



Estado Plurinacional de Bolivia



# **Seguro Agrario Universal Pachamama:**

*Resultados 2016*

**Seguro Agrario  
Universal Pachamama:**

*Resultados 2016*

## **AUTORIDADES**

*Evo Morales Ayma*

*PRESIDENTE CONSTITUCIONAL DEL ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA*

*Álvaro García Linera*

*VICE PRESIDENTE DEL ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA*

*César Cocarico Yana*

*MINISTRO DE DESARROLLO RURAL Y TIERRAS*

*Marisol Solano Charis*

*VICEMINISTRA DE DESARROLLO RURAL Y AGROPECUARIO*

*Erik Murillo Fernández*

*DIRECTOR GENERAL EJECUTIVO DEL INSA*

**Título:**

Seguro Agrario Universal Pachamama: *Resultados 2016*

**ISBN:**

978-99974-963-0-0

**Depósito legal:**

4-1-310-17

**Tiraje:**

300

**Autores:**

Murillo Fernández Erik  
Paredes Alvarado Daniel  
Aliaga Ocaña Cristian  
Chávez Bernal Fernando  
Guzmán Medina Javier  
Maguiña Sainz Guillermo  
Herrera Cadena Jhonny  
Antequera Brañez Freddy  
Gallardo Aparicio German  
Cerón Parra Jimmy

**Cita para referencia:**

Murillo E., Paredes D., Aliaga C., Chávez F., Maguiña G., Herrera J., Antequera F., Gallardo G., Cerón J. Seguro Agrario Universal Pachamama: Resultados 2016. Instituto del Seguro Agrario – INSA. ESPRIT S.R.L. Gráfica Publicitaria. La Paz – Bolivia. 111 p.

**Edición:**

Murillo Erik, Paredes Daniel y Aliaga Cristian

**Diseño y diagramación:**

Murillo Erik, Paredes Daniel, Cuentas Daniela

**Personal del INSA en el año 2016:**

Murillo Erik, Castillo Carmen Rosa, Velásquez Gonzalo, Cerón Jimmy, Aguirre Reynaldo, Maguiña Guillermo, Díaz Alfredo, Montaña Germán, Torrico Erika, Chalco Ricardo, Huanca Oscar, Gallardo Germán, Antequera Freddy, Aliaga Cristian, Rojas Juan, Guzmán Javier, Aruquipa Victoria, Chura Cesar, Castro Verónica, Chávez Fernando, Herrera Jhonny, Chavarría María Luisa, Flores Reynaldo, Renjifo Reynaldo, Alvarado Víctor, Alipaz Carlos, Eyzaguirre Gerson, Ortiz Edwin, Borda Manuel, Achu Edwin, Espinoza Carlos, Lafuente Grover, Gonzales Franz, Muñoz Ever, Ticona Wilfredo, Montoya Pamela, Paredes Daniel, Chuquimia Ronald, Vincenti José, Oliva Rolando, Gonzales Miguel, Castro Álvaro, Ayala Enrique, Laura Julio, Cruz Raúl, Fernández Gerardo, Luna Ximena, Puma Natalio, Gómez Alex, Gonzales Nelson, Sejas Rober, Maldonado Gabriela, Vidaurre Juan, Fernández Willy, Gutiérrez Lizeth, Cincko Fausto, Nina Max, Choque Romer, Quintanilla Jhonny, Medrano Soledad, Saavedra Apolinar, La Madrid Rosa, Alejandro Samuel, Alvarado Juan, Salinas Walter, López Juan José, Pérez Armando, Huayta Martin, Barja Luis, Salgado Yeimi, Valencia Alfonso, Quisberth José, Sanguenza Limberth, Covarrubias Gustavo, Flores Wilma, Mamani Alicia, Flores Mónica.

**Derechos reservados:**

© Instituto del Seguro Agrario – INSA

La información de este documento es pública en el Estado Plurinacional de Bolivia. Los datos pueden estar sujetos a ajustes y actualizaciones.

ESPRIT S.R.L. Gráfica Publicitaria

Mayo, 2017

## PRESENTACIÓN

El Seguro Agrario Universal Pachamama ha llegado a su cuarto año ininterrumpido de implementación progresiva. Se había empezado cautelosamente en la campaña agrícola 2012- 2013 y a estas alturas, al culminar la campaña agrícola 2015-2016, el avance se ha tornado significativo y contundente. Durante esta cuarta campaña agrícola se han registrado para su aseguramiento más de 272 mil hectáreas de cultivos y son cerca de 135 mil productores y sus familias que han sido protegidos indirectamente a través del seguro agrario dirigido a la agricultura familiar y denominado “Pirwa”.

