de rendimiento y buena adaptación en las diferentes zonas trigueras de Santa Cruz. Será lanzado próximamente al mercado.

Cada campaña se está introduciendo entre 120 y 150 materiales de trigo, que vienen a ser evaluados principalmente de Piricularia, los seleccionados o candidatos marcarán el inicio de un trabajo colaborativo que la institución está segura contribuirá con un importante aporte tecnológico para el beneficio de los productores trigueros y de la seguridad alimentaria de Bolivia.

### 3.5 Proyecto “Mejorando el diseño de políticas de organización territorial y uso de la tierra como un instrumento para incrementar la productividad en el sector sojero en Bolivia”

Las acciones estratégicas del Proyecto buscan asegurar la implementación de prácticas sostenibles, a través de medios normativos como políticas, reglamentos y procesos mejorados que el Estado pueda promulgar o adoptar.

Como resultado, se aguarda la elaboración y promulgación de leyes, reglamentos, enmiendas, códigos o políticas, servicios públicos, impuestos y subsidios, que ayuden a mejorar las políticas de transparencia y salvaguardias, mecanismos de resolución de conflictos, y políticas que promuevan la justicia social, los derechos territoriales, el trabajo decente y la sostenibilidad.

Para ello, se viene promoviendo de nuevos conocimientos, herramientas y técnicas que ayuden a encontrar soluciones estructurales para el sector e iniciar un diálogo en aspectos que requieran respuestas y preparación de mediano a largo plazo, como los desafíos que plantea el cambio climático, el que a su vez se vincula con otras problemáticas como la reducción de emisiones de car-

bono y la adaptación para una agricultura de mayor resistencia a condiciones climáticas extremas.

En el marco del Proyecto, se conformó una mesa de trabajo o Comité de Gobernanza (CG), la cual funciona como mesa de diálogo integrada por distintos grupos de interés locales, el sector de ONG's en temas socio-ambientales, el sector privado en temas de seguridad jurídica y el sector público en mejoras de servicios públicos para el cumplimiento adecuado de las normativas, siendo Anapo, Avina, Fundación Amigos de la Naturaleza (FAN), Cámara Agropecuaria del Oriente (CAO) y la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Bosques y Tierra (ABT) las que ya forman parte.

Se espera que el Instituto Nacional de Reforma Agraria (INRA) participe en el proyecto, por ello se han realizado gestiones durante el año, con el apoyo del Comité de Gobernanza, en reuniones con la dirección ejecutiva, con ejecutivos del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) en el marco del proyecto de Catastro Rural, y también mediante reuniones en Anapo, a fin de hacerle

conocer el alcance del proyecto y la importancia de su participación.

De la misma forma se ha mantenido contacto con la industria, en especial con la Cámara Nacional de Industrias Oleaginosas de Bolivia (CANIOB), Cargill, a través de visitas y reuniones informativas, siendo ésta última la que muestra mayor interés en tener la posibilidad de intercambio de información en alguna reunión del CG para el 2019.



Los componentes claves del proyecto son tres: 1) Fortalecimiento de capacidades; 2) Influencia política en la promoción del cambio para la identificación de mejoras en la aplicación de la normativa existente; y, 3) Conocimiento e innovación.

En la gestión 2018 se ha avanzado lo siguiente:

### **Desarrollo de Capacidades**

El plan de capacitación para las instituciones del período 2017-2019, tiene un 80% de avance, habiéndose abordado los siguientes temas:

- **Capacitaciones en Gestión:** Asesoramiento y trabajo en equipo.
- **Capacitaciones para la mejora de la gestión:** Análisis y optimización de procesos.
- **Capacitaciones en temas ambientales:** Cambio climático y emisiones de CO2 (mitigación y adaptación). Valorización de los ecosistemas y su conservación. Impactos de la deforestación y proceso de desmonte.

- **Capacitaciones en temas sociales:** Comprensión y repercusiones en los productores de las políticas que regulan el uso y distribución de la tierra.
- **Capacitaciones en aspectos legales:** Conocimiento del conjunto de leyes y la matriz legal que regulan el uso y distribución de la tierra. Comparación de los aspectos legales con los otros países que integran el Gran Chaco americano (Argentina, Paraguay, Brasil). (Esta área temática será abordada el 2019).

En general todas las capacitaciones se desarrollaron con un alto grado de satisfacción. En el 2018 se han desarrollado dos temas:

- Taller de capacitación en gestión de conflictos para el trabajo en equipo.
- Taller: Análisis y optimización de procesos. Objetivo propuesto: Proveer de herramientas que ayuden a identificar cuellos de botellas para mejorar y optimizar procesos.



### Promoción de Mejoras

El Comité de Gobernanza priorizó los siguientes temas:

- **Ordenamiento territorial:** Antes de incrementar la producción mediante la habilitación de tierras que implique el desmonte y la quema en nuevas áreas, el productor debe contar con un **plan de ordenamiento predial** y solicitar una serie de autorizaciones a las autoridades pertinentes, a través de los **permisos de desmonte y autorización de quema** de acuerdo a las medidas del Plan de Uso de Suelo.
- **Productividad sin expansión de la frontera agrícola:** Si bien Santa Cruz concentra casi la totalidad de la producción de soya de Bolivia, buena parte de la capacidad de abastecimiento del sector se encuentra actualmente baja. En consecuencia, mientras la productividad por hectárea permanece en niveles sub-óptimos, el sector productivo sigue recurriendo a la conversión de uso de la tierra para extender su área de producción en nuevas zonas de recursos naturales.
- **Mejoras en la aprobación de derechos:** Los procesos de obtención de permisos legales presentan distintas complejidades que retrasan los tiempos de emisión de las licencias correspondientes. Esto, desde el punto de vista de los productores, se traduce en pérdidas económicas y terminan incentivando desmontes ilegales que, a su vez, reducen las oportunidades de negocios al aumentar los riesgos.

Las mejoras del cumplimiento legal y su previsibilidad en la actividad econó-

mica, es uno de los temas que la mesa de diálogo ha venido desarrollando sobre una agenda de trabajo departamental sobre tres ejes principales:

- Fortalecer las capacidades de las organizaciones participantes para formular propuestas y garantizar su cumplimiento.
- Mejorar la eficiencia en la aplicación de la Ley, disminuyendo los plazos de obtención de permisos y optimizando la colaboración entre los diferentes organismos involucrados.
- Mejorar la comprensión acerca de los efectos que la normativa tiene entre los grupos afectados por la misma y sugerir innovaciones en su aplicación, adaptadas al contexto local y sectorial y con mayor participación de las comunidades locales, para darle legitimidad social y perdurabilidad.

A partir de las mejoras en los procedimientos de obtención de permisos otorgados por ABT, los productores tendrían menos tiempo de espera, lo que de manera directa colaboraría en reducir la deforestación ilegal. Asimismo, si tomamos el uso del Plan de Ordenamiento Predial (POP) y Planes de desmonte (PDM) como herramientas de planificación, el productor podrá mejorar la gestión de su campo, lo que contribuirá a mejorar eficiencias y a su vez incrementar su productividad y reducir riesgos.

Las experiencias de mejoras integrales de los servicios de gestión de aprobación de permisos en ABT, son una buena experiencia que se desea profundizar y tomar como referencia para promover mejoras en los servicios con el INRA.

La mesa de diálogo viene trabajando en una propuesta de la reglamentación ambiental en la actividad agrícola, buscando una articulación con el INRA en el tema de la FES y otros del ordenamiento territorial. Por otra parte, también se viene trabajando en la mejora del rol del POP en la actividad agrícola con ABT, en el marco de la seguridad jurídica y el ordenamiento territorial.

### **Conocimiento e Innovación**

En el presente año, uno de los desafíos asumidos ha sido la atención de mejoras en los mecanismos de aprobación de tres procedimientos en ABT, como son el POP, PDM y autorización de quema (AQ); para ello se ha trabajado junto a ABT, analizando las áreas de mejoras y articulación con información que permita al sector mejorar el papel de apoyo en el ordenamiento territorial y el cumplimiento con sus procesos de control en el uso de los recursos naturales.

Las mejoras atendidas y que todavía se vienen trabajando están en cuatro áreas de proyectos:

- 1) Diseñar y adecuar el Sistema de Gestión de Calidad con ISO 9001 en la oficina departamental de la ABT en Santa Cruz y la del municipio de San José, mejorando los procesos de POP, PDM y AQ.
- 2) Desarrollo del Módulo Sistema de Pre Aprobación en línea de PDM en ABT.

3) Módulo de Sistema Informes de Monitoreo de Desmonte en ABT.

4) Desarrollo del Módulo Web de Banco de Imágenes Satelitales.

También se ha preparado la línea de base del proyecto que incluye una revisión de género, al momento se ha desarrollado el trabajo de campo tomando la información de los productores.

Por otra parte, se buscó aprender de otras experiencias regulatorias y la forma de seguimiento del cumplimiento en países vecinos, en temas de POP, PDM y AQ a través de giras técnicas. La Fundación Solidaridad Latinoamericana realizó un encuentro en el Seminario interregional China-Sudamérica de comercio de soya, realizado en Belem do Pará, Brasil, del 11 al 17 de noviembre de 2018 donde participó FAN, Avina, Anapo, CAO y ABT. Los objetivos del encuentro fueron: 1) Fomentar el intercambio comercial entre las partes; 2) Facilitar el diálogo en temas de sustentabilidad y cambio climático de la soya, en especial para reconocer la experiencia de los países vecinos; y, 3) Desarrollo de una agenda de trabajo.

### 3.6 Proyecto de “Implementación de Planta de Semillas y Cámaras Frías”

En la gestión 2018 se dio inicio a la segunda etapa del proyecto de Planta de Semillas y Cámaras Frías, que fuera aprobado por la Asamblea General de Asociados el 30 de marzo de 2017, a emplazarse en los predios de Anapo, en la carretera al Norte kilómetro 38 entre Warnes y Montero.

En el primer trimestre del año, se realizó la primera licitación Pública siendo adjudicada la empresa ENCITEM S.R.L. para la construcción y provisión de dos cámaras frías con capacidad de 1.000 toneladas cada una; la infraestructura fue emplazada en un área de 1.200 metros cuadrados para las cámaras frías y 300 metros cuadrados para la carga a los camiones.

La estructura está conformada con hormigón armado y cubierta metálica, el cerramiento lateral y superior de las cámaras se construyó con aislamien-








to térmico (Paneles de Poliuretano Tipo Sandwich). Cada cámara está compuesta de cinco equipos de enfriamiento industriales Flexcold para mantener la temperatura ambiente entre los 13 y 15 grados centígrados, y humedad relativa entre 50% a 60%, el tiempo de ejecución de la obra fue de seis meses.

En el segundo semestre del 2018 se realizó la segunda licitación pública para la adquisición de las máquinas a implementar en la planta semillera, siendo adjudicada la empresa fabricante SILO-

MAX-COOLSEED. Las máquinas y equipos para el proyecto Semillero se encuentran actualmente en fabricación. La Planta semillera está conformada de transportes combinados para la recepción, máquinas de limpieza y secadores estáticos e intermitentes, silos fondo cónico para almacenaje, una línea de beneficiamiento de semilla con capacidad de proceso de 10 toneladas por hora, además de un equipo para refrigeración con el que se enfriará la semilla a ser almacenada, mediante enfriamiento dinámico (embolsado) o enfriamiento estático (en silos).





## 4. Lineamientos de acción institucional





## 4.1 Preservación de mercados

Las acciones institucionales están orientadas a preservar el mercado interno y fomentar las exportaciones para que los productores cuenten con seguridad en el acceso a los mercados para su producción.

Los lineamientos de acción institucional son los siguientes:

- Gestionar la liberación plena de las exportaciones de grano de soya, así como de sus derivados (harina y aceite), y de los cultivos de maíz y sorgo, por su importancia en la rotación de cultivos.
- Implementar un Programa de Exportación de grano de soya para establecer un mecanismo que permita transparentar la formación de precios.
- Gestionar con EMAPA la compra de granos y cereales de los asociados de Anapo, para incentivar la producción de trigo y maíz, principalmente.
- Identificar mercados específicos (nichos) para diversificar el destino de nuestras exportaciones, orientado a productos oleaginosos específicos y diferenciados.
- Continuar con el servicio de Información de Precios y Mercados para que los asociados dispongan de información permanente de los precios en las principales bolsas de granos, para su negociación en el precio local.



- Fortalecer y consolidar los grupos de comercialización de productores para mejorar su capacidad de negociación de precio con los compradores locales.
- Desarrollar acciones para evitar el contrabando de granos y productos de origen agropecuario que ingresan al mercado interno, afectando la determinación del precio y desincentivando la producción nacional.

## 4.2 Desarrollo tecnológico

La investigación y transferencia de tecnología son importantes para mejorar la productividad de los cultivos de oleaginosas y trigo, por ello, es necesario lograr el acceso a herramientas tecnológicas modernas para mejorar el manejo de los cultivos, con un enfoque de manejo sostenible de los recursos naturales.

