

SANTA CRUZ

“PLAN PARA EL DESARROLLO COMPETITIVO DEL SECTOR SEMILLERO 2018-2020”



MANDATOS CONSTITUCIONALES



Art. 407, num. 8: Se debe “Garantizar la asistencia técnica y establecer mecanismos de innovación y transferencia tecnológica en toda la cadena productiva agropecuaria”.



El Art. 91. Competencias Concurrentes del Estado Central:

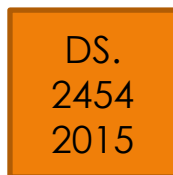
- Normar, promover y ejecutar **políticas de desarrollo semillero nacional**, inherentes a la producción, comercialización, certificación, fiscalización y registro de semillas para contribuir a la seguridad y soberanía alimentaria.



El nivel central del Estado promoverá la innovación agropecuaria y forestal, fortaleciendo al Instituto Nacional de Innovación Agropecuaria y Forestal – INIAF, como autoridad competente y rectora del Sistema Nacional de Innovación Agropecuaria y Forestal – SNIAF, de los **servicios de certificación de semillas** y la gestión de los recursos genéticos de la agrobiodiversidad como patrimonio del Estado.



Art. 5, inciso g: Prestar **servicios de certificación y fiscalización de semillas, registro de variedades, obtentores** y otros en el ámbito de la investigación agropecuaria, forestal y semillera.

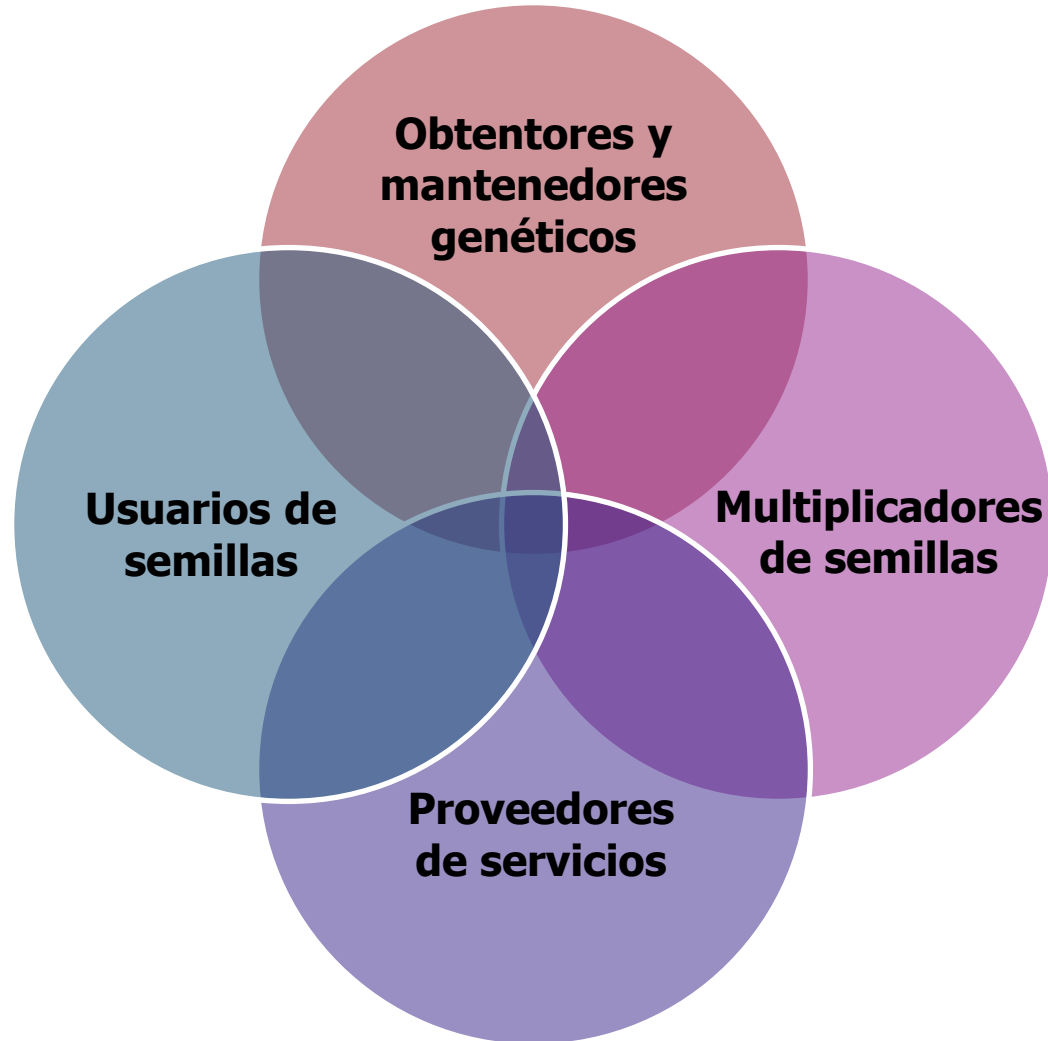
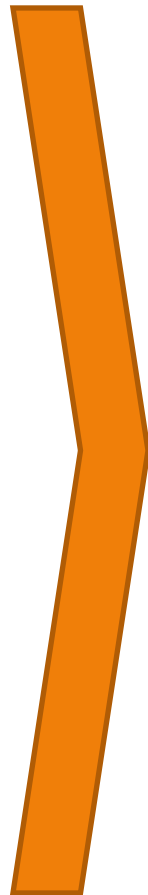