La siniestralidad de esta campaña agrícola ha sido marcadamente diferente y mayor a las anteriores campañas. Es así que la actividad agrícola de la campaña 2015-2016 se ha desarrollado paralelamente a la presencia del fenómeno de El Niño (ENSO, por su nombre en inglés: “El Niño Southern Oscillation”), el cual ha tenido su punto más alto en noviembre del año 2015 y ha ido descendiendo paulatinamente hasta el mes de abril de 2016, precisamente lapso de tiempo en el cual se desarrolla la siembra grande o siembra de verano en Bolivia. Como efecto de la ocurrencia del fenómeno de El Niño, Bolivia ha vivido una distribución de precipitaciones anómala que no sólo ha afectado a la agricultura familiar ligada principalmente a occidente en verano, sino también a la agricultura comercial del oriente en su fase de invierno.

El nivel del fenómeno de El Niño vivido durante esta campaña, sólo es comparable con otros dos en los últimos 66 años, esos años fueron 1983 y 1998. Es importante recordar que, especialmente en 1983, el fenómeno no solamente afectó significativamente la producción de alimentos en Bolivia, sino que también provocó un fenómeno migratorio pocas veces vivido. Es así que muchas personas recordarán como las principales calles de La Paz se colmaron de hermanos campesinos que llegaron del área rural, convirtiéndose la Plaza San Francisco y otros espacios en “campamentos” de migrantes que paulatinamente fueron absorbidos como estantes y habitantes de una ciudad acogedora. Este fenómeno no ocurrió solamente en La Paz, sino también en ciudades como Cochabamba, Santa Cruz, Oruro y Chuquisaca, entre otras.

Si bien el fenómeno de El Niño 2015-2016, fue calificado como “muy fuerte”, la Bolivia que tuvo que lidiar con la anomalía climática es otra en comparación a 1983 y 1998. Las millonarias inversiones en agua, caminos, tecnología, educación, salud, comunicaciones, servicios, sistemas de alerta temprana y seguro agrario, entre otros; permitió manejar de mejor manera la indeseable situación.

En ese marco, el Instituto del Seguro Agrario, creado por la ley 144 promulgada por el presidente Evo Morales Ayma; ha evaluado más de 100 mil hectáreas de cultivos reportados como afectados, logrando indemnizar a más de 45 mil familias de agricultores que perdieron o vieron altamente dañados sus cultivos por efecto del clima. Las indemnizaciones entregadas personalmente a los agricultores superan los 32, 1 millones de bolivianos, recursos que han tenido los siguientes objetivos: i) precautelar los medios básicos de los agricultores, ii) motivar siembra renovada de cultivos pese a las pérdidas ocasionadas por el clima, iii) fortalecer y coadyuvar políticas orientadas a mejorar la vida en campo y disminuir la migración campo-ciudad y iv) fomentar la existencia de alimentos en los mercados nacionales.

Está claro que Bolivia es otra y consecuentemente a ello es necesario cuidar el avance realizado pero también fortalecer más aún el trabajo relativo a políticas de estado que hacen una nación más fuerte, digna y soberana, tal cual es el norte del Gobierno del Estado. La integración y la equidad en el uso de recursos no sólo hace un agro más fuerte, sino también ciudades que disponen de alimentos de primera necesidad con calidad y estabilidad, forjando así la seguridad alimentaria con soberanía de Bolivia.

**Erik Murillo Fernández Ing. M.Sc.**

*“Nada grande se ha hecho en el mundo, sin una gran pasión”  
Hegel*

## CONTENIDO

1. EL SEGURO AGRARIO EN BOLIVIA, SUSTENTO LEGAL, TECNICO E INSTITUCIONAL.....	7
2. OBJETIVOS, MISIÓN, VISIÓN Y PRINCIPIOS OPERATIVOS DEL INSA.....	10
2.1. Objetivo Estratégico Institucional .....	10
2.2. Objetivos estratégicos.....	10
2.3. Descripción de los objetivos estratégicos .....	10
2.4. Misión .....	12
2.5. Visión .....	12
3. MONITOREO DE CLIMA COMO INSUMO CLAVE DEL SEGURO AGRARIO.....	13
3.1. Vigencia del fenómeno de El Niño y coincidencia con la siembra de verano de la campaña agrícola 2015-2016.....	13
3.2. El Niño 2015-2016, uno de los fenómenos con mayor magnitud en los últimos 65 años .....	15
3.3. Comportamiento climático desde diciembre de 2015.....	17
3.4. Perspectiva del comportamiento climático en la campaña agrícola 2016-2017 .....	18
4. SEGURO AGRARIO PARA AGRICULTURA FAMILIAR (CATASTRÓFICO).....	19
4.1. Resultados generales de la modalidad de seguro agrícola PIRWA.....	19
4.2. Resultados del registro agrícola comunal.....	21
4.3. Resultados de la evaluación de cultivos reportados como siniestrados.....	40
4.4. Resultados de los dictámenes de indemnización y siniestro .....	50
4.5. Indemnizaciones por seguro agrario catastrófico durante la campaña agrícola 2015-2016 .....	55
5. OTROS AVANCES EN EL AMBITO NACIONAL E INTERNACIONAL.....	66
5.1. El seguro agrario en Bolivia: una política pública de construcción transdisciplinaria y descolonizante.....	66
5.2. Aportes municipales para cofinanciamiento de la Modalidad de Seguro catastrófica Pirwa.....	68
5.3. El Consejo Agropecuario del Sur y su estructura técnica.....	70
5.4. El INSA y la transferencia de conocimiento .....	72