Los lineamientos son los siguientes:

- Gestionar con el Gobierno nacional la aprobación de nuevos eventos de semilla genéticamente mejorada (biotecnología), principalmente para los cultivos de soya y maíz.
- Realizar seguimiento a las normas legales que serán aprobadas en la Asamblea Legislativa para que la biotecnología moderna, constituya una herramienta tecnológica disponible para los productores agrícolas.
- Generar y difundir información tecnológica orientada a mejorar el manejo de las principales plagas y enfermedades de importancia económica, para mejorar los niveles de productividad de los cultivos de oleaginosas y trigo.
- Gestionar la realización de estudios específicos orientados a una agricultura sostenible con modelos de sistemas de cultivos, dinámica del agua en el suelo, fertilización, entre otros.
- Organizar congresos y seminarios con especialistas locales e internacionales para el intercambio y la generación de recomendaciones técnicas, relacionados con los principales problemas que afectan la productividad de los cultivos.
- Gestionar con el Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria y Forestal



(INIAF), la implementación del Programa Nacional de Trigo, para ampliar y fortalecer las actividades de investigación y transferencia de tecnología.

- Continuar con el fomento de otros cultivos oleaginosos con potencial productivo, como el cártamo, sésamo, chíá, y maní, a través de la generación y transferencia de tecnologías para mejorar los niveles de productividad.
- Coordinar con el SENASAG – Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad Alimentaria, la identificación de acciones específicas para precautelar la sanidad vegetal de los cultivos.
- Apoyar la consolidación de los grupos de productores bajo la metodología CREA para el intercambio de conocimientos y experiencias tecnológicas, entre los agricultores y la introducción de herramientas modernas de administración en las propiedades agropecuarias.
- Fortalecer el Programa de Mejoramiento Genético de Oleaginosas, con la concreción de convenios de cooperación técnica con centros de investigación internacional, para la introducción de material germoplasma y la capacitación del personal investigador.
- Promover acciones orientadas a desarrollar estudios de mitigación de impacto del cambio climático para la producción de oleaginosas y trigo.

### 4.3 Mejoramiento de infraestructura y logística

Es fundamental para asegurar el flujo de transporte de los volúmenes de producción hasta los centros de acopio y los puertos de salida de exportación, además de generar condiciones de seguridad para evitar los riesgos de pérdida por inundaciones generadas por efectos del cambio climático.

Los lineamientos de acción institucional, son los siguientes:

- Realizar seguimiento para concretar la implementación del Proyecto Múltiple Rositas, como una solución estructural a la regulación de las aguas del Río Grande.



- Gestionar la implementación de la obra portuaria de Puerto Busch, para disminuir los costos de logística de exportación por la Hidrovía Paraná-Paraguay.
- Gestionar financiamiento para mejorar y fortalecer los defensivos construidos en los principales ríos, disminuyendo los riesgos de inundación de las distintas zonas de producción agrícola.

- Gestionar la elaboración de un Plan Maestro de Drenajes para la zona norte y este del departamento de Santa Cruz, para disminuir los riesgos de encharcamiento en los campos de producción.
- Gestionar la implementación de un Programa de Manejo de Cuencas para prevenir los desbordes de los ríos en las zonas de producción agrícola.
- Gestionar ante los Gobiernos Municipales, Departamental y Nacional, el mantenimiento y reparación de las principales carreteras y caminos para asegurar el tránsito y salida de la producción hasta los centros de acopio y las vías de exportación.
- Continuar con una alianza estratégica con Y.P.F.B. y el Viceministerio de Defensa Social, para asegurar el abastecimiento de combustible en el normal desarrollo de las actividades agrícolas de los productores.
- Continuar apoyando en las gestiones y trabajos de coordinación de los Comités Zonales de Caminos para el mantenimiento rutinario de las vías de acceso a las zonas de producción agrícola y de transporte hacia los silos.
- Gestionar la implementación de proyectos de riego complementario para cultivos comerciales, a través del Estado Boliviano y de organismos internacionales de apoyo, para facilitar la utilización de diferentes modelos de riego para las propiedades agrícolas.



## 4.4 Mecanismos de financiamiento

El sector agropecuario necesita acceder a crédito con tasas de interés y plazos que fomenten su actividad productiva.

Los lineamientos, son los siguientes:

- Gestionar la implementación de un Fondo de Garantías para el sector agropecuario, que permita canalizar los recursos del Sistema Financiero Nacional, en condiciones de fomento a la actividad agro-productiva.
- Gestionar con el Gobierno nacional la implementación del Seguro Agrario que beneficie a los agricultores de oleaginosas y trigo.
- Gestionar líneas de financiamiento exclusivas del Banco de Desarrollo Productivo, con plazos y tasas adecuadas para fomentar la producción de cultivos de oleaginosas y trigo.
- Gestionar la revisión de los aspectos legales para viabilizar el acceso al crédito.



dito de los productores del Sistema Financiero Nacional.

## 4.5 Marco normativo para seguridad jurídica de tierras

La seguridad jurídica es una prioridad, para brindar certidumbre a los productores de continuar invirtiendo y desarrollando sus actividades agrícolas.

Los lineamientos de acción institucional son los siguientes:

- Continuar las gestiones con el Gobierno nacional para la promulgación de una norma que permita ampliar el plazo de verificación de la Función Económica Social.
- Apoyar en el registro de los productores en la Ley de Apoyo a la Producción de Alimentos y Restitución de Bosques, para regularizar los desmontes realizados sin autorización y asegurar el cumplimiento de la Función Económica Social.
- Gestionar con el Gobierno nacional y departamental, la actualización del Plan de Uso de Suelo (PLUS) del Departamento de Santa Cruz.
- Gestionar la aplicación rigurosa de la Ley de Sanción de Avasallamientos para disminuir el riesgo de intento de toma por la fuerza de propiedades productivas.
- Proponer normas para una aprobación en concordancia con el Régimen Agrario Departamental de Estatutos Autonómicos y la Nueva Constitución Política del Estado, preservando la seguridad jurídica de las tierras.
- Continuar con las gestiones para concluir el proceso de saneamiento de pequeñas, medianas y grandes propiedades.



- Informar y capacitar a los agricultores para el cumplimiento de la Función Económica Social, considerando la Verificación de Relación Servidumbral y Laboral, y la Ley de Apoyo a la Producción de Alimentos y Restitución de Bosques.
- Brindar un servicio de asistencia legal con calidad y profesionalismo.
- Informar y asesorar de forma oportuna y permanente a los asociados para el cumplimiento de las normas legales promulgadas en la temática de tierras.

## 4.6 Promoción de la agregación de valor a la producción y del consumo interno

Se continuará promoviendo la agregación de valor a la producción primaria y el fomento del consumo interno, para generar nuevos usos alternativos de productos oleaginosos, además de incentivar en la elaboración de alimentos a base de soya en la dieta familiar de la población boliviana.

Los lineamientos de acción institucional son los siguientes:

- Continuar con las gestiones para lograr la introducción de los biocombustibles como el biodiesel y etanol a base de sorgo y/o maíz, como fuente alternativa para el uso de combustible.
- Promover la implementación de programas sociales de capacitación en la elaboración de alimentos a base de soya para su inclusión en la dieta familiar de las familias bolivianas.
- Participar activamente en la gestión de nuevos emprendimientos para agregar valor agregado a la producción primaria, a través de la formulación y diseño de proyectos de agronegocios.



## 4.7 Mecanismos de fortalecimiento institucional

Las acciones están orientadas a preservar una institución sólida, con procesos de mejora continua y personal capacitado, para ofrecer servicios de calidad orientados a satisfacer las necesidades y expectativas de los asociados.

Los lineamientos de acción institucional, son los siguientes:

- Identificar y establecer nuevos servicios orientados a satisfacer las necesidades actuales que tienen los agricultores para el desarrollo normal de sus actividades agrícolas.
- Promover el fortalecimiento de las Filiales existentes de ANAPO en las zonas productivas y promover la conformación de nuevas filiales en zonas productivas donde los agricultores lo soliciten.
- Continuar con la introducción de nuevas modalidades de apertura institucional hacia otros eslabones de la cadena productiva en los que participa ANAPO, enfatizando en alianzas estratégicas entre gremios y otros actores



del conglomerado productivo agropecuario.

- Identificar oportunidades para nuevos emprendimientos de agro-negocios en alianza con otros actores, en la búsqueda de generar y diversificar las fuentes de ingresos de la institución.
- Gestionar la implementación de sistemas de gestión de calidad y la certificación ISO, para promover una mejora cuantitativa y cualitativa en la prestación de servicios de la institución hacia sus asociados, en la búsqueda permanente de la innovación y la excelencia.
- Concretar la inversión de un Complejo de Granos y Semillas en el terreno adquirido en la carretera de Warnes a Montero, para mejorar los ingresos de la institución.
- Implementar una estrategia integral de información y comunicación para informar de las gestiones y actividades realizadas por la institución en beneficio de sus asociados y del sector oleaginoso y triguero en general.
- Actualizar el sistema de afiliación de los asociados para establecer claramente los compromisos de aportes de los afiliados activos.



# 5. Informes de campaña





## 5.1 SOYA

### Campaña de Verano 2017/2018

En la campaña de verano 2017/18 se sembraron 960.000 hectáreas de soya, de las cuales 47.000 has. aproximadamente se perdieron por exceso de lluvia, sequía y desborde de los ríos Grande y Piráí. Se cosecharon unas 913.000 hectáreas con un rendimiento promedio del área sembrada de 2,08 t/ha. y una producción de grano de 1.999.251 toneladas. El exceso de lluvia en los municipios de San Pedro, Fernández Alonzo y Yapacaní, dejaron sin sembrar unas 60.000 has., con las cuales se habría superado por primera vez el millón de hectáreas sembradas.

La siembra en general comenzó a partir de la segunda quincena de noviembre y se prolongó hasta el 15 de enero. La falta de lluvia entre febrero y marzo cuando el cultivo estaba en llenado de grano provocó algunas pérdidas y bajos rendimientos principalmente en los municipios de San Pedro, Fernández Alonzo, Yapacaní, Pailón, Cuatro Cañadas y San Julián.



La cosecha se inició los primeros días de marzo, sin embargo, las altas temperaturas hicieron que la soya acorte su ciclo reproductivo y la cosecha se con-

centre entre marzo y abril. Los períodos prolongados de sequía vienen ocasionó una disminución considerable en el rendimiento, respecto a campañas anteriores.

De manera general, el 85% en promedio de la superficie sembrada viene aplicando Siembra Directa y un 15% Labranza Convencional. Los productores de la zona Este en su mayoría están practicando Siembra Directa dados los beneficios que ofrece.

### Zona Este

La mayor área de siembra de soya en la campaña de verano se concentró en la zona Este, con 687.000 hectáreas, distribuidas entre los municipios de Pailón, Cuatro Cañadas, San Julián, El Puente, San José de Chiquitos, Guarayos, y una nueva zona que está creciendo en agricultura: San Ignacio de Velasco, con una siembra de 15.000 has. aproximadamente. El exceso de lluvias provocó que 19.000 has. se perdieran, sin embargo, el rendimiento promedio fue de 2,11 t/ha., lográndose una producción de 1.451.951 toneladas de grano. El mejor rendimiento fue en San José de Chiquitos con 2,60 t/ha. y el rendimiento más bajo se dio en Guarayos con 1,38 t/ha.

Las lluvias en la zona no estuvieron bien distribuidas, al inicio de la campaña se alcanzó los 670 mm, siendo Guarayos donde más llovió al alcanzar los 900 mm en promedio; parte de enero y febrero se presentó déficit de agua, particularmente Pailón fue el municipio con menos precipitación al recibir 480 mm.

La siembra se inició a partir de la segunda quincena de noviembre y concluyó a finales de diciembre. La soya más afectada por la falta de lluvia fue la sembrada hasta el 15 de diciembre, esto debido a que el cultivo se encontraba en floración o formación de grano.

La cosecha se inició los primeros días de marzo, debido a que el ciclo del grano se adelantó por las elevadas temperaturas en la zona. Los problemas que se presentaron en cosecha para los agricultores fueron grano verde, grano pequeño, tampoco había cosechadoras y camiones disponibles para el transporte del grano.

Las variedades más sembradas en la zona fueron la Munasqa con un 50% del área y otras en menor proporción como Sem West, Nidera, Syngenta y Don Mario. La cantidad de semilla utilizada para la siembra estuvo entre 45 a 55 kg/ha. dependiendo del tamaño de la semilla y la variedad a sembrar.

Las enfermedades que se presentaron en la campaña con mayor agresividad fue la Roya de la soya (*Phakopsora pachyrhizi*), en las siembras de noviembre y diciembre se presentaron ataques de Mancha Anillada (*Corynespora cassicola*) y al final del ciclo se presentó Mildiu (*Peronospora manshurica*). Productos como ser (Trifloxistrobin + Prothioconazole), (Benzovindiflupir + Azoxistrobina) + (Ciproconazole), (Fluxapyroxad + epoxiconazole + pyraclostrobin), (Azoxistrobin + Ciproconazole), fueron aplicados por los productores.