Art. 2, se modifica la misión. El INIAF, es la autoridad nacional competente y rectora que regula y ejecuta la investigación, extensión, asistencia técnica, transferencia de tecnología agropecuaria, acuícola y forestal, la gestión de los recursos genéticos de la agrobiodiversidad y los **servicios de certificación de semillas.**”

ACTORES DEL SECTOR SEMILLERO DE SCZ



Organismo promotor, normador y fiscalizador



PILARES DEL PDES

2016 - 2020

<i>Pilar</i>	<i>Metas</i>	<i>Resultados</i>
<i>1·Erradicación de la pobreza extrema·</i>	6	38
<i>2·Socialización y universalización de los servicios básicos</i>	6	37
<i>3·Salud, educación y deporte</i>	6	43
<i>4·Soberanía científica y tecnológica</i>	5	16
<i>5·Soberanía comunitaria financiera</i>	5	11
<i>6·Soberanía productiva con diversificación y desarrollo integral</i>	12	46
<i>7·Soberanía sobre nuestros recursos naturales</i>	2	29
<i>8·Soberanía alimentaria</i>	5	21
<i>9·Soberanía ambiental con desarrollo integral</i>	8	36
<i>10·Integración complementaria de los pueblos con soberanía</i>	6	18
<i>11·Soberanía y transparencia en la gestión pública</i>	5	31
<i>12·Disfrute y felicidad plena de lo nuestro</i>	2	14
<i>13·Reencuentro soberano con lo nuestro</i>	--	--
TOTAL	68	340

Fuente: Elaboración propia en base a datos del PDES 2020

INDICADORES AGRÍCOLAS NACIONALES AL 2020

VARIABLE	ACTUAL	PDES (al 2020)
PIB agropecuario (\$US)	3.170 MM	10.000 MM
Superficie cultivada (ha)	3,48 MM	4,7 MM
Área mecanizada (ha)	2,6 MM	3,8 MM
Producción (TM)	16,8 MM	24,3 MM
Manejo agroforestal (ha)	4.000	200.000
Incremento en producción orgánica (ha)	2.465	>10%
Producción de trigo (TM)	375.389	721.000
Suelos recuperados (ha)	50.000 en proceso	500.000
Forestación y reforestación (ha)	26.000	750.000
Sistemas de riego (ha)	362.000	700.000

Fuente: Elaboración propia en base a datos del PDES 2020 y del plan sectorial agropecuario 2014-2018

DIAGNÓSTICO



DEBILIDADES

- Las condiciones de espacio de los laboratorios (infraestructura), y equipamiento se encuentran sobre saturadas, esto pone en riesgo la calidad de los servicios del INIAF. Se estima que la cantidad de muestras que se analizan, en el momento de más concentración, supera la capacidad instalada en cerca del 40%.
- El parque automotor del INIAF no se encuentra en niveles óptimos, hay ejemplos en que los técnicos deben recurrir a las empresas productoras de semillas para realizar las tareas de certificación, esto pone en riesgo la calidad técnica y el prestigio de los servicios.
- La disponibilidad de energía eléctrica es deficiente para la demanda de energía que tienen los equipos de Semillas del INIAF.
- La administración burocrática y centralizada en la ciudad de La Paz, perjudica el trabajo técnico del personal de Semillas del INIAF Santa Cruz.
- El ambiente laboral en el INIAF es deficiente, el personal se encuentra desmotivado por la incertidumbre que genera los tipos de contrato que existen, la ausencia de vacaciones y otros beneficios laborales.
- Débil articulación del sistema y de los actores que forman parte del sector semillero del departamento.
- La organización de productores semilleros todavía está en proceso de desarrollo