5.5. Participación del INSA en el XIV Congreso de ALASA (Asociación Latinoamericana para el Desarrollo del Seguro Agropecuario) .....	73
5.6. Participación del INSA en el AGROENCUENTRO 2016.....	75
5.7. La adaptación al cambio climático para ajustar el sistema de la administración de la variabilidad en la agricultura familiar .....	77
6. TESTIMONIOS .....	82
7. LECCIONES APRENDIDAS .....	85
8. MEMORIA FOTOGRÁFICA .....	86

## CONTENIDO DE CUADROS

Cuadro 1. Registro de superficie de cultivos por cada departamento en Bolivia (campaña agrícola 2015-2016).....	22
Cuadro 2. Registro de municipios, comunidades y productores por cada departamento en Bolivia (campaña agrícola 2015-2016).....	23
Cuadro 3. Registro de superficie de cultivos en municipios del departamento de Chuquisaca (campaña agrícola 2015-2016).....	24
Cuadro 4. Registro de superficie de cultivos en municipios del departamento de Cochabamba (campaña agrícola 2015-2016).....	26
Cuadro 5. Registro de superficie de cultivos en municipios del departamento de La Paz (campaña agrícola 2015-2016).....	28
Cuadro 6. Registro de superficie de cultivos en municipios del departamento de Oruro (campaña agrícola 2015-2016).....	30
Cuadro 7. Registro de superficie de cultivos en municipios del departamento de Potosí (campaña agrícola 2015-2016).....	32
Cuadro 8. Registro de superficie de cultivos en municipios del departamento de Santa Cruz (campaña agrícola 2015-2016).....	34
Cuadro 9. Registro de superficie de cultivos en municipios del departamento de Tarija (campaña agrícola 2015-2016).....	36
Cuadro 10. Registro de superficie de cultivos en municipios del departamento de Beni (campaña agrícola 2015-2016).....	38
Cuadro 11. Registro de superficie de cultivos en municipios del departamento de Pando (campaña agrícola 2015-2016).....	38
Cuadro 12. Número y tipo de avisos de siniestros recibidos por departamento.....	41
Cuadro 13. Comunidades, productores y superficie reportada como siniestrada en cada departamento.....	43
Cuadro 14. Superficie de cultivos reportada como afectada (ha).....	45
Cuadro 15. Superficie de cultivos reportada como afectada como efecto de cada evento climático (ha).....	47
Cuadro 16. Indemnizaciones consideradas en los dictámenes de indemnización por departamento en la Campaña Agrícola 2015-2016.....	50
Cuadro 17. Indemnizaciones consideradas en los dictámenes de indemnización por cultivo en la Campaña Agrícola 2015-2016.....	51
Cuadro 18. Indemnizaciones dictaminadas por cada evento climatológico.....	52
Cuadro 19. Municipios, comunidades y productores indemnizados por seguro agrario correspondiente a la campaña agrícola 2015 - 2016.....	56
Cuadro 20. Recursos indemnizados por seguro agrario en cada departamento correspondiente a la campaña Agrícola 2015-2016.....	57
Cuadro 21. Indemnizaciones ejecutadas por género (como representante de familia) en la Campaña Agrícola 2015-2016.....	58
Cuadro 22. Frecuencia de productores indemnizados por rangos de indemnización en cada departamento.....	59
Cuadro 23. Indemnizaciones realizadas en municipios del departamento de Chuquisaca en la Campaña Agrícola 2015-2016.....	60

Cuadro 24. Indemnizaciones realizadas en municipios del departamento de Cochabamba en la Campaña Agrícola 2015-2016.....	61
Cuadro 25. Indemnizaciones realizadas en municipios del departamento de La Paz en la Campaña Agrícola 2015-2016.....	62
Cuadro 26. Indemnizaciones realizadas en municipios del departamento de Oruro en la Campaña Agrícola 2015-2016.....	63
Cuadro 27. Indemnizaciones realizadas en municipios del departamento de Potosí en la Campaña Agrícola 2015-2016.....	64
Cuadro 28. Indemnizaciones realizadas en municipios del departamento de Santa Cruz en la Campaña Agrícola 2015-2016.....	65
Cuadro 29. Indemnizaciones realizadas en municipios del departamento de Tarija en la Campaña Agrícola 2015-2016.....	65