Los insectos plaga que atacaron esta campaña fueron gusanos como Spodoptera, Falso Medidor (*Chrysodeixis includens*), Mosca Barrenadora (*Melanogromyza sojajae*), Mosca Blanca (*Bemisia tabaci*), Trips (*Caliothrips sp.*) y en llenado de grano se presentó ataque de Chinchas (*Piezodorus guildinii*).



Con respecto a las malezas, cada campaña se está complicando en especial el control de Orizaha (*Digitaria insularis*) y Conyza (*Conyza bonariensis*), el Glifosato en plantas adultas no está teniendo buen control y esto está haciendo que se eleve el costo para el productor al tener que usar productos específicos para estas malezas. Hay otras malezas que se están haciendo de difícil control como Chiori (*Amaranthus quitensis*), Golondrina (*Chamaesyce hirta*) y Santa Lucía (*Commelina benghalensis*).



### Zona Integrada

Comprende los municipios de Fernández Alonzo, San Pedro, San Julián Norte y El Puente Norte, Okinawa, Yapacaní y colonias menonitas de la zona sur. El área sembrada fue de aproximadamente 273.000 hectáreas, de éstas se perdieron unas 28.000 has. por exceso de lluvia y desbordes de los ríos Grande y Piráí en la zona de San Pedro, Fernández Alonzo y Yapacaní; el rendimiento promedio fue de 2,00 t/ha. y se logró una producción de 547.300 toneladas de grano.

La campaña se presentó hasta enero con bastante lluvia, en promedio llovió 820 milímetros (diciembre y enero con promedios de 250 milímetros). La siembra inició en noviembre y se prolongó hasta mediados de enero, debido al exceso de humedad en la zona que no dejó concluir la siembra, aproximadamente unas 60 mil hectáreas se quedaron sin sembrar.

La cosecha inicio sin mayores dificultades, pero a medida que avanzó surgieron problemas de Chinchas.

La variedad más sembrada en la zona fue la Sem West con 40%, seguida de Nidera con 23% y otras en menor área como ser Munasqa, Zafiro y otras. La densidad de siembra fue de 60 a 70 kg/ha.

La Roya de la soya (*Phakopsora pachyrhizi*), fue la principal enfermedad, los agricultores aplicaron fungicidas en V3 a V4. Posteriormente, se presentó la Mancha Anillada (*Corynespora cassiicola*), los fungicidas utilizados para su control fueron (Trifloxistrobín + Prothioconazole), (Benzovindiflupir + Azoxistrobina) + (Ciproconazole), (Fluxapyroxad + Epoxiconazole + Pyraclostrobín), (Azoxistrobín + Ciproconazole) en algunas aplicaciones en mezcla con Mancozeb.

**Insectos que se presentaron durante la campaña**



Pegador de hoja



Mosca blanca



Trips



Chinche



Acaros

En cuanto a los insectos plaga, la Mosca Blanca (*Bemisia tabaci*), Trips (*Caliothrips sp.*) y Ácaros (*Tetranychus sp.*), aparecieron al inicio de la campaña por las condiciones favorables (sol intenso y humedad); los productos que los agricultores aplicaron para controlar estos chupadores fueron: Friponil, Bifentrin, Thiametoxan y Propargite, siendo muy efectivos para el control más aceite. En cuanto a la presión de Pegador de Hoja (*Omiodes indicata*) se realizaron aplicaciones preventivas para su control con productos de contacto e ingestión como: Benzoato, entre otros, además de productos fisiológicos como, Diflubenzuron, Theflubenzuron, Cholantraniliprole y Exal spinetoram.

**Enfermedades y malezas que se presentaron durante la campaña**



Roya



Mancha anillada



Mildiu



Arrocillo



Pata de gallo



Malva

Las malezas que generaron problemas fueron Arrocillo (*Echinochloa colona*), Plumilla (*Digitaria insularis*), Pata de Gallo (*Eleusine indica*), Camotillo (*Ipomoea sp.*) y Malva Curichera (*Caperonia palustris*). Los productores aplicaron mezclas de Glifosato + Cletodim para malezas de hojas angosta, pero también utilizaron productos en mezcla de Cletodin y Galan HDL, que es efectivo para malezas resistente y tiene un buen control de gramíneas.

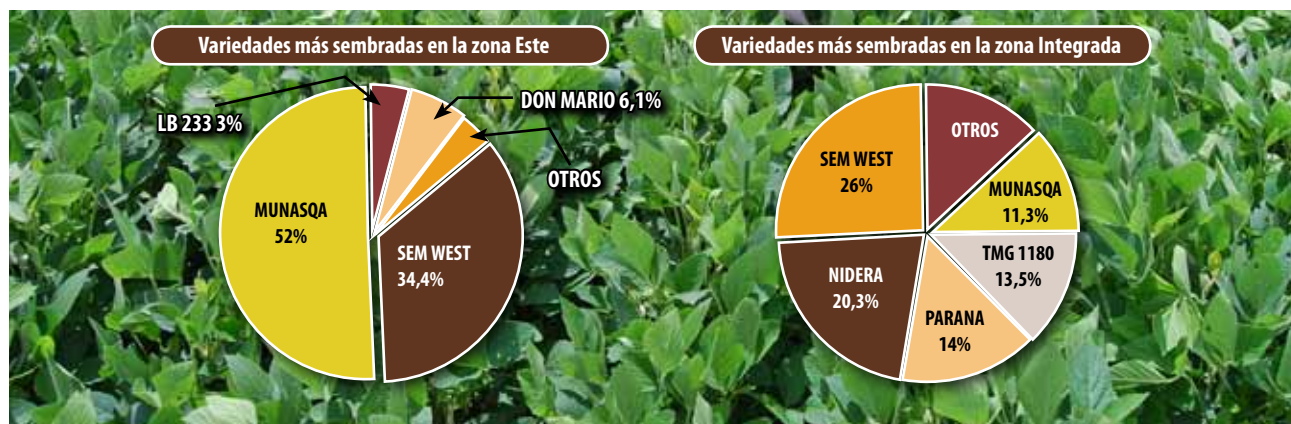


## 5.2 SOYA

### Campaña de invierno 2018

La campaña de invierno estuvo concentrada principalmente en la zona Integrada donde se sembró la mayor superficie con soya, ésta inició entre finales de marzo y principio de abril en la zona Este, y a principios de junio hasta la primera semana de agosto en la zona Integrada. Este período estuvo marcado por la poca precipitación pluvial en el establecimiento del cultivo, pero luego hubo lluvias regulares. Se logró sembrar 309.600 hectáreas de soya de las cuales se cosecharon 306.600 has.; 2.500 has. se perdieron en la zona Integrada por exceso de lluvia en la cosecha y en la zona Este fueron 500 has. menos por sequía. El rendimiento promedio fue de 2,33 t/ha. y se obtuvo una producción de 714.430 toneladas de grano.

Con respecto a la cosecha se vio perjudicada por las lluvias del mes de noviembre y diciembre donde se produjeron bajos rendimientos en el cultivo de soya, principalmente en las bajuras donde no se pudo cosechar el grano, sin embargo, algunos productores que sembraron temprano lograron cosechar sin ningún problema.



#### Zona Este

En esta zona se sembraron 35.600 hectáreas de soya, lo que representa un 11,5% del área total. El municipio con mayor área fue Guarayos con 27.000 has., y la restante se distribuyó entre los municipios de Cuatro Cañadas, San Julián, El Puente, Pailón y San José de Chiquitos. Se cosecharon 35.100 hectáreas con un promedio general de 1,86 t/ha. y una producción de 65.360 toneladas de grano.

El promedio de precipitación registrado durante la campaña de invierno fue de 204 milímetros, principalmente en el municipio de Guarayos, el cual concentró casi el 76% del área de soya. Esta zona es sembrada principalmente para obtener semilla de verano.

Las variedades más sembradas fueron Munasqa con 52% del área, Sem West 4863 con 34,4%, Don Mario 6.8 con 6,1%, LB-233 con 3% y otras en menor porcentaje. En cuanto a insectos hubo mayor presión del Pegador de Hoja (*Omiodes indicata*), siendo el producto que más se utilizó para controlar esta plaga el Chlorantraniliprole. La Roya Asiática causada por el hongo (*Phakopsora pachyrhizi*) no tuvo mayores complicaciones, sin embargo, se realizaron aplicaciones principalmente con Prothioconazole + Trifloxystrobin y mezclas de Triazoles + Estrobilurinas.

**Insectos y enfermedades que se presentaron durante la campaña**



**Pegador de hoja**



**Roya**

En esta campaña hubo buen rendimiento en el municipio de Guarayos con 2,10 t/ha., seguido de El Puente y San Julián con 1,60 t/ha. y 1,4 t/ha. respectivamente; en los municipios de Cuatro Cañadas, Pailón y San José de Chiquitos los rendimientos fueron muy bajos, la sequía afectó principalmente en la etapa de llenado, siendo el rendimiento promedio de 0,50 t/ha., 0,65 t/ha. y 0,60 t/ha. respectivamente. Se realizó una aplicación solo de herbicida Glifosato para control de malezas.

**Zona Integrada**

La siembra de soya en la zona Integrada se realizó en dos subzonas: Norte Húmedo (desde Minero hasta Peta Grande) y Montero-Yapacaní. Durante la campaña agrícola de invierno se sembraron 274.000 hectáreas de las cuales se perdieron 2.500 has. y se cosecharon 271.500 has., logrando un rendimiento promedio de 2,39 t/ha. y una producción de 649.070 toneladas.

El promedio de lluvia registrado durante la campaña de invierno (mayo - noviembre) fue de 583 mm, mayo empezó con 77 mm, septiembre con 81 mm y noviembre terminó con 289 mm. La siembra tuvo sus problemas ya que en junio y julio llovió menos de 30 mm, razón por la cual algunos productores tuvieron que resembrar ya que había poca humedad en el suelo. La cantidad de semilla utilizada para la siembra estuvo entre 80 a 100 kg/ha. dependiendo de la calidad (germinación, tamaño y vigor).

La cosecha se vio perjudicada por las lluvias del mes de noviembre y diciembre donde se produjeron bajos rendimientos en el cultivo, solo aquellos productores que pudieron cosechar temprano alcanzaron rendimientos superiores a 4,00 t/ha. El promedio en la zona fue de 2,39 t/ha.

Las variedades más sembradas fueron Sem West 4863 con 26%, Nidera 8015 con 20,3%, Paraná 14%, TMG 1180 13,5%, Munasqa 11,3% y otras en menor porcentaje.

En cuanto a plagas, se tuvo el ataque de la Mosca Blanca (*Bemisia tabaci*), trips (*Caliothrips* sp), chinches (*Piezodorus guildinii*) y ácaros (*Tetranychus urticae*); se utilizaron para el control de estas plagas Lambdacialotrina, Bifentrin, Tiametoxam y Fipronil en el caso de los primeros, y Propargite, Abamectina y Spiromesifen, en el caso de los ácaros. Hubo poca presión del pegador de hojas (*Omiodes indicata*), pero se realizaron aplicaciones preventivas con productos de contacto e ingestión como Benzoato, fisiológicos como Diflubenzuron, Te-flubenzuron; también se han realizado aplicaciones con el Chlorantraniliprole que hasta el momento es el producto con mayor efectividad en el control.

**Insectos y enfermedades que se presentaron durante la campaña**



La Mosca Barrenadora (*Melanagromyza sojae*) se ha tratado de controlar con productos en tratamiento de semilla como Tiametoxam, Fipronil y productos foliares de contacto como Lambdacialotrina y Bifentrin.

**Malezas que se presentaron durante la campaña**



Finalmente, la enfermedad de la Roya Asiática causada por el hongo (*Phakopsora pachyrhizi*) mostró presión en etapa de floración y llenado de grano lo que puso en alerta a los productores, quienes aplicaron productos en mezcla de Triazoles y Estrobirulinas, también el producto Elatus (Azoxistrobin + Benzovindiflupyr) y el Criptón (Prothioconazole + Trifloxystrobin), estos productos los están aplicando solos o en mezcla con el fungicida multisitio Mancozeb como una estrategia para evitar la resistencia del hongo; la Mancha Anillada causada por el hongo (*Corynespora cassiicola*) no presentó presión, en todos los inviernos no hay ataques severos de este hongo. Un problema que se está acrecentando campaña a campaña es la infección y muerte de plantas por *Phytophthora sojae* que se ha dado principalmente en las zonas bajas de los terrenos principalmente donde ha ocurrido encharcamiento, ante esta situación es importante sembrar variedades resistentes al hongo.