DEBILIDADES

- Algunos productores de semilla eluden la norma establecida para producir semilla legal, generando con ello susceptibilidad sobre la calidad de la semilla y coartando la posibilidad de generar ingresos al INIAF y a los obtentores de los materiales genéticos.
- Inapropiada logística del INIAF para realizar un eficiente control de comercio
- El INIAF no cuenta con oficinas regionales para facilitar la atención a los usuarios
- Algunos productores no realizan sus inscripciones en un tiempo prudente, lo que obliga al INIAF a la aplicación de multas y decomiso de semillas.
- Excesivas multas y decomisos por parte del INIAF, que le están restando competitividad a las empresas semilleristas.
- Normativa actual es de índole nacional, que no es adecuada en su integridad al contexto departamental
- No hay una reinversión adecuada de los recursos financieros que se generan en el INIAF Santa Cruz, debido a la subvención que se realiza a otros departamentos.
- En el área de registros se requieren hacer pruebas DHE (Distinguibilidad, Honogeneidad y Estabilidad), las que se realizan en El Fuerte, predio que no cuenta con todas las condiciones para el mencionado trabajo
- Tarifas altas aplicadas a la importación de semillas.

FORTALEZAS

- Parte del personal técnico del INIAF tiene amplia experiencia, ya que están trabajando desde la época de la oficina Regional de Semillas (ORS).
- El laboratorio de semillas del INIAF está acreditado por el ISTA. Es Miembro de la Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales (UPOV), y de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OECD).
- Las empresas semilleras del departamento están organizadas, y son competitivas.
- Existe una presencia importante de empresas semilleras (cantidad), en relación al número de empresas semilleras que existen en otros departamentos.
- La diversidad de entidades públicas y privadas que realizan investigación agrícola en el departamento.
- Las fuertes inversiones que se están desarrollando en la implementación de plantas beneficiadoras de semillas y de almacenamiento de granos.
- En el departamento de Santa Cruz, existe una capacidad instalada suficiente para atender la demanda de servicios que actualmente necesita el sector de semillas en el departamento.

OPORTUNIDADES

- Crecimiento de la frontera agrícola, que generaría mayor demanda de semilla de alta calidad, y también mayores ingresos para el INIAF.
- Aprobación de organismos genéticamente modificados, que generaría mayor importación de materiales, y por lo tanto mayor ingresos para el INIAF.
- La diversidad genética del país
- En ingreso de inversiones extranjeras al departamento, debido a las bondades de los suelos agrícolas y el potencial de la región.
- Apertura de nuevos mercados externos para semillas producidas localmente.
- La desaceleración de sectores relevantes como los hidrocarburos y los minerales, prevén un mayor crecimiento del sector agropecuario, donde la agricultura ocupa un sitio importante.
- Indicadores nacionales "agresivos" en el campo de la agricultura, que propician una oportunidad y un reto para mejorar los niveles de productividad, a través del uso de semilla de alta calidad.

AMENAZAS

- Injerencia política y de las organizaciones sociales, que afecta al accionar técnico del INIAF.
- Traslado de empresas del sector semillero a otros países, por inestabilidad del sistema de semillas en el departamento
- Condiciones de sequia, lluvias, heladas, granizadas y otras generadas por el cambio climático
- El aumento de producción de semillas ilegal por parte de los productores
- Incertidumbre de las políticas públicas respecto a la aprobación o no de uso de nuevas tecnologías.
- Inestabilidad de los precios de granos, y de semillas
- Que continúe la política de dispersión de los recursos financieros que genera el sistema de semillas en Santa Cruz hacia otros departamentos.
- Que las diferencia políticas entre el gobierno central y el gobierno departamental, incidan de manera negativa en la articulación de un sistema eficiente de semillas en el departamento.