## CONTENIDO DE FIGURAS

Figura 1. Relación aproximada de superficie cultivada y tipo de Unidad Productiva Agropecuaria en Bolivia .....	9
Figura 2. Anomalías de calor en la capa superior (0 a 300 m) del Océano Pacífico ecuatorial central oriental (Entre 180 y 100 L °W) (junio 2015 a abril 2016). .....	14
Figura 3. Anomalías de calor en la capa superior (0 a 300 m) del Océano Pacífico ecuatorial central oriental (Entre 180 y 100 L °W) (marzo 2016 a enero 2017). .....	14
Figura 4. Oscilación de El Niño y La Niña en los últimos 66 años. ....	16
Figura 5. Modelo ENSO: probabilidad del Fenómeno en la campaña agrícola 2016-2017. ....	18
Figura 6. Proporción de cultivos registrados en la campaña agrícola 2015-2016. ....	20
Figura 7. Agricultores registrados en municipios del departamento de Chuquisaca (campaña agrícola 2015-2016). ....	25
Figura 8. Agricultores registrados en municipios del departamento de Cochabamba (campaña agrícola 2015-2016). ....	27
Figura 9. Agricultores registrados en municipios del departamento de La Paz (campaña agrícola 2015-2016). ....	29
Figura 10. Agricultores registrados en municipios del departamento de Oruro (campaña agrícola 2015-2016). ....	31
Figura 11. Agricultores registrados en municipios del departamento de Potosí (campaña agrícola 2015-2016). ....	33
Figura 12. Agricultores registrados en municipios del departamento de Santa Cruz (campaña agrícola 2015-2016). ....	35
Figura 13. Agricultores registrados en municipios del departamento de Tarija (campaña agrícola 2015-2016). ....	37
Figura 14. Municipios con registro agrícola comunal para la campaña agrícola 2015-2016. ....	39
Figura 15. Número de avisos oficiales por departamento. ....	42
Figura 16. Superficie reportada como siniestrada (ha). ....	44
Figura 17. Proporción de superficie de cultivos reportada como siniestrada. ....	46
Figura 18. Proporción de superficies reportadas como afectadas como efecto de 4 eventos climáticos. ....	48
Figura 19. Proporción de registro por género (como representante de cada familia) - Campaña Agrícola 2015-2016. ....	48
Figura 20. Municipios que reportaron algún siniestro en la campaña agrícola 2015-2016. ....	49
Figura 21. Número de productores y superficie considerada en los dictámenes de indemnización en la Campaña Agrícola 2015-2016. ....	52
Figura 22. Número de productores y superficie considerada en los dictámenes de indemnización en relación a diferentes eventos climáticos en la Campaña Agrícola 2015-2016. ....	53
Figura 23. Municipios con algún tipo y nivel de siniestro que fueron indemnizados en la campaña agrícola 2015-2016. ....	54

Figura 24. Proporción de recursos indemnizados por seguro agrario en cada departamento.....	57
Figura 25. Proporción de indemnizaciones realizadas por género. ....	58
Figura 26. Frecuencia de productores indemnizados por rangos de indemnización.....	59
Figura 27. Metodología propuesta para la elaboración de los planes municipales de adaptación al cambio climático para la seguridad alimentaria.....	81

## 1. EL SEGURO AGRARIO EN BOLIVIA, SUSTENTO LEGAL, TECNICO E INSTITUCIONAL <sup>1</sup>

El Seguro Agrario Universal Pachamama es una política de estado que está prevista en la Constitución Política del Estado del año 2009 y ha sido creada en el año 2011 a través de la ley de La Revolución Productiva Comunitaria Agropecuaria, Ley 144.

Su implementación progresiva ha sido asignada, por la misma norma, al Instituto del Seguro Agrario (INSA), el cual es una institución pública bajo tuición del Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras (MDRyT). En correspondencia a su creación el INSA es una entidad autárquica, con patrimonio propio, autonomía de gestión técnica, económica, operativa, administrativa y legal, que se constituye en una instancia operativa y normativa del Seguro Agrario Universal con atribuciones y funciones específicas.

Para la implementación del Seguro Agrario Universal “Pachamama”, el INSA recibe una serie de atribuciones y funciones, entre las cuales se encuentran: Diseñar, implementar, monitorear y evaluar un Programa de Subsidios Anual a la prima del Seguro; administrar el subsidio a la prima del Seguro Agrario Universal “Pachamama”, así como otros recursos destinados al pago de siniestros según los productos de seguro a ser implementados; emitir disposiciones administrativas y regulatorias generales y particulares; aprobar y generar modalidades o productos de seguro a ser implementados de acuerdo a las características propias de regiones y productores; administrar directamente modalidades o productos de seguro para los productores más pobres; contratar servicios de apoyo de entidades financieras u otro tipo de instancias que posibiliten la implementación de las distintas modalidades o productos de seguro; así como celebrar convenios, acuerdos de cooperación técnica y operativa con diferentes instancias de acuerdo a sus requerimientos.