En esta campaña de invierno se pudo identificar malezas como el Arrocillo (*Echinochloa colona*), Plumilla (*Digitaria insularis*), Pata de gallo (*Eleusine indica*), Camotillo (*Ipomea* sp), Malva Curichera (*Caperonia palustris*). Los productores hacen aplicaciones en combinación de Glifosato + Cletodim para ma-

lezas de hojas angosta, así como la combinación de Cletodim y Galant HDL (Haloxifop) que es efectivo para malezas resistentes.

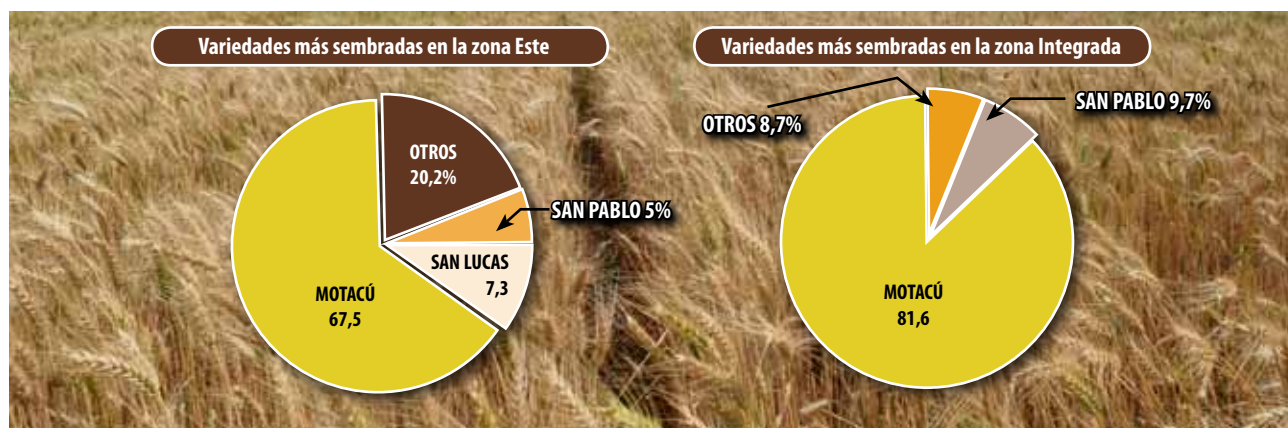


### 5.3 TRIGO

#### Campaña de invierno 2018

La siembra de trigo se realizó desde la segunda quincena de abril y se prolongó hasta mediados de mayo. Fueron sembradas unas 107 mil hectáreas y se logró un rendimiento promedio de 1,19 t/ha., logrando una producción de grano de 126.960 toneladas. Al igual que a la soya, la sequía también afectó al trigo provocando una pérdida de 3.500 hectáreas aproximadamente.

El promedio de precipitaciones pluviales de marzo a julio fue de 367 milímetros, las lluvias estuvieron concentradas entre los meses de marzo y abril, con más de 125 milímetros, junio y julio en las zonas trigueras prácticamente no llovió, eso provocó los bajos rendimientos, incluso en algunas zonas menos de una tonelada por hectárea de promedio.



#### Zona Este

En las últimas campañas la zona Este ha concentrado la mayor área de siembra con 71,5% del total. 76.600 hectáreas fueron sembradas, logrando un rendimiento promedio de 1,09 t/ha. y una producción de grano de 83.730 toneladas.

La siembra empezó a fines de marzo con la lluvia caída en la zona y se prolongó hasta mediados de mayo. Es importante mencionar que los agricultores realizan rotación de cultivo, Siembra Directa en su mayoría, sembrando soya en verano y trigo en invierno, esto para acumular rastrojo y cortar el ciclo de algunas malezas y plagas de difícil control.

Las siembras de abril fueron afectadas por las temperaturas altas y no tuvieron buen macollamiento, sin embargo, en la segunda semana de abril las siembras se favorecieron por las temperaturas bajas, por lo que el cultivo se estableció para llegar a cosecha.

El tiempo de cosecha inició la segunda quincena de julio, con rendimientos variables de 0,88 t/ha. de promedio en Cuatro Cañadas y de 2,05 t/ha. en la zona de El Puente. El promedio general en la zona Este fue de 1,09 t/ha. y se alcanzó una producción de 83.730 toneladas. Hubo pérdidas de cultivo en la zona que alcanzaron las 3.000 has. aproximadamente, por efecto de la sequía de junio y julio.

Las variedades más sembradas fueron la Motacú con un 67,5% del área aproximadamente, seguida de San Lucas 7,3%, San Pablo 5%, y otras en menor proporción. La cantidad de semilla utilizada dependió de la zona y la variedad, 70 a 120 kg/ha.



En cuanto a malezas no hubo mucho problema, se utilizó principios activos diferentes a los utilizados en soya, la sequía hizo que no hubiera un desarrollo acelerado de las malezas.

En algunas zonas se presentó ataque de Pulgones (*Shizaphis graminum*) y algunos defoliadores como es el caso de Spodoptera (*Spodoptera frugiperda*), siendo controlado con insecticidas a base de Imidacloprid, Thiametoxan y Benzoato.

Un problema que se presentó fue grano de trigo picado por Insecto, lo que ocasionó el rechazo de algunos camiones con grano en Emapa; se realizó la evaluación, monitoreo y colección de las especies que podrían provocar el daño en los campos donde se realizara la cosecha, se llevó a laboratorio para su identificación, y se concluyó que muchos agricultores no habían realizado aplicaciones de insecticidas por el stress hídrico.

Al ser una campaña con bajas precipitaciones no se presentaron enfermedades con severidad, hubo presencia de Roya (*Puccinia triticina*) en la fase de llenado de grano, sin embargo, los agricultores realizaron aplicaciones a base de Triazol y Estrobilurina, que a la vez tiene efecto de control sobre otras enfermedades como la Piricularia (*Pyricularia grisea*) y Helminthosporium (*Bipolaris sorokiniana*).

### Zona Integrada

En esta zona fueron sembradas 30.400 hectáreas, logrando un rendimiento promedio de 1,42 t/ha. y una producción de 43.230 toneladas de grano. El cul-

tivo se vio afectado por falta de lluvia en el llenado de grano, en junio y julio solo se registró 17 milímetros.

La siembra se realizó después del 20 de abril hasta finales de mayo. El cultivo se desarrolló con la humedad residual del verano, lo que favoreció fueron las bajas temperaturas o los fríos, en el establecimiento de los cultivos.

Las lluvias fueron favorables en la siembra, entre la segunda quincena de abril y mayo con un acumulado de 157 milímetros, la parte más crítica fue en junio y julio con un acumulado de 17 milímetros lo que afecto bastante en la floración y formación de granos.

La cosecha se efectuó entre agosto y septiembre, pero se tuvo por pérdida un área de 500 has. por la sequía en la zona sur de las colonias menonitas, también por daño de grano perforado por Insectos, lo que ocasionó muchos rechazos de camiones en el acopio de Caico; de todos modos, este grano fue enviado a la zona de Minero en Jihussa por funcionarios de Emapa. En esta campaña se observó el pH (Peso Hectolítrico) de normal hacia arriba, debido a los fríos (bajas temperaturas) que se tuvo en la campaña.

La cantidad de semilla utilizada para la siembra en promedio fue de 120 - 140 kg/ha., siendo las variedades más sembradas, la Motacú con un 81,6% seguido de San Pablo con 9,7%, y otras en menor proporción.

Enfermedades e insectos que se presentaron durante la campaña



Spodoptera



Pulgones



Roya



Piricularia



Helminthosporium

Los insectos plaga que se presentaron fueron gusanos como: Spodoptera (*Spodoptera frugiperda*), y Pulgones (*Shizaphis graminum*), por la sequía prolongada, en junio y julio. Los agricultores utilizaron productos específicos como Benzoato, Metomil, Imidacloprid, Thiametoxan y productos fisiológicos (Novaluron, Teflubenzuron, Triflumuron).

Cuando el cultivo estaba establecido se tuvo presencia de ratones o ratas en la fase de formación de granos (lechoso), las variedades más precoces fueron afectadas por esta plaga.

Pese a las condiciones que no fueron las favorables para el desarrollo de las enfermedades se presentó la Roya de la Hoja (*Puccinia triticina*), en algunas variedades más susceptibles, se realizaron hasta 2 aplicaciones con productos a base de Triazoles que también controla la enfermedad de Helminthosporium (*Bipolaris sorokiniana*), con menor severidad se presentó la Piricularia (*Pyricularia grisea*).





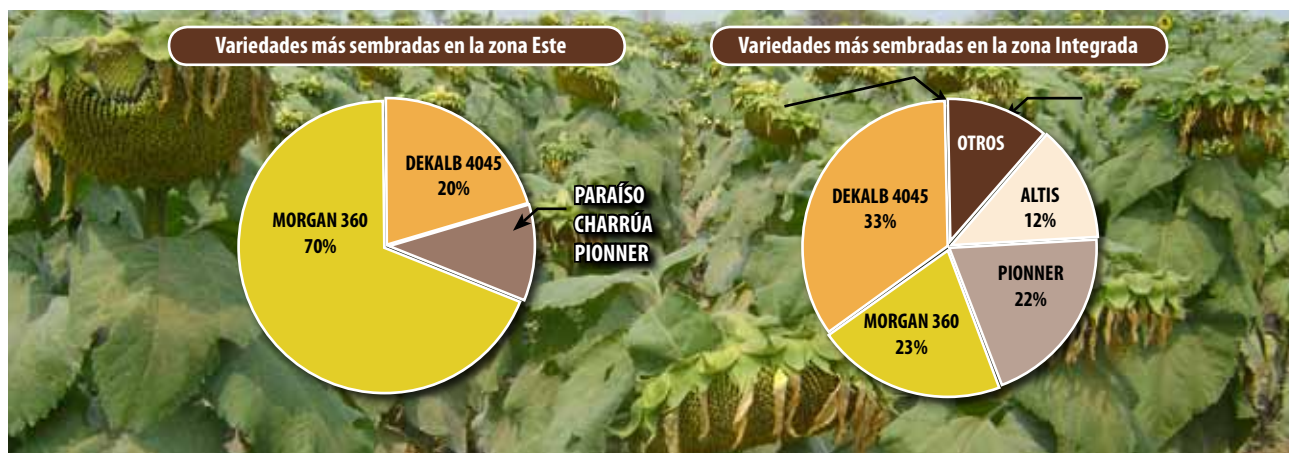
## 5.4 GIRASOL

### Campaña de invierno 2018

En esta campaña fue sembrada un área de 109.000 hectáreas, el 96% de la superficie se concentró en la zona Este y el 4% en la zona Integrada. El rendimiento promedio obtenido fue de 1,25 t/ha., logrando una producción de 136.250 toneladas de grano.

En el municipio de San Julián se concentra la mayor producción de girasol con más del 50% de la superficie cultivada: 52.000 hectáreas aproximadamente. Los rendimientos fueron buenos gracias a las condiciones favorables del clima.

La siembra se inició los primeros días de marzo y se prolongó hasta finales de mayo en los municipios de Pailón y Cuatro Cañadas, a efectos de aprovechar el agua residual de la campaña de verano.



### Zona Este

En la campaña de invierno se sembró en esta zona 104.900 hectáreas, comprendiendo los municipios de San Julián, Cuatro Cañadas, Pailón, El Puente, Guarayos y San José Chiquitos. Por efecto de la sequía se perdieron 2.000 hectáreas en San Julián y Cuatro Cañadas.

Las lluvias caídas en la zona fueron favorables para iniciar la siembra, no así en fase de llenado del capítulo, junio y julio no llovió más de 10 milímetros, esto ocasionó bajos rendimientos en Cuatro Cañadas y Pailón; en promedio, las precipitaciones pluviales fueron de 163 milímetros de marzo a agosto en toda la zona Este. De manera general, la época de siembra en la zona Este estuvo en la temporada adecuada de marzo a mayo.

La cosecha se inició a fines de julio y se prolongó hasta septiembre, se tuvo algunos problemas relacionadas con las siembras tardías por falta de lluvia, viéndose afectadas en el llenado de grano y también por las enfermedades como el Oidio (*Oidium ssp*). En todo caso, se logró cosechar un total de 102.900

hectáreas, logrando un rendimiento promedio de 1,28 tn/ha., y haciendo una producción de 131.590 toneladas.

En cuanto a los híbridos más sembrados en la zona de producción de girasol fueron Morgan 360 (70%), Dekalb 4045 (20%) y entre otros híbrido como Paraíso, Charrúa, Pionner en menor proporción aproximadamente un 10%.

El insecto plaga que afectó el cultivo fue la Mosca del Capítulo (*Melanagromyza minimoides*), para lo cual los agricultores realizaron aplicaciones de insecticida como Imidacloprid, Thiametoxan de manera preventiva en estadio de botón floral. Problemas de gusano no hubo, la mayoría de los agricultores hicieron entre 1 a 2 aplicaciones de insecticida fisiológico Lufenuron y Benzoato de manera preventiva.