PROBLEMÁTICA DEL SECTOR SEMILLERO DE SANTA CRUZ

Oficinas centralizadas del ente regulador y fiscalizador

Débil promoción del uso de semilla certificada

Recursos financieros recaudados por el INIAF-SCZ, no son reinvertidos localmente

Injerencia política y social en el ente regulador y fiscalizador

Personal técnico del ente regulador y fiscalizador insuficiente en cantidad y calidad

Sector semillero poco articulado, con un sistema de abastecimiento y uso de semillas cada vez mas debilitado

Sector gremial de productores de semillas en desarrollo

Débil articulación y coordinación entre los actores del sector

No hay apertura para el acceso a nuevos eventos OGM

Normativa semillera actual poco adecuada al contexto departamental

Aplicación de tarifas, multas y decomisos excesivos por parte del ente fiscalizador

Aumento de la producción y uso de semilla ilegal

Logística insuficiente del ente regulador y fiscalizador

MARCO ESTRATÉGICO



MISIÓN

MISIÓN

El sector semillero esta orientado a la articulación de esfuerzos públicos, privados y académicos, con la finalidad de viabilizar un sistema eficiente de abastecimiento y uso de semillas de alta calidad en el departamento de Santa Cruz

VISIÓN

VISIÓN

El departamento de Santa Cruz cuenta con un sector semillero articulado y altamente competitivo, con un sistema eficiente de abastecimiento de semillas. Es reconocido como un referente nacional e internacional, y se usa semilla certificada y fiscalizada en al menos 80% de la superficie de cultivos estratégicos como soya, girasol, maíz, trigo, sorgo y arroz.

VISIÓN Y OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

VISIÓN AL 2020

El departamento de Santa Cruz cuenta con un sector semillero articulado y altamente competitivo, con un sistema eficiente de abastecimiento de semillas. Es reconocido como un referente nacional e internacional, y se usa semilla certificada y fiscalizada en al menos 80% de la superficie de cultivos estratégicos como soya, girasol, maíz, trigo, sorgo y arroz.

ESTRATEGIA 1

Fortalecer los procesos de certificación, fiscalización y registro de semillas

ESTRATEGIA 2

Adecuar la normativa y reglamentos al marco constitucional y a la realidad del dpto

ESTRATEGIA 3

Mejorar el control de comercio de semillas en el ámbito del departamento de Santa Cruz

ESTRATEGIA 4

Incrementar el uso de semilla de alta calidad

ESTRATEGIA 5

Ampliar el acceso y abastecimiento de semillas a nuevos cultivos y eventos OGM

ESTRATEGIA 6

Fortalecer el sector gremial de los productores de semillas

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y LINEAS DE ACCION

Objetivo 1: Fortalecer los procesos de certificación, fiscalización y registro de semillas

Líneas de acción:

1. Eliminar la injerencia social y política
2. Contar con recursos financieros suficientes y oportunos
3. Implementar un sistema (software), integral y versátil
4. Dotar de vehículos y equipos apropiados
5. Ampliar la infraestructura actual del INIAF
6. Contar con personal altamente calificado
7. Crear una comisión técnica mixta sobre certificación y fiscalización
8. Determinar las tarifas de manera conjunta entre el ente regulador y los usuarios
9. Crear una red de laboratorios acreditados
10. Abrir oficinas regionales

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y LINEAS DE ACCIÓN

Objetivo 2: Adecuar la normativa y reglamentos al marco constitucional y a la realidad del departamento

Líneas de acción:

1. Definir criterios para el análisis riguroso antes de flexibilizar una norma.
2. Ampliar la socialización de las normas de semillas y sus ajustes
3. Implementar y dar cumplimiento a la norma andina referida al reglamento de bioseguridad aprobado por la C.A.N. del cual Bolivia es signatario
4. Implementar en la norma los protocolos de bioseguridad
5. Regularizar las normativas y la reglamentación
6. Flexibilizar las normas para viabilizar el ingreso de nuevos OMG

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y LINEAS DE ACCION

Objetivo 3: Mejorar el control de comercio de semillas en el ámbito del departamento de santa Cruz

Líneas de acción:

1. Implementar el registro nacional de usuarios y comercializadores de semillas
2. Proveer logística suficiente y oportuna
3. Contar con personal estable y altamente calificado
4. Determinar tarifas y multas racionales, y de manera conjunta entre el ente regulador y los usuarios

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y LINEAS DE ACCION

Objetivo 4: Incrementar el uso de semilla de alta calidad

Líneas de acción:

1. Implementar un sistema de actores dinámicos, tanto privados como estatales los cuales promocionaran y difundirán la tecnología de semillas.
2. Contar con personal especializado en promoción y difusión de semilla
3. Elaborar y difundir materiales impresos y audiovisuales
4. Establecer parcelas demostrativas en eventos especializados
5. Promover la incorporación de una materia sobre semillas en las universidades privadas
6. Realizar eventos de capacitación

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y LINEAS DE ACCION

Objetivo 5: Ampliar el acceso y abastecimiento de semillas a nuevos cultivos y eventos OGM

Líneas de acción:

1. Gestionar la activación del comité de bioseguridad de acuerdo a normas andinas (técnico- científico), con inclusión publico y privado
2. Generar condiciones para la autorización del uso de biotecnología en maíz, soya y algodón
3. Realizar un diagnostico de los eventos presentes en Bolivia
4. Elaborar los protocolos de registro y validación agronómica
5. Generar información verídica de semillas para proyectar el abastecimientos de semillas.

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y LINEAS DE ACCION

Objetivo 6: Fortalecer el sector gremial de los productores de semillas

Líneas de acción:

1. Incrementar el numero de empresas semilleras afiliadas a ASOSEMILLAS
2. Realizar eventos gremiales anualmente
3. Prestar servicios de alto interés para los semilleristas
4. Organizar bianualmente el congreso Bolivianos de semillas

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS E INDICADORES AL 2020

Objetivos estratégicos

Indicadores al 2020

1. Fortalecer los procesos de certificación, fiscalización y registro de semillas

- Entre el 60% y el 65% de los recursos generados por el INIAF Santa Cruz, se reinvierten en el departamento.
- Se ha creado 1 comisión mixta sobre certificación y fiscalización
- Se ha creado 1 red de laboratorios acreditados
- Se han mantenido las acreditaciones internacionales del ente regulador (OECD, ISTA y UPOV)
- Se han abierto 2 oficinas regionales, 1 en el norte y 1 en el Este

2. Adecuar la normativa y reglamentos al marco constitucional y a la realidad del departamento

- Se tiene la oficina de la dirección nacional de semillas en la ciudad de Santa Cruz
- Se cuenta con 1 set de normas y reglamentos ajustadas
- Se realiza 1 evento anual de difusión de las normas vigentes

3. Mejorar el control de comercio de semillas en el ámbito del departamento de Santa Cruz

- Se cuenta con 1 base de datos con el registro nacional de usuarios y comercializadores de semillas
- Se han instalado 9 puestos de control fijo y 4 controles móviles.
- Se ha eliminado la comercialización de semilla ilegal

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS E INDICADORES AL 2020

Objetivos estrategicos

Indicadores al 2020

4. Incrementar el uso de semilla de alta calidad

- Conformar 1 sistema interinstitucional para la promoción y difusión de la tecnología de semillas
- Se realizan al menos 2 eventos de capacitación por año

5. Ampliar el acceso y abastecimiento de semillas a nuevos cultivos y eventos OGM

- Se ha activado el comité de bioseguridad
- Se tiene acceso a semilla de nuevos cultivos convencionales
- Se cuenta con nuevos eventos OGM en soya y en otros cultivos

6. Fortalecer el sector gremial de los productores de semillas

- El 80% de las empresas semilleras legalmente establecidas están afiliadas a ASOSEMILLAS
- Cada 2 años ASOSEMILLAS y el INIAF organizan el congreso Boliviano de Semillas

SOSTENIBILIDAD FINANCIERA DEL INIAF SANTA CRUZ



PERSONAL ACTUAL Y PROYECTADO

AREAS	2017	%	Proyectado	%
CERTIFICACION DE CAMPO	9	16%	13	17%
ABASTECIMIENTO	1	2%	2	3%
CONTROL DE COMERCIO	10	18%	22	29%
DIFUSION Y PROMOCION	1	2%	2	3%
FISCALIZACION	1	2%	2	3%
ANALISIS LABORATORIO	16	28%	16	21%
REGISTRO	2	4%	2	3%
ADMINISTRACION	17	30%	17	22%
TOTAL	57	100%	76	100%
DIFERENCIA			19	

COSTO DEL PERSONAL ACTUAL Y PROYECTADO (con recursos TGN)