En ese marco, desde la campaña agrícola 2012-2013, el INSA ha puesto en vigencia el primer seguro agrario público en la historia de Bolivia a través del diseño e implementación de la modalidad Pirwa. Esa primera modalidad en vigencia se halla orientada a proteger a la agricultura familiar, cuyas características principales son que: i) se desarrolla en propiedades o tierras con superficies pequeñas y por lo general con un grado de uso histórico que deviene en condiciones de baja fertilidad, ii) es desarrollada por la familia agricultora con inversiones y uso de tecnología bastante limitada, iii) es desarrollada, por lo general, por las familias de escasos recursos, con grado de vulnerabilidad medio o alto y en municipios con mayores niveles de pobreza y, iv) se constituye en una de las actividades más importantes de producción por la gran cantidad de personas dedicadas a la misma, así por la producción de alimentos de primera necesidad.

---

<sup>1</sup> Erik Murillo Fernández

Adicionalmente a ello, el INSA ha iniciado también el desarrollo de modelos de seguros comerciales para generar la atención de la producción comercial de los denominados “commodity”, elementos muy importantes en la producción pecuaria (aves, porcinos, bovinos y otros) que permiten generar productos y subproductos de origen animal (carne de res, carne de pollo, carne de porcino, leche, huevos, quesos y otros) que se constituyen en una fuente importante de proteína para los bolivianos.

En este proceso, al momento ya se cuentan con los resultados de la implementación continua de la modalidad orientada a la agricultura familiar denominada Pirwa. Estos resultados nos muestran una importante variabilidad del nivel de afectación a las parcelas de cultivos, siendo una de las más significativas, las de la última campaña, la cual se desarrolló en plena presencia del fenómeno de El Niño.

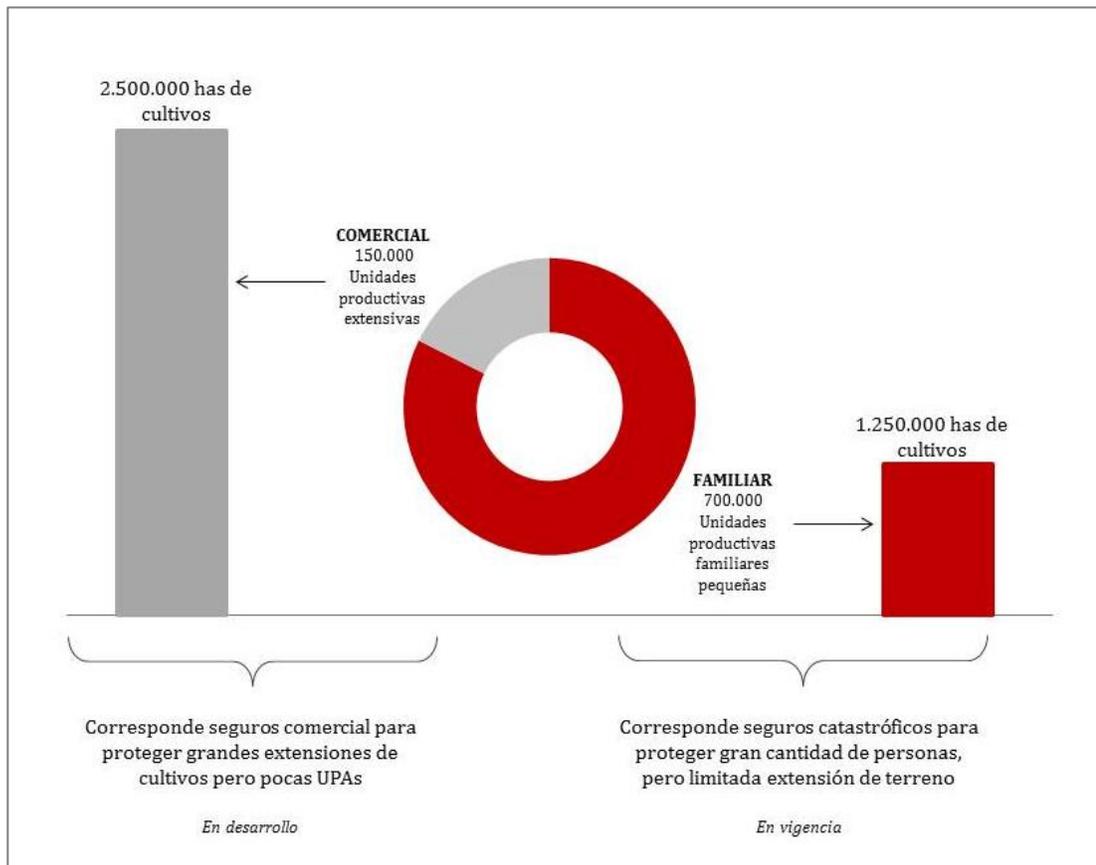
En orden de los seguros comerciales, si bien se han desarrollado modelos de seguros para atender los principales productos con demanda de seguro, su plena vigencia pasa por la decisión de actores privados como son las empresas aseguradoras y los productores, a través de una relación comercial que implique la compra de pólizas de seguro a cambio de una cobertura hacia los cultivos.