En cuanto al control de enfermedades en girasol, se realizaron las aplicaciones preventivas a base de Tebuconazole para *Alternaria helianthi*. Hubo un poco de presión de Oidio (*Oidium ssp*) en algunos lotes que causaron amarillamiento y senescencia de las hojas, esto ocurrió con las siembras más tardías (mayo). La pudrición por Esclerotinia (*Sclerotinia Sclerotiorum*) no se presentó debido a que no hubo condiciones ambientales para esta enfermedad.

### Zona Integrada

Se sembraron unas 4.100 hectáreas en la zona Sur Integrada, Central Integrada y Montero - Okinawa. El rendimiento promedio fue de 1,14 t/ha., alcanzando una producción total de 4.660 toneladas de grano, siendo una parte destinada a la producción de semillas híbridas.

El promedio de lluvia desde mayo hasta agosto fue de 162 milímetros en llenado de grano, siendo favorable las lluvias del mes de agosto. La siembra se realizó desde mayo hasta los primeros días de junio, un poco diferente con relación a las demás zonas de producción.

La cosecha empezó en agosto y se prolongó hasta los primeros días de septiembre, experimentándose algunos problemas relacionados con las siembras tardías que por falta de lluvia se vieron afectadas en el llenado de grano.

En cuanto a los híbridos más sembrados en la zona de producción de girasol fueron: Dekalb 4045 (33%), Morgan 360 (23%), Pionner (22%), Altis (12%) y otros en menor proporción.

En cuanto a los insectos se tuvo mucha presión en esta zona de la Mosca del Capítulo (*Melanagromyza minimoides*), los agricultores realizaron aplicaciones de Thiametoxan, Imidacloprid de manera preventiva en estadio R1- R2 cuando el cultivo estaba en botón floral.

En cuanto al control de enfermedades en girasol se realizaron las aplicaciones preventivas a base de Tebuconazole para *Alternaria helianthi*. No hubo presencia de Esclerotinia (*Sclerotinia Sclerotiorum*) porque no hubo condiciones ambientales para la misma.

## 6. Estadísticas





## SANTA CRUZ: EVOLUCIÓN DE LA SUPERFICIE, RENDIMIENTO, PRODUCCIÓN Y PRECIO DE LA SOYA DE VERANO

GESTIÓN: 1972 - 2018

GESTIÓN	SUPERFICIE (Ha)	RENDIMIENTO (t/Ha)	PRODUCCIÓN (t)	PRECIO (\$us/t)
71/72	800	1,50	1.200	107,00
72/73	1.900	1,70	3.230	169,00
73/74	6.000	1,29	7.728	182,00
74/75	8.300	1,20	10.000	197,00
75/76	11.820	1,27	15.011	198,00
76/77	7.200	1,50	10.800	200,00
77/78	18.230	1,36	24.793	205,00
78/79	26.250	1,45	38.062	218,00
79/80	35.000	1,50	52.500	220,00
80/81	25.000	1,59	39.750	220,00
81/82	41.070	1,91	78.443	264,00
82/83	41.200	1,45	59.828	159,00
83/84	36.316	2,10	76.225	109,00
84/85	51.000	1,70	86.790	140,00
85/86	50.800	2,50	127.000	130,00
86/87	53.878	1,71	92.200	123,00
87/88	60.000	2,00	120.000	172,00
88/89	110.000	2,20	242.000	190,00
89/90	140.000	1,29	180.000	150,00
90/91	150.000	2,13	320.000	160,00
91/92	164.920	1,52	250.367	137,00
92/93	174.923	2,38	415.508	155,00
93/94	242.000	2,45	592.900	160,00
94/95	330.000	2,15	709.500	(150-164)
95/96	390.400	1,92	747.629	(180-210)
96/97	433.500	1,91	828.000	(180-210)
97/98	490.000	1,89	925.000	(150-160)
98/99	509.000	1,52	774.465	(130-140)
99/00	491.500	2,03	995.500	(145-165)
00/01	490.500	1,77	868.000	(135-145)
01/02	484.000	1,86	900.000	(148-160)
02/03	511.000	2,44	1.247.800	(160-170)
03/04	602.000	1,89	1.135.500	(230-240)
04/05	650.500	1,80	1.174.150	(150-160)
05/06	660.000	1,74	1.150.750	(180-190)
06/07	710.200	1,89	1.345.000	(190-220)
07/08	428.000	1,95	836.700	(380-420)
08/09	700.700	1,98	1.391.610	(260-330)
09/10	631.500	2,00	1.263.110	(260-300)
10/11	760.000	2,42	1.838.330	(380-420)
11/12	820.000	2,29	1.872.280	(350-395)
12/13	890.000	2,20	1.905.763	(315-352)
13/14	942.000	2,53	2.382.780	(380-400)
14/15	935.000	2,25	2.106.600	(300-320)
15/16	990.000	2,39	2.369.910	(220-280)
16/17	993.000	1,88	1.864.560	(260-300)
17/18	960.000	2,08	1.999.251	(320-360)

Fuente: ANAPO - Departamento Técnico y Servicios.  
Elaboración: ANAPO



## SANTA CRUZ; EVOLUCIÓN DE LA SUPERFICIE, RENDIMIENTO, PRODUCCIÓN Y PRECIO DE LA DE SOYA DE INVIERNO

GESTION 1984 - 2018

GESTIÓN	SUPERFICIE (Ha)	RENDIMIENTO (t/Ha)	PRODUCCIÓN (t)	PRECIO (\$us/t)
1984	14.000	1,00	14.000	140,00
1985	12.000	1,01	12.120	130,00
1986	12.358	1,18	14.579	123,00
1987	12.500	1,01	12.600	172,00
1988	20.000	0,70	14.000	231,00
1989	30.000	1,50	45.000	150,00
1990	32.334	1,69	54.781	160,00
1991	45.000	1,60	72.000	140,00
1992	27.600	2,11	58.299	160,00
1993	65.231	1,50	97.847	165,00
1994	89.000	1,60	142.400	153,00
1995	63.600	1,57	100.000	(145 - 165)
1996	84.490	1,75	147.690	(190 - 210)
1997	90.000	2,00	180.000	(190 - 220)
1998	110.000	1,60	175.500	(150 - 160)
1999	117.000	1,58	185.000	(130 - 140)
2000	116.400	2,33	271.650	(135 - 145)
2001	145.000	2,30	333.500	(135 - 145)
2002	155.200	1,94	301.500	(160 - 170)
2003	194.100	2,20	427.750	(160-170)
2004	260.600	1,89	492.000	(145-155)
2005	280.000	1,57	439.600	(150-160)
2006	268.200	1,79	481.330	(200-220)
2007	270.700	1,11	299.270	(280-320)
2008	195.950	2,10	418.270	(215-275)
2009	284.900	1,97	561.122	(280-330)
2010	255.200	1,77	451.518	(360-410)
2011	271.700	1,84	498.211	(290-340)
2012	275.000	2,54	693.087	(340-385)
2013	290.000	2,43	705.675	(340-380)
2014	287.000	2,34	671.480	(340-385)
2015	290.000	2,24	650.230	(250-275)
2016	200.750	2,13	426.660	(295-325)
2017	290.000	2,27	657.945	(290-320)
2018	309.600	2,31	714.430	(280-300)

Fuente: ANAPO - Departamento Técnico y Servicios.

Elaboración: ANAPO



## SANTA CRUZ; EVOLUCIÓN DE LA SUPERFICIE, RENDIMIENTO, PRODUCCIÓN Y PRECIO DE TRIGO

GESTIONES 1981 - 2018

GESTIÓN	SUPERFICIE (Ha)	RENDIMIENTO (t/Ha)	PRODUCCIÓN (t)	PRECIO (\$us/t)
1981	8.000	0,98	7.840	-
1982	10.000	0,43	4.347	-
1983	11.678	0,92	10.744	-
1984	9.000	1,00	9.000	180
1985	12.960	1,00	12.960	175
1986	10.000	0,47	4.741	160
1987	6.500	1,15	7.500	164
1988	4.000	0,88	3.500	190
1989	13.316	0,82	10.865	200
1990	30.219	1,62	48.952	180
1991	36.614	1,32	48.400	175
1992	63.614	1,52	96.693	180
1993	35.115	0,96	33.710	180
1994	53.550	1,41	75.435	175
1995	53.000	0,73	38.690	195
1996	73.860	1,36	100.450	215
1997	112.250	1,07	120.414	210
1998	90.000	0,93	83.675	160
1999	37.750	1,00	37.750	160
2000	32.000	1,62	51.996	160
2001	52.000	1,10	57.200	160
2002	31.000	1,56	48.400	190
2003	26.600	1,33	35.500	175
2004	25.400	2,09	52.960	170
2005	44.000	1,73	76.120	165
2006	58.700	1,72	100.810	160
2007	55.200	1,86	102.740	250
2008	74.000	1,86	137.480	320
2009	92.250	2,09	192.887	(240-300)
2010	107.221	1,67	179.179	(280-340)
2011	68.323	1,03	70.083	(400-420)
2012	68.000	2,02	137.515	(400-445)
2013	93.000	1,24	115.285	(430-490)
2014	115.000	2,45	281.800	(430-490)
2015	150.000	1,65	248.040	(220-285)
2016	100.000	0,73	73.200	(280-315)
2017	109.000	1,57	170.645	(270-310)
2018	107.000	1,19	126.960	(290-320)

Fuente: ANAPO - Departamento Técnico y Servicios.  
Elaboración: ANAPO



## SANTA CRUZ: EVOLUCIÓN DE LA SUPERFICIE, RENDIMIENTO, PRODUCCIÓN Y PRECIO DE GIRASOL

GESTIONES: 1987 - 2018

GESTIÓN	SUPERFICIE (Ha)	RENDIMIENTO (t/Ha)	PRODUCCIÓN (t)	PRECIO (\$us/t)
1987	40	0,60	24,00	-
1988	80	0,80	64,00	-
1989	350	0,80	280,00	-
1990	10.217	1,16	11.852	140
1991	21.500	1,37	29.455	130
1992	20.155	1,27	25.597	140
1993	23.031	1,22	28.098	160
1994	60.150	0,96	57.600	150
1995	41.000	0,80	33.000	155
1996	89.000	0,91	80.990	180
1997	143.350	0,80	114.184	180
1998	101.500	0,94	95.685	170
1999	130.000	0,85	110.000	170
2000	135.000	1,11	150.011	130
2001	178.300	0,97	173.345	135
2002	133.500	0,58	78.000	175
2003	83.000	1,11	92.000	155
2004	89.000	0,86	76.300	170
2005	99.350	1,21	120.214	180
2006	162.000	1,07	173.300	160
2007	213.000	1,50	318.850	245
2008	304.500	1,51	459.195	180
2009	235.430	1,32	310.838	(165-170)
2010	142.525	1,07	152.649	(280-300)
2011	216.818	0,89	194.040	(320-340)
2012	280.000	1,03	287.020	(265-275)
2013	190.000	1,04	197.740	(280-320)
2014	95.000	1,03	97.500	(340-380)
2015	140.000	0,64	90.150	(325-350)
2016	95.700	0,67	63.730	(290-310)
2017	103.000	1,11	114.700	(280-300)
2018	109.000	1,25	136.250	(270-300)

Fuente: ANAPO - Departamento Técnico y Servicios.