AREAS	2017	%	Proyectado	%
CERTIFICACION DE CAMPO	748.384	20%	1.080.999	21%
ABASTECIMIENTO	129.324	3%	258.648	5%
CONTROL DE COMERCIO	612.404	16%	1.347.289	26%
DIFUSION Y PROMOCION	85.332	2%	170.664	3%
FISCALIZACION	39.767	1%	79.534	2%
ANALISIS LABORATORIO	891.033	23%	891.033	17%
REGISTRO	153.075	4%	153.075	3%
ADMINISTRACION	1.136.811	30%	1.136.811	22%
TOTAL (Bs)	3.796.130	100%	5.118.053	100%
TOTAL (\$us)	545.421		735.352	

COSTOS OPERATIVOS ACTUAL Y PROYECTADO (con las recaudaciones)

AREAS	2017	%	Proyectado	%
CERTIFICACION	698.735	27%	845.837	29%
ABASTECIMIENTO	39.150	2%	41.211	1%
CONTROL DE COMERCIO	203.346	8%	331.775	11%
DIFUSION Y PROMOCION	348.140	14%	366.463	13%
FISCALIZACION	1.096.418	43%	1.154.124	40%
ANALISIS LABORATORIO	110.520	4%	110.520	4%
REGISTRO	54.741	2%	54.741	2%
TOTAL (Bs)	2.551.050	100%	2.904.671	100%
TOTAL (\$us)	366.530		417.338	

Recaudación INIAF Santa Cruz		1.850.006
Porcentaje de lo recaudado		20%

PRESUPUESTO ADICIONAL

INIAF SANTA CRUZ

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
Terreno e infraestructura				
Terreno para laboratorio	m2	400	500	200.000
Construccion de laboratorio y oficinas	m2	400	350	140.000
Sub-total				340.000
Equipos				
Equipo de aire acondicionado centralizado	Unidad	1	15.000	15.000
Instalacion de red telefonica	Unidad	1	3.000	3.000
Drones	Unidad	2	4.000	8.000
GPS	Unidad	20	200	4.000
Equipos de computacion	Unidad	10	500	5.000
Fotocopiadora	Unidad	4	800	3.200
Impresoras	Unidad	10	150	1.500
Sub-total				39.700
Vehículos				
Jeeps	Unidad	11	18.000	198.000
Camionetas	Unidad	3	35.000	105.000
Motos	Unidad	2	2.500	5.000
Sub-total				308.000
Personal				
Personal para certificacion	Unidad	4	11.947	47.790
Personal para abastecimiento	Unidad	1	18.581	18.581
Personal para control de comercio	Unidad	12	8.799	105.587
Personal para difusión y promoción	Unidad	1	12.260	12.260
Personal para fiscalización	Unidad	1	5.714	5.714
Sub-total				189.931
Gastos operativos				
Certificación de campo	unidad	1	21.135	21.135
Abastecimiento	unidad	1	296	296
Control de comercio	unidad	1	18.452	18.452
Difusión y promoción	unidad	1	2.633	2.633
Fiscalización	unidad	1	8.291	8.291
Laboratorio	unidad	1	0	0
Registro	unidad	1	0	0
Sub-total				50.808
TOTAL (\$us)				928.439

AJUSTES OPERATIVOS PROPUESTOS

1) Fortalecimiento de la oficina central

2) Ampliación física del laboratorio

3) Ampliación de los puestos de control (retenes)

- | | |
|------------------|--------------------------|
| 1) Río seco | 5) San José de Chiquitos |
| 2) Puerto Pailas | 6) San Ignacio |
| 3) Los troncos | 7) Guarayos |
| 4) Saavedra | 8) Santa Fe |
| | 9) La Angostura |

4) Apertura de 2 oficinas rurales

- 1) **Zona Norte:** San Pedro
- 2) **Zona Este:** Guarayos

PRESUPUESTO PROYECTADO

INIAF SANTA CRUZ

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	TOTAL
Terreno e infraestructura	340.000			340.000
Equipos	39.700			39.700
Vehículos	308.000			308.000
Personal	786.827	841.905	900.838	2.529.570
Gastos operativos	417.338	459.072	504.979	1.381.388
TOTAL	1.891.865	1.300.977	1.405.817	4.598.659

Recaudación INIAF	1.942.506	2.039.632	2.141.613
% de gastos operativos	21%	23%	24%
% de gastos operativos + RRHH	62%	64%	66%
% del total del presupuesto	97%	64%	66%