En ese marco, el INSA ha ido impulsando a ambos actores para evolucionar en este proceso y paralelamente ha diseñado mecanismos que permiten precautelar mucho más las condiciones de seguro para tanto las empresas, aún con poca experiencia en esta actividad, así como para los asegurados, cautelosos en las inversiones hacia este tipo de protección.

Algunas de estas innovaciones tienen que ver con los seguros por franjas, propuesta que divide la protección total del cultivo en porciones. La primera que es asumida por el agricultor asociado a través de un fondo privado y la segunda porción que implica una protección a través de un seguro por exceso de siniestralidad, el cual sólo entra en funcionamiento cuando la primera franja sea superada por los siniestros. La propuesta es muy alentadora, sobre todo por la condición moral que se genera en la primera franja, manejada por la propia asociación de productores, así como por la protección a través de la segunda franja (menos probable pero más grande), lo cual permite reducir su riesgo a la aseguradora (sobre todo con la porción de riesgo más probable). Adicionalmente, este diseño permitiría disponer de una contratación por exceso probablemente más económica que un seguro normal, pero además permitiría la recuperación de “el fondo” por parte de los agricultores, ante años con poco siniestro y; finalmente, permitiría a la empresa confirmar un comportamiento técnico responsable en relación al manejo del riesgo por parte de los agricultores y la asociación, restando incertidumbre y fomentando el uso de información más “simétrica” entre ambos.

El presente documento muestra los resultados y avances en acciones orientadas a la implementación progresiva del Seguro Agrario Universal “Pachamama”, incluyendo ello: acciones de monitoreo de clima, implementación de la Pirwa, avances en el seguro comercial y otros avances no menos importantes.

Figura 1. Relación aproximada de superficie cultivada y tipo de Unidad Productiva Agropecuaria en Bolivia.



*La implementación de la Pirwa, surge por la necesidad primaria de dar protección a las numerosas familias dedicadas a la producción familiar, lo cual estaría asociado a cerca de 1,4 millones de personas. La agricultura familiar provee alimentos principalmente a los mercados nacionales a través de sistemas de producción heterogéneos entre diversas naciones y culturas. La implementación de los seguros comerciales está orientada a proteger la producción de alimentos de uso agroindustrial y que también se constituyen altamente estratégicos para la seguridad alimentaria con soberanía de los bolivianos y bolivianas.*

## 2. OBJETIVOS, MISIÓN, VISIÓN Y PRINCIPIOS OPERATIVOS DEL INSA <sup>2</sup>

### 2.1. Objetivo Estratégico Institucional

En el marco de la implementación progresiva del Seguro Agrario Universal "Pachamama", desarrollar mecanismos transparentes y regulados de transferencia del riesgo para proteger la producción agropecuaria de daños provocados por fenómenos climáticos adversos.

### 2.2. Objetivos estratégicos

En el marco del PEI y la implementación progresiva del Seguro Agrario Universal "Pachamama", los objetivos estratégicos establecidos para el INSA son:

- Desarrollo de modalidades de seguro catastrófico.
- Desarrollo e implementación de modalidades de seguros comerciales.
- Desarrollo e implementación de modalidades de seguros especiales.
- Articulación Intersectorial con Enfoque Territorial (Desconcentración y Gobiernos Autónomos).
- Fortalecimiento Institucional.
- Investigación y Desarrollo.

### 2.3. Descripción de los objetivos estratégicos

#### **Desarrollo de modalidades de seguro catastrófico.**

En los seguros catastróficos una póliza de seguro o documento base de cobertura protege más de una persona y más de una parcela agrícola. En ese sentido, las parcelas agrícolas o grupos de ellas deberán estar ubicadas en regiones de características homogéneas (entiéndase que pueden ser varias regiones y ubicaciones geográficas del Estado muy diferentes entre ellas, pero internamente con características homogéneas), por lo cual será muy poco frecuente la afectación de eventos climáticos a una sola parcela o a un solo asegurado. Sus objetivos son: i) Proteger los medios de subsistencia de las familias productoras de alimentos a través de una indemnización que le permita solventar parte de su alimentación en caso de pérdida de cultivos; ii) Motivar la siembra renovada de cultivos para la siguiente campaña agrícola pese a la pérdida anterior; iii) Apoyar y coadyuvar a políticas sociales y económicas orientadas a frenar la migración campo-ciudad, y iv) Fortalecer la disponibilidad y estabilidad de alimentos de primera necesidad en los mercados nacionales.