Elaboración: ANAPO





## SANTA CRUZ: EVOLUCIÓN DE LA SUPERFICIE, RENDIMIENTO, PRODUCCIÓN Y PRECIO DEL MAIZ DE VERANO

GESTIÓN: 2011 - 2018

GESTIÓN	SUPERFICIE (Ha)	RENDIMIENTO (t/Ha)	PRODUCCIÓN (t)	PRECIO (\$us/t)
10/11	64.983	3,73	242.547	317,00
11/12	138.200	4,00	516.885	166,53
12/13	71.140	2,10	146.930	226,00
13/14	100.000	3,50	350.500	264,71
14/15	110.000	3,08	338.700	155,00
15/16	60.000	2,98	178.850	199,00
16/17	103.200	3,21	330.770	194,00
17/18	128.000	3,23	413.550	144,00



## SANTA CRUZ; EVOLUCIÓN DE LA SUPERFICIE, RENDIMIENTO, PRODUCCIÓN Y PRECIO DEL MAIZ DE INVIERNO

GESTIÓN: 2011 - 2018

GESTIÓN	SUPERFICIE (Ha)	RENDIMIENTO (t/Ha)	PRODUCCIÓN (t)	PRECIO (\$us/t)
2011	61.675	2,91	179.416	212,00
2012	45.000	3,70	166.450	163,00
2013	90.000	3,10	281.450	242,00
2014	120.000	3,20	385.700	201,00
2015	80.000	3,26	261.150	127,00
2016	100.000	1,38	137.863	265,50
2017	107.000	2,47	264.224	172,00
2018	106.000	1,80	191.230	156,00

Fuente: ANAPO - Departamento Técnico y Servicios.  
Elaboración: ANAPO



## SANTA CRUZ: EVOLUCIÓN DE LA SUPERFICIE, RENDIMIENTO, PRODUCCIÓN Y PRECIO DEL SORGO DE VERANO

GESTIÓN 2011 - 2018

GESTIÓN	SUPERFICIE (Ha)	RENDIMIENTO (t/Ha)	PRODUCCIÓN (t)	PRECIO (\$us/t)
10/11	16.170	3,31	53.591	260,00
11/12	58.350	2,90	165.010	128,15
12/13	32.000	2,00	64.500	172,00
13/14	30.000	2,70	80.350	175,00
14/15	20.000	2,20	44.480	122,00
15/16	13.000	2,39	31.060	154,00
16/17	51.500	2,76	142.046	162,00
17/18	58.000	2,33	134.860	131,00



## SANTA CRUZ; EVOLUCIÓN DE LA SUPERFICIE, RENDIMIENTO, PRODUCCIÓN Y PRECIO DE SORGO DE INVIERNO

GESTIÓN 2011 - 2018

GESTIÓN	SUPERFICIE (Ha)	RENDIMIENTO (t/Ha)	PRODUCCIÓN (t)	PRECIO (\$us/t)
2011	121.650	1,89	229.570	178,00
2012	45.000	3,70	166.450	108,55
2013	235.000	2,50	580.300	159,00
2014	230.000	3,00	690.600	146,00
2015	250.000	2,97	741.950	97,00
2016	225.000	1,25	280.236	234,00
2017	325.000	2,40	779.868	112,00
2018	360.000	2,14	772.180	119,00



## SOYA - PRINCIPALES PRODUCTORES MUNDIALES

GESTIONES: 2008 - 2018 (p)

País / Región	AREA (millones de hectáreas)										
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018 (prel)
Estados Unidos	30,10	30,22	30,91	31,00	29,86	30,82	30,86	33,42	33,08	33,47	36,23
Brasil	21,30	21,70	23,50	24,20	25,00	27,70	30,10	32,10	33,30	33,90	35,15
Argentina	18,20	16,00	18,60	18,30	17,60	19,40	19,40	19,34	19,53	17,34	16,30
China	9,30	9,13	9,19	8,52	7,89	7,17	6,85	6,80	6,51	7,60	8,25
India	9,60	9,60	9,60	9,30	10,27	10,80	12,20	10,91	11,67	11,18	10,40
Paraguay	2,50	2,55	2,68	2,87	2,96	3,16	3,26	3,26	3,26	3,39	3,50
Canadá	1,21	1,20	1,38	1,51	1,55	1,68	1,86	2,24	2,23	2,23	2,94
Bolivia	0,72	0,89	0,90	1,03	1,09	1,09	1,00	1,08	1,34	1,13	1,40
Ex URSS	1,28	1,26	1,41	2,08	2,29	2,76	2,55	3,71	4,22	3,98	4,55
Uruguay	0,55	0,65	0,86	0,87	0,90	1,30	1,31	1,33	1,14	1,09	1,10
Indonesia	0,62	0,62	0,53	0,47	0,45	0,45	0,45	0,50	0,44	0,43	0,42
Unión Europea	0,16	0,37	0,49	0,60	0,73	0,61	0,47	0,57	0,87	0,80	0,93
Tailandia	0,12	0,12	0,11	0,12	0,12	0,05	0,04	0,04	0,03	0,03	0,04
Corea del Norte	0,14	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,14	0,16	0,18	0,15
Otros	2,06	1,79	1,80	2,00	2,38	2,31	2,65	2,87	2,65	3,01	3,33
<b>MUNDIAL</b>	<b>97,86</b>	<b>96,24</b>	<b>102,10</b>	<b>103,00</b>	<b>103,22</b>	<b>109,42</b>	<b>113,08</b>	<b>118,31</b>	<b>120,43</b>	<b>119,76</b>	<b>124,69</b>

País / Región	AREA (millones de hectáreas)										
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018 (prel)
Estados Unidos	79,49	80,75	91,42	90,61	84,19	82,79	91,39	106,88	106,86	116,92	120,04
Brasil	59,00	57,80	69,00	75,30	66,50	82,00	86,70	97,20	96,50	114,60	120,30
Argentina	50,50	32,00	54,50	49,00	41,00	49,30	53,50	61,40	56,80	55,00	37,80
China	16,80	15,54	14,98	15,10	14,48	13,05	12,20	12,15	11,79	13,64	15,20
India	9,70	9,10	9,70	9,80	11,00	10,80	9,50	8,71	6,93	10,99	8,35
Paraguay	6,50	4,00	7,20	7,13	4,36	8,20	8,19	8,15	9,22	10,34	9,81
Canada	3,30	3,34	3,51	4,45	4,30	5,09	5,36	6,05	6,46	6,60	7,72
Bolivia	1,65	1,60	1,67	2,30	2,32	2,63	2,40	2,65	3,21	2,11	2,60
Ex URSS	1,45	1,54	1,98	2,90	4,01	4,29	4,41	6,26	6,64	7,72	7,51
Uruguay	1,10	1,17	1,82	1,55	1,60	3,65	3,30	3,29	2,21	3,21	1,33
Indonesia	0,80	0,80	0,70	0,65	0,62	0,60	0,65	0,63	0,58	0,57	0,54
Unión Europea	0,53	1,05	1,42	1,83	2,21	1,47	1,21	1,83	2,32	2,41	2,67
Tailandia	0,18	0,18	0,17	0,18	0,18	0,09	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Corea del Norte	0,16	0,16	0,15	0,16	0,18	0,17	0,16	0,16	0,22	0,28	0,22
Otros	2,96	2,65	2,50	2,76	3,62	3,93	4,09	4,36	3,97	4,85	5,32
<b>MUNDIAL</b>	<b>234,12</b>	<b>211,68</b>	<b>260,72</b>	<b>263,72</b>	<b>240,57</b>	<b>268,06</b>	<b>283,12</b>	<b>319,78</b>	<b>313,77</b>	<b>349,30</b>	<b>339,47</b>

Fuente: Wapfull USDA Diciembre (2008; 2010; 2011; 2012; 2013; 2014; 2015; 2016; 2017; 2018)

Elaboración: ANAPO

(p): Datos preliminares según el Informe USDA



## BOLIVIA: EXPORTACIONES DE SOYA Y SUS DERIVADOS SEGÚN AÑO, VOLUMEN Y VALOR PERÍODO 2000 - 2018 (p)

(Expresado en toneladas métricas y dólares americanos)

GRUPO	SOYA Y DERIVADOS									
	1201.10.00.00		1201.90.00.00		1208.10.00.00		1507.10.00.00		1507.90.00.00	
NANDINA	HABAS DE SOJA (SOYA), PARA SIEMBRA		HABAS DE SOJA (SOYA), EXCEPTO P/SIEMBRA		HARINA DE HABAS DE SOJA (SOJA)		ACEITE DE SOJA (SOJA) EN BRUTO		ACEITES DE SOJA (SOJA) INCLUSO REFINADO	
PRODUCTO	VOLUMEN	VALOR	VOLUMEN	VALOR	VOLUMEN	VALOR	VOLUMEN	VALOR	VOLUMEN	VALOR
GESTIONES										
2000	269	99.662	215.686	46.358.839	192.353	40.414.008	135.214	58.116.782	19.785	12.467.270
2001	5	2.000	8.841	1.612.510	61.096	13.575.263	152.551	58.208.601	29.778	16.143.095
2002	292	58.527	28.885	5.783.609	73.769	16.315.888	147.539	60.901.120	42.764	28.737.491
2003			115.246	25.459.867	58.400	14.577.654	192.787	96.565.704	25.100	17.265.809
2004	301	165.083	89.826	23.027.644	56.430	15.376.141	184.751	102.610.393	30.181	22.436.898
2005			146.499	33.390.041	79.603	18.080.727	192.353	97.284.025	24.870	17.059.695
2006	52	22.495	70.183	15.193.719	78.860	19.728.809	202.838	102.697.280	26.303	18.254.955
2007			66.169	17.284.603	79.183	22.491.641	169.111	110.488.399	36.348	31.548.570
2008			92.701	39.696.972	56.182	25.737.144	115.100	122.585.426	36.080	50.660.718
2009			134.968	51.037.721	85.510	31.932.112	184.190	139.251.380	21.906	24.470.880
2010			51.268	19.433.178	88.527	34.207.367	204.680	168.584.339	18.863	20.702.373
2011			31.919	15.394.505	52.727	25.727.380	205.120	240.927.320	14.763	21.744.546
2012			299.009	157.912.248	56.592	27.104.753	242.493	270.803.503	15.815	21.782.854
2013	20	8.000	593.418	268.245.452	78.795	37.084.839	301.235	270.373.145	13.524	17.513.960
2014			183.657	89.783.926	74.424	36.134.651	352.678	275.612.896	15.306	17.418.695
2015			6.985	3.305.242	59.559	23.640.529	383.098	248.086.946	11.460	10.290.936
2016			90.907	32.033.135	60.958	22.963.370	390.354	257.324.330	32.448	26.900.800
2017			13.898	5.563.613	56.120	20.941.719	307.589	214.297.408	49.307	41.301.072
2018	11	6.990	7.423	3.328.120	50.855	19.305.214	327.606	213.045.424	49.051	39.587.968

FUENTE: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA  
ELABORACIÓN: ANAPO  
(P): Datos preliminares



## BOLIVIA: EXPORTACIONES DE SOYA Y SUS DERIVADOS SEGÚN AÑO, VOLUMEN Y VALOR PERÍODO 2000 - 2018 (p)

(Expresado en toneladas métricas y dólares americanos)

GRUPO		SOYA Y DERIVADOS								
NANDINA	1517.10.00.00		1517.90.00.00		2304.00.00.00		2923.20.00.00		TOTAL GRUPO SOYA Y DERIVADOS	
PRODUCTO	MARGARINA, EXCEPTO MARGARINA LIQUIDA		PREP. ALIM. DE GRASAS O ACEITES VEGETALES		TORTA DE SOYA (SOJA), INCLUSO EN "PELLETS"		LECITINA Y DEMAS FOSFOAMINOLIPIDOS			
GESTIONES	VOLUMEN	VALOR	VOLUMEN	VALOR	VOLUMEN	VALOR	VOLUMEN	VALOR	VOLUMEN	VALOR
2000			38.768	24.230.453	628.560	141.713.168	177	77.319	1.230.811	323.477.501
2001			24.780	14.497.689	846.539	185.473.731	197	76.803	1.123.786	289.589.693
2002			14.526	9.489.441	1.037.335	206.810.056	129	67.133	1.345.238	328.163.265
2003			7.513	5.474.952	1.087.658	215.888.076	336	180.211	1.487.041	375.412.272
2004			10.788	8.505.718	1.119.860	261.966.770	632	521.147	1.492.769	434.609.793
2005	37	33.401	4.332	3.212.215	1.087.784	214.221.293	1.198	1.001.796	1.536.675	384.283.192
2006	557	550.505	6.489	4.888.026	1.122.340	214.983.311	692	446.965	1.508.313	376.766.066
2007	167	183.805	8.750	8.295.200	1.041.036	234.561.910	1.446	748.371	1.402.210	425.602.500
2008	225	309.586	7.640	11.385.206	812.118	272.499.136	1.063	820.136	1.121.109	523.694.325
2009	55	76.393	13.659	15.234.741	961.998	335.231.986	880	705.526	1.403.167	597.940.739
2010	39	60.197	10.165	12.155.006	1.026.790	321.553.582	1.356	1.041.453	1.401.687	577.737.494
2011	6	11.311	9.387	13.948.962	1.029.602	375.265.547	1.569	1.554.303	1.345.094	694.573.873
2012			8.990	13.009.532	1.220.762	511.571.463	1.215	1.223.247	1.844.876	1.003.407.601
2013			7.500	9.881.038	1.434.806	617.826.131	1.915	1.692.009	2.431.212	1.222.624.575
2014			6.447	7.814.776	1.551.196	663.607.435	1.702	1.229.440	2.185.410	1.091.601.818
2015	0,058	30	3.567	3.855.762	1.552.437	510.141.477	807	456.893	2.017.911	799.777.815
2016			4.808	4.888.472	1.737.211	551.429.133	1.156	671.546	2.317.842	896.210.787
2017			4.366	4.705.660	1.453.451	415.967.323	1.527	847.889	1.886.259	703.624.683
2018			4.501	4.678.484	1.547.450	528.350.590	767	412.524	1.987.665	808.715.315

FUENTE: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA  
ELABORACIÓN: ANAPO  
(P): Datos preliminares



## BOLIVIA: EXPORTACIONES DE GIRASOL Y SUS DERIVADOS SEGÚN AÑO, VOLUMEN Y VALOR PERÍODO 2000 - 2018 (p)

(Expresado en toneladas métricas y dólares americanos)

GRUPO	GIRASOL Y DERIVADOS											
	1206.00.10.00		1206.00.90.00		1512.11.10.00		1512.19.10.00		2306.30.00.00		TOTAL GRUPO GIRASOL Y DERIVADOS	
PRODUCTO	SEMILLA DE GIRASOL, PARA SIEMBRA		SEMILLAS DE GIRASOL, EXCEPTO P/SIEMBRA		ACEITES EN BRUTO, DE GIRASOL		LOS DEMAS ACEITES DE GIRASOL		TORTAS DE GIRASOL, INCLUSO EN "PELLETS"			
GESTIONES	VOLUMEN	VALOR	VOLUMEN	VALOR	VOLUMEN	VALOR	VOLUMEN	VALOR	VOLUMEN	VALOR	VOLUMEN	VALOR
2000	159	174.028	12	1.833					49.411	6.421.785	49.582	6.597.646
2001	149	75.382							58.650	8.920.870	58.798	8.996.252
2002	44	16.847	532	217.469					36.654	5.116.484	37.230	5.350.800
2003	303	392.085	645	476.665					17.606	2.910.603	18.554	3.779.353
2004	79	170.152	598	331.269					31.846	5.418.237	32.523	5.919.657
2005	155	360.616	300	192.280					34.190	5.777.181	34.645	6.330.077
2006	80	295.596	131	110.178	9.642	6.131.467			61.480	9.193.035	71.333	15.730.275
2007	207	623.573	5.953	2.024.539	56.082	54.875.898	5.529	5.905.667	87.532	15.718.135	155.303	79.147.813
2008	354	1.115.154	30.898	14.025.106	84.003	107.842.381	4.892	8.866.555	101.364	25.139.514	221.512	156.988.710
2009	303	1.185.398	66.958	15.584.294	109.181	78.420.028	5.158	5.893.384	128.116	27.098.549	309.717	128.181.652
2010	232	1.127.289	16.487	5.291.322	99.808	88.039.228	6.916	8.615.775	93.798	21.315.814	217.241	124.389.428
2011	241	1.169.535	633	624.057	43.427	51.199.478	7.995	12.261.604	50.480	15.328.282	102.776	80.582.957
2012	219	1.125.390	9.164	3.573.696	59.280	63.883.416	10.826	15.758.245	63.083	23.302.139	142.572	107.642.886
2013	132	718.911	11.819	4.765.145	62.421	61.916.093	11.344	16.318.375	89.129	33.106.321	174.844	116.824.845
2014	179	941.194	1.276	1.104.736	47.898	42.483.266	9.687	13.361.744	77.807	28.991.880	136.847	86.882.821
2015	46	241.334	825	669.630	33.315	27.909.031	9.206	11.487.798	35.813	9.989.715	79.205	50.297.508
2016	47	277.310	473	373.509	26.970	21.421.286	6.312	7.886.061	47.084	11.818.618	80.887	41.776.785
2017	265	1.601.184	40	30.944	32.557	23.759.436	5.822	7.155.714	51.277	12.817.603	89.961	45.364.882
2018	220	1.173.682			39.780	27.288.136	8.482	9.241.144	52.218	13.774.718	100.700	51.477.680

FUENTE: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA

ELABORACIÓN: ANAPO

(P): Datos preliminares



## BOLIVIA: EXPORTACIONES DE TRIGO Y HARINA DE TRIGO SEGÚN AÑO, VOLUMEN Y VALOR PERÍODO 2000 - 2018 (p)

(Expresado en toneladas métricas y dólares americanos)

GRUPO	TRIGO Y HARINA DE TRIGO									
	1001.10.90.00		1001.90.10.00		1001.90.20.00		1101.00.00.00		TOTAL GRUPO TRIGO Y HARINA	
PRODUCTO	LOS DEMAS TRIGOS DUROS		LOS DEMAS TRIGOS PARA SIEMBRA		LOS DEMAS TRIGOS		HARINA DE TRIGO			
GESTIONES	VOLUMEN	VALOR	VOLUMEN	VALOR	VOLUMEN	VALOR	VOLUMEN	VALOR	VOLUMEN	VALOR
2000					1	322	1.001	316.000	1.002	316.322
2001			24	29.112	0,024	9	70	20.039	95	49.160
2002							743	222.610	743	222.610
2003	0,020	4					1.131	346.435	1.131	346.439
2004	1	134					1.233	370.019	1.234	370.153
2005	0,110	50			93	8.792	1.205	355.502	1.298	364.344
2006					0,103	40	1.979	588.692	1.979	588.732
2007					0,166	40	3.000	992.367	3.000	992.407
2008-2018									N/D	N/D

FUENTE: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA

ELABORACIÓN: ANAPO

(P): Datos preliminares

N/D: No disponible. No existe registro de exportación.



## BOLIVIA: EXPORTACIONES DE SORGO EN GRANO SEGÚN AÑO, VOLUMEN Y VALOR PERÍODO 2000 - 2018 (p)

(Expresado en toneladas métricas y dólares americanos)

GRUPO NANDINA PRODUCTO	SORGO EN GRANO					
	1007.10.00.00 SORGO EN GRANO (GRANIFERO) P/SIEMBRA		1007.90.00.00 LOS DEMAS SORGOS EN GRANO (GRANIFERO)		TOTAL GRUPO SORGO	
GESTIONES	VOLUMEN	VALOR	VOLUMEN	VALOR	VOLUMEN	VALOR
2000	81	12.520	88	10.250	169	22.770
2001			632	46.133	632	46.133
2002			105	2.855	105	2.855
2003			116	5.933	116	5.933
2004	183	190.427			183	190.427
2005	210	288.406	250	16.408	460	304.814
2006	108	80.804	10.457	1.179.627	10.565	1.260.430
2007	603	693.795	10.266	1.118.640	10.869	1.812.435
2008	689	690.915	11.784	1.799.874	12.473	2.490.789
2009	492	528.354	13.352	1.836.520	13.844	2.364.874
2010			10.670	1.660.559	10.670	1.660.559
2011					N/D	N/D
2012	25	55.419	25.228	4.646.816	25.253	4.702.235
2013	102	160.344	24.593	4.717.653	24.695	4.877.997
2014	63	137.635	7.379	1.497.131	7.442	1.634.766
2015			21.310	3.357.740	21.310	3.357.740
2016	8	13.890	3.500	527.850	3.508	541.740
2017	29	126.318	13.500	2.199.450	13.529	2.325.768
2018	142	444.994	19.214	3.298.506	19.356	3.743.500

FUENTE: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA

ELABORACIÓN: ANAPO

(P): Datos preliminares

N/D: No disponible. No existe registro de exportación.





## BOLIVIA: EXPORTACIONES DE MAÍZ EN GRANO SEGÚN AÑO, VOLUMEN Y VALOR PERÍODO 2000 - 2018 (p)

(Expresado en toneladas métricas y dólares americanos)

GRUPO	MAÍZ EN GRANO											
	1005.10.00.00		1005.90.11.00		1005.90.12.00		1005.90.20.00		1005.90.90.00		TOTAL GRUPO MAÍZ	
PRODUCTO	MAÍZ PARA SIEMBRA		MAÍZ AMARILLO DURO		MAÍZ BLANCO DURO		MAÍZ REVENTON		LOS DEMAS MAICES			
GESTIONES	VOLUMEN	VALOR	VOLUMEN	VALOR	VOLUMEN	VALOR	VOLUMEN	VALOR	VOLUMEN	VALOR	VOLUMEN	VALOR
2000	208	400.002	905	103.576	18	5.729	36	7.884	108	59.682	1.275	576.873
2001	222	486.855	8.374	883.972	49	13.991	48	10.596	153	29.056	8.846	1.424.469
2002	344	490.634	1.665	192.586	3	552	29	6.230	79	27.823	2.120	717.824
2003	197	361.786	4.842	572.590	30	5.488	57	11.900	58	20.203	5.184	971.967
2004	396	791.384	5.654	652.416	40	6.932	66	14.013	19	9.839	6.176	1.474.585
2005	55	149.020	4.095	473.450	72	10.802	25	5.546	81	60.668	4.329	699.485
2006	42	90.229	24.975	3.030.381	232	50.533	7	1.558	53	30.442	25.309	3.203.143
2007	272	560.172	23.763	3.461.640	173	31.462	11	2.500	117	43.485	24.336	4.099.259
2008	346	741.573	9.813	1.777.796	301	75.431			78	32.262	10.538	2.627.063
2009	812	1.988.601	32.819	4.873.530	518	102.721			238	83.705	34.387	7.048.558
2010	802	1.903.769	2.318	426.253	1.138	212.798			378	171.821	4.636	2.714.641
2011	185	461.177			1.084	302.865			187	101.215	1.455	865.257
2012	1.278	4.489.766	58.437	12.564.270	1.082	363.880			73	40.580	60.870	17.458.496
2013	1.365	4.623.071	27.822	6.789.860	454	441.394			197	86.053	29.839	11.940.378
2014	1.467	4.810.350	6.300	1.289.944	87	41.174			29	27.758	7.883	6.169.226
2015	1.390	4.142.696	101.431	20.687.566	261	83.341			14	31.403	103.096	24.945.006
2016	1.566	4.556.340	20.285	4.041.354	456	103.850			61	42.084	22.367	8.743.628
2017	2.107	7.182.090	502	92.364	488	93.987			91	131.218	3.188	7.499.659
2018	1.123	3.784.922	7.174	1.198.704	407	98.176			92	153.471	8.796	5.235.273

FUENTE: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA  
ELABORACIÓN: ANAPO  
(P): Datos preliminares



## BOLIVIA: IMPORTACIONES DE SOYA Y SUS DERIVADOS SEGÚN AÑO, VOLUMEN Y VALOR PERÍODO 2000 - 2018 (p)

(Expresado en toneladas métricas y dólares americanos)

GRUPO	SOYA Y DERIVADOS									
	1201.10.00.00		1201.90.00.00		1208.10.00.00		1507.10.00.00		1507.90.00.00	
NANDINA	HABAS DE SOJA (SOYA), PARA SIEMBRA		HABAS DE SOJA (SOYA), EXCEPTO P/SIEMBRA		HARINA DE HABAS DE SOJA (SOJA)		ACEITE DE SOYA (SOJA) EN BRUTO		ACEITES DE SOYA (SOJA) INCLUSO REFINADO	
PRODUCTO	VOLUMEN	VALOR	VOLUMEN	VALOR	VOLUMEN	VALOR	VOLUMEN	VALOR	VOLUMEN	VALOR
2000	261	90.237	285.816	53.532.632					3.602	1.484.974
2001			270.077	44.223.968	14	8.707			2.668	1.208.687
2002	3	1.070	291.771	52.700.698	5	2.897	15	19.605	286	155.919
2003			251.958	48.231.204	0,010	194			420	361.018
2004	198	59.711	130.041	37.617.752	0,045	128	3	1.952	59	49.524
2005	354	142.912	137.924	29.077.699	256	81.565			235	223.295
2006	1.047	391.832	209.904	42.420.874	397	109.916	0,124	104	130	120.658
2007	1.507	612.478	242.987	58.386.516	0,094	101		3	306	357.091
2008	3.856	1.976.978	54.782	22.868.981	222	108.421			65	31.992
2009	2.143	1.115.883	11.844	6.702.737					44	24.362
2010	5.287	2.585.536	145	41.940	0,003	21	0,001	9	52	39.095
2011	11.429	6.974.223	0,246	194	0,005	52	0,221	222	580	833.000
2012	9.861	7.278.133	1	3.958	0,003	43	1	1.365	499	625.758
2013	9.765	6.985.733	0,274	1.153	0,002	5	0,002	10	3.269	3.290.107
2014	6.508	4.217.465	1	1.605	0,002	28			3.776	3.612.822
2015	11.003	5.715.341	28	15.526	4	11.725	0,260	127	4.938	3.545.651
2016	7.854	4.895.687	1	3.220	4	9.950	0,091	185	2.231	2.011.151
2017	10.082	5.583.560			13	34.178			2.208	2.087.353
2018	2.521	1.320.205	0,045	201	151	312.814	2	5.361	2.526	2.033.947

FUENTE: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA

ELABORACIÓN: ANAPO

(P): Datos preliminares



## BOLIVIA: IMPORTACIONES DE SOYA Y SUS DERIVADOS SEGÚN AÑO, VOLUMEN Y VALOR PERÍODO 2000 - 2018 (p)

(Expresado en toneladas métricas y dólares americanos)