---

<sup>2</sup> Javier Guzmán Medina

### **Desarrollo e implementación de modalidades de seguros comerciales.**

El seguro comercial se conceptualiza como un servicio financiero que protege las inversiones de agricultores ante la ocurrencia de eventos climáticos cuya ocurrencia cause efectos no deseados en los cultivos, ocasione el decremento de la producción esperada y por consecuencia genere pérdidas económicas para los agricultores. Sus objetivos son: i) Proteger las inversiones realizadas en cultivos comerciales, ii) Motivar la siembra en las siguientes campañas agrícolas, iii) Garantizar los créditos otorgados al sector agropecuario, iv) Promover la producción de alimentos e insumos de origen agrícola tanto de consumo interno como de exportación, y v) Vigorizar la actividad agropecuaria en general.

### **Desarrollo e implementación de modalidades de seguros especiales.**

La diversidad productiva de Bolivia implica importantes diferencias en las formas de producción. En ese sentido se hace necesario el diseño de modalidades de seguro que abarquen no solo el ámbito catastrófico o el ámbito comercial. En este sentido el INSA podrá, en los siguientes años, desarrollar esquemas de seguros que permitan la atención de productores ecológicos, productores de zonas determinadas o de productos no tradicionales ni extensivos.

### **Articulación Intersectorial con Enfoque Territorial (Desconcentración y Gobiernos Autónomos).**

El desarrollo de modalidades o productos de seguro acorde a diferentes eco regiones del país así como la desconcentración parcial del INSA en oficinas regionales, permitirá la socialización de criterios, metodologías y líneas de trabajo en municipios y gobernaciones, a partir de acciones de capacitación técnica y orientación metodológica, hecho que al mismo tiempo fortalecerá las operaciones del INSA.

### **Fortalecimiento Institucional.**

El fortalecimiento institucional del INSA pasa necesariamente por dos aspectos, el primero vinculado con el soporte financiero que proviene del TGN y del cofinanciamiento de Municipios, además de la gestión de fondos provenientes de la cooperación internacional. El segundo aspecto relevante para el fortalecimiento institucional del INSA, está relacionado con la generación de capacidades adicionales en su personal a través de programas de capacitación e intercambio internacional; adicionalmente, la transferencia de capacidades a los niveles subnacionales.

## **Investigación y Desarrollo.**

La experiencia acumulada del INSA, permite realizar acciones de investigación relacionadas al ámbito de los seguros. El resultado de la investigación dará lugar al desarrollo de nuevos productos de seguro, tomando en cuenta que el universo de potenciales usuarios del seguro es grande en el país. Complementariamente es importante considerar, los saberes ancestrales relacionados con la organización social, sistemas de producción y manejo de riesgo climático para el desarrollo de los productos de seguro, como un apoyo importante de contribución a la seguridad alimentaria.

### **2.4. Misión**

Contribuir en la protección de la producción agraria y los medios de subsistencia de los productores agropecuarios frente a eventos climáticos adversos, a través del desarrollo e implementación de mecanismos de transferencia del riesgo, en un ámbito democrático, de universalidad, equidad e inclusión, respetando usos y costumbres.

### **2.5. Visión**

Ser una entidad pública confiable, eficiente e inclusiva con trascendencia nacional e internacional, por la innovación y solidez en la aplicación de mecanismos de transferencia de riesgo, que benefician directamente a productores agropecuarios bolivianos e indirectamente a todos los bolivianos. Hasta 2018, el INSA es una entidad operadora, normadora y de investigación en el campo del seguro agrario, cuenta con capacidades de regulación de estos servicios.

### 3. MONITOREO DE CLIMA COMO INSUMO CLAVE DEL SEGURO AGRARIO <sup>3</sup>

#### 3.1. Vigencia del fenómeno de El Niño y coincidencia con la siembra de verano de la campaña agrícola 2015-2016

El INSA ha tenido un permanente monitoreo del clima y particularmente de la presencia o no del fenómeno denominado como “El Niño-Southern Oscillation”, (ENSO por sus siglas en inglés), bajo el conocimiento que el mismo tiene alto nivel de incidencia en el clima, no sólo del continente americano sino también a nivel mundial. La presencia del mismo afectaría directamente el clima también en Bolivia, lo cual implicaría una mayor o menor probabilidad de riesgo para los cultivos de productores agrícolas bolivianos, de los cuales el INSA habitualmente motiva su registro y asume su riesgo.

El Fenómeno de El Niño responde al calentamiento del Océano Pacífico, originando variaciones del clima en los diferentes continentes, principalmente en América del Sur.

Desde abril de 2015 se había confirmado la presencia del fenómeno de El Niño, expresado en anomalías crecientes sobre la temperatura del Océano Pacífico, alcanzando su máxima expresión en la última semana del mes de noviembre de 2015 con un calentamiento de más de 2°C sobre la temperatura normal (CIIFEN - Centro Internacional para la Investigación del Fenómeno de El Niño).