GRUPO	SOYA Y DERIVADOS									
	1517.10.00.00		1517.90.00.00		2304.00.00.00		2923.20.00.00		TOTAL GRUPO SOYA Y DERIVADOS	
NANDINA	MARGARINA, EXCEPTO MARGARINA LIQUIDA		PREP. ALIM. DE GRASAS O ACEITES VEGETALES		TORTA DE SOYA (SOJA), INCLUIDO EN "PELLETS"		LECITINA Y DEMAS FOSFOAMINOLIPIDOS			
PRODUCTO	VOLUMEN	VALOR	VOLUMEN	VALOR	VOLUMEN	VALOR	VOLUMEN	VALOR	VOLUMEN	VALOR
2000	1.046	751.462	8.029	4.473.512			18	21.846	298.772	60.354.663
2001	1.152	713.156	11.962	6.101.489	0,047	120	24	51.292	285.895	52.307.419
2002	490	396.331	2.691	1.457.765	2	3.148	14	23.443	295.277	54.760.876
2003	66	63.134	1.020	630.186			16	24.444	253.481	49.310.180
2004	669	147.883	893	542.828			31	43.525	131.893	38.463.303
2005	356	173.282	488	328.401	0,215	525	6	6.097	139.618	30.033.776
2006	233	76.703	899	560.408	58	13.060	22	38.109	212.691	43.731.664
2007	205	54.586	820	571.997	1	1.628	40	70.400	245.866	60.054.800
2008	443	103.864	241	429.767	1	3.673	26	63.106	59.635	25.586.782
2009	508	91.218	144	136.661	1	3.460	45	119.697	14.729	8.194.018
2010	516	69.792	208	304.371	1	3.404	64	132.937	6.274	3.177.105
2011	656	130.073	371	734.502	2	6.876	54	106.622	13.093	8.785.764
2012	338	307.254	481	864.453	2	6.701	89	172.375	11.273	9.260.040
2013	941	934.041	553	896.955	2	12.791	87	171.339	14.617	12.292.134
2014	785	745.612	507	915.309	1	4.867	241	410.098	11.818	9.907.806
2015	1.015	756.476	649	965.810	4	30.398	215	330.174	17.856	11.371.228
2016	882	717.290	1.291	1.770.999	2	10.767	183	245.183	12.449	9.664.432
2017	449	434.648	2.329	3.203.629		6	236	325.294	15.317	11.668.668
2018	690	661.063	2.630	3.286.916	3	13.026	263	428.781	8.786	8.062.314

FUENTE: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA  
ELABORACIÓN: ANAPO  
(P): Datos preliminares



## BOLIVIA: IMPORTACIONES DE GIRASOL Y SUS DERIVADOS SEGÚN AÑO, VOLUMEN Y VALOR PERÍODO 2000 - 2018 (p)

(Expresado en toneladas métricas y dólares americanos)

GRUPO		GIRASOL Y DERIVADOS										
NANDINA	1206.00.10.00	1206.00.90.00		1512.11.10.00		1512.19.10.00		2306.30.00.00		TOTAL GRUPO GIRASOL Y DERIVADOS		
PRODUCTO	SEMILLA DE GIRASOL, PARA SIEMBRA	SEMILLAS DE GIRASOL, EXCEPTO P/SIEMBRA		ACEITES EN BRUTO, DE GIRASOL		LOS DEMAS ACEITES DE GIRASOL		TORTAS DE GIRASOL, INCLUSO EN "PELLETS"				
GESTIONES	VOLUMEN	VALOR	VOLUMEN	VALOR	VOLUMEN	VALOR	VOLUMEN	VALOR	VOLUMEN	VALOR	VOLUMEN	VALOR
2000	653	2.380.377	0,375	515							653	2.380.892
2001	466	1.481.821	1	1.609							467	1.483.430
2002	814	2.516.635	1	896							815	2.517.531
2003	424	1.229.682	109	13.044							532	1.242.726
2004	358	1.324.840	324	33.247							682	1.358.087
2005	439	1.603.769	56	11.236							494	1.615.005
2006	575	2.236.685	0,142	490							575	2.237.175
2007	1.096	4.329.934	0,245	516	8	5.256	17	12.194	0,033	95	1.120	4.347.995
2008	815	3.899.974	1	1.062	6	8.509	6	6.669			829	3.916.214
2009	714	3.616.670	0,196	768	4	3.802					718	3.621.240
2010	923	4.085.292	3	2.017	2	1.298	1	508	0,051	159	929	4.089.274
2011	905	4.634.463	1	3.812	7	8.301	2	2.289	0,013	161	916	4.649.026
2012	1.372	8.985.969	2	6.790	1	1.847	60	56.994			1.435	9.051.600
2013	928	6.926.646	1	2.566	5	4.133	2	2.066			936	6.935.411
2014	823	5.291.313	3	5.806	1	512	1	1.829			828	5.299.460
2015	752	5.618.220	2	5.708			0,156	912			754	5.624.840
2016	578	4.406.937	1	3.713	0,298	55	0,157	968			580	4.411.673
2017	733	5.057.031	1	4.632							734	5.061.663
2018	845	5.985.516	0,473	1.879	0,058	781	145	177.637	0,153	1.072	991	6.166.885

FUENTE: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA

ELABORACIÓN: ANAPO

(P): Datos preliminares



## BOLIVIA: IMPORTACIONES DE TRIGO Y HARINA DE TRIGO SEGÚN AÑO, VOLUMEN Y VALOR PERÍODO 2000 - 2018 (p)

(Expresado en toneladas métricas y dólares americanos)

GRUPO		TRIGO Y HARINA DE TRIGO										
NANDINA	1001.11.00.00	1001.19.00.00		1001.91.00.00		1001.99.10.00		1101.00.00.00		TOTAL GRUPO TRIGO Y HARINA		
PRODUCTO	TRIGO DURO PARA SIEMBRA	LOS DEMAS TRIGOS DUROS		LOS DEMAS TRIGOS PARA SIEMBRA		LOS DEMAS TRIGOS		HARINA DE TRIGO				
GESTIONES	VOLUMEN	VALOR	VOLUMEN	VALOR	VOLUMEN	VALOR	VOLUMEN	VALOR	VOLUMEN	VALOR	VOLUMEN	VALOR
2000			14.342	2.182.692	230	33.364	255.032	34.009.832	148.417	30.929.300	418.021	67.155.188
2001	0,084	12	167	21.022	0,042	6	238.471	36.406.557	168.734	35.907.678	407.372	72.335.275
2002	6	2.912	1.949	236.343	3.143	400.953	275.320	38.896.706	131.518	27.194.556	411.936	66.731.470
2003			55.720	2.604.587			232.280	36.123.242	73.441	15.930.308	361.441	54.658.137
2004			92.687	3.936.470			167.251	29.286.749	76.799	15.393.819	336.737	48.617.038
2005			4.707	329.973	0,001	2	195.598	31.123.089	135.310	27.909.580	335.615	59.362.644
2006			1.088	274.933	16	249	128.865	20.714.072	157.261	34.103.882	287.231	55.093.136
2007	0,012	154	390	59.414	17	2.989	109.782	20.480.744	230.044	68.751.108	340.234	89.294.409
2008	25	27.750	801	180.355			87.125	27.456.998	235.203	118.214.695	323.154	145.879.798
2009	19	15.930	42	10.435	0,017	94	45.837	10.930.581	302.749	105.440.131	348.647	116.397.171
2010	6	4.530	1.788	472.586	0,110	434	37.857	10.378.416	205.050	75.908.045	244.701	86.764.011
2011	409	190.805	0,400	82	7.098	2.333.082	71.840	21.686.148	192.364	78.649.846	271.711	102.859.963
2012	4	8.985	315	82.533			83.583	22.662.169	225.006	90.933.002	308.907	113.686.689
2013	3	6.519	1.120	272.418			142.403	59.410.832	85.521	42.387.009	229.047	102.076.778
2014			0,118	733			219.161	91.975.370	142.572	71.709.362	361.733	163.685.465
2015	4	5.286	0,143	974			6.184	1.851.823	214.530	75.189.082	220.718	77.047.165
2016	1	1.002	1.737	394.286			112.887	24.890.456	261.616	88.716.411	376.240	114.002.155
2017	27	13.507	808	178.595			166.723	29.121.558	316.798	100.576.082	484.356	129.889.742
2018	27	17.303	142	42.568	0,020	124	75.433	14.637.853	276.398	97.558.311	352.001	112.256.159

FUENTE: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA  
 ELABORACIÓN: ANAPO  
 (P): Datos preliminares



## BOLIVIA: IMPORTACIONES DE SORGO EN GRANO SEGÚN AÑO, VOLUMEN Y VALOR PERÍODO 2000 - 2018 (p)

(Expresado en toneladas métricas y dólares americanos)

GRUPO NANDINA PRODUCTO	SORGO EN GRANO					
	1007.10.00.00 SORGO EN GRANO (GRANIFERO) P/SIEMBRA		1007.90.00.00 LOS DEMAS SORGOS EN GRANO (GRANIFERO)		TOTAL GRUPO SORGO	
GESTIONES	VOLUMEN	VALOR	VOLUMEN	VALOR	VOLUMEN	VALOR
2000	805	1.123.847			805	1.123.847
2001	574	774.223	193	19.419	766	793.642
2002	540	688.699	0,160	1.576	541	690.275
2003	1.223	1.382.985	5	7.168	1.228	1.390.153
2004	854	996.723	171	269.629	1.025	1.266.352
2005	1.569	2.056.024	0,106	172	1.569	2.056.196
2006	1.383	2.155.125			1.383	2.155.125
2007	887	1.133.778	929	307.499	1.816	1.441.277
2008	920	1.496.702	0,002	24	920	1.496.726
2009	1.457	2.381.706	0,004	25	1.457	2.381.731
2010	1.302	2.172.052	0,331	603	1.303	2.172.655
2011	3.107	5.432.899	2.635	555.272	5.742	5.988.171
2012	1.938	4.715.518	1	54.353	1.939	4.769.871
2013	2.289	7.525.543	5	1.441	2.294	7.526.984
2014	2.712	7.789.353	21	3.980	2.733	7.793.333
2015	1.623	4.851.460	53	21.203	1.677	4.872.663
2016	1.949	5.203.046	0,004	44	1.949	5.203.090
2017	2.025	6.774.710	175	99.778	2.200	6.874.488
2018	2.723	8.858.614	50	28.789	2.773	8.887.403

FUENTE: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA

ELABORACIÓN: ANAPO

(P): Datos preliminares



## BOLIVIA: IMPORTACIONES DE MAÍZ EN GRANO SEGÚN AÑO, VOLUMEN Y VALOR PERÍODO 2000 - 2018 (p)

(Expresado en toneladas métricas y dólares americanos)

GRUPO		MAIZ EN GRANO												TOTAL GRUPO MAIZ	
NANDINA	1005.10.00.00	1005.90.11.00		1005.90.12.00		1005.90.19.00		1005.90.20.00		1005.90.90.00					
PRODUCTO	MAIZ PARA SIEMBRA	MAIZ AMARILLO DURO		MAIZ BLANCO DURO		LOS DEMAS, MAICES DUROS		MAIZ REVENTON		LOS DEMAS MAICES		VOLUMEN	VALOR		
GESTIONES	VOLUMEN	VALOR	VOLUMEN	VALOR	VOLUMEN	VALOR	VOLUMEN	VALOR	VOLUMEN	VALOR	VOLUMEN	VALOR	VOLUMEN	VALOR	
2000	901	1.310.136	694	52.762					325	57.782	106	24.655	2.026	1.445.335	
2001	831	1.199.160	1.871	241.429					228	56.636	116	16.648	3.046	1.513.873	
2002	928	1.115.373	3.120	185.130					145	31.648	146	27.295	4.339	1.359.446	
2003	1.140	1.487.477	19.401	1.170.611					53	62.973	410	117.772	21.004	2.838.833	
2004	1.298	1.868.785	224	12.884					35	80.745	86	95.731	1.643	2.058.145	
2005	2.290	3.680.470	229	17.703					70	94.052	39	44.240	2.628	3.836.465	
2006	1.926	2.938.714	24	1.827	0,066				31	49.938	84	17.614	2.065	3.008.346	
2007	2.258	4.645.529	11.827	1.126.166		253			185	308.420	40	2.633	14.310	6.082.748	
2008	3.106	6.798.852	12.275	1.137.940					193	499.666	110	9.860	15.684	8.446.318	
2009	1.722	5.453.242	8	463					400	446.024	42	4.008	2.171	5.903.737	
2010	2.150	6.661.080	35.161	6.297.841					2.730	1.061.836	319	68.677	40.360	14.089.434	
2011	3.403	10.448.871	80.364	25.320.969	23				411	709.576	1.958	443.191	86.158	36.925.120	
2012	3.632	13.917.907				2.513			408	712.730	43	7.456	4.083	14.638.093	
2013	1.910	8.358.315	218	70.626					597	1.097.440	319	208.749	3.044	9.735.130	
2014	2.483	9.984.687	1.345	192.572					883	1.296.552	169	28.311	4.881	11.502.122	
2015	2.790	11.882.992	87	17.656	0,149				1.724	1.449.635	151	11.141	4.753	13.361.942	
2016	663	3.122.797	101.287	16.694.222		518			2.780	1.623.257	1.610	224.908	106.341	21.665.184	
2017	1.454	6.614.868	73.301	9.847.146	29				4.931	2.575.960	33	4.283	79.749	19.046.746	
2018	1.814	7.088.731	21.366	2.465.293		4.489	296	19.425	4.988	2.580.207	412	40.528	28.876	12.194.184	

FUENTE: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA  
ELABORACIÓN: ANAPO  
(P): Datos preliminares