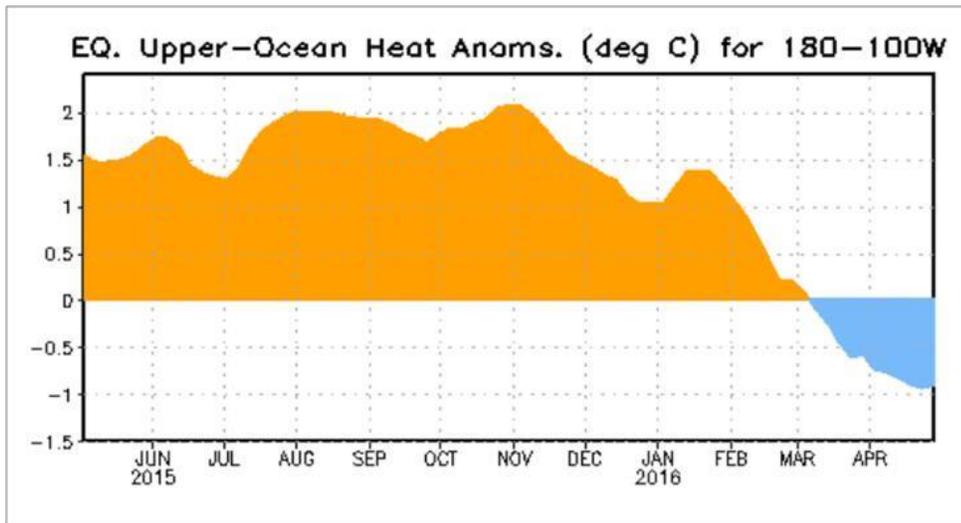
A principios de la campaña agrícola 2015-2016, el fenómeno se acentúa nuevamente y “El Niño” ha estado vigente, expresando su mayor magnitud en el mes de diciembre de 2015 para luego ir descendiendo paulatinamente hasta llegar a una condición neutra en marzo-abril de 2016 (Ver Figura 2).

La campaña agrícola de verano (siembra grande) en Bolivia inicia entre septiembre y diciembre de cada año (tiempo que en 2015 coincidió con la máxima expresión del fenómeno de “El Niño”) y culmina en los meses de mayo y junio con la cosecha, por lo cual, a julio de 2016 las actividades agrícolas de la campaña agrícola 2015-2016 han coincidido. Contrariamente a ellos, desde el mes de mayo de 2015 se ha ido evidenciando una pequeña tendencia a fenómeno “La Niña” (color celeste en las siguientes figuras).

---

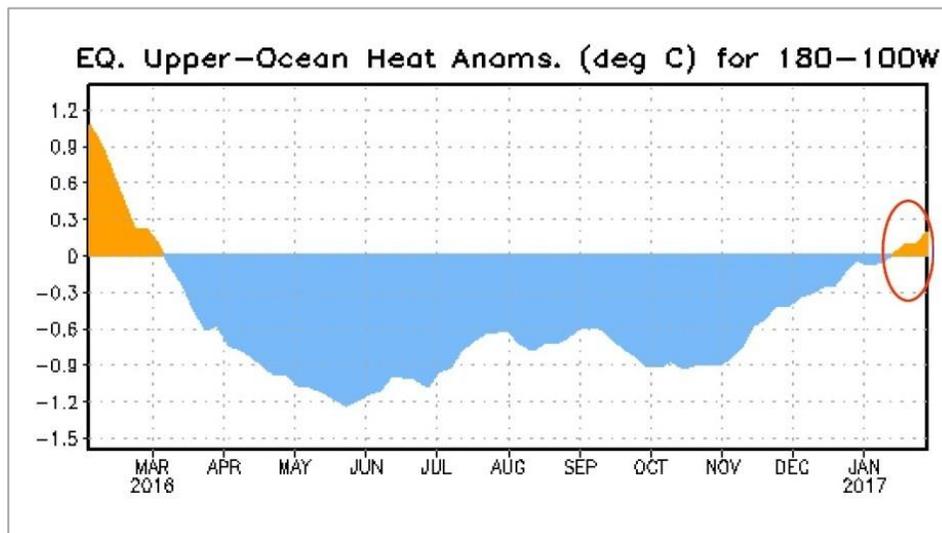
<sup>3</sup> Erik Murillo Fernández

Figura 2. Anomalías de calor en la capa superior (0 a 300 m) del Océano Pacífico ecuatorial central oriental (Entre 180 y 100 L °W) (junio 2015 a abril 2016).



Fuente: NOAA CPC/NCEP citado por CIIFEN

Figura 3. Anomalías de calor en la capa superior (0 a 300 m) del Océano Pacífico ecuatorial central oriental (Entre 180 y 100 L °W) (marzo 2016 a enero 2017).



Fuente: NOAA CPC/NCEP citado por CIIFEN

### **3.2. El Niño 2015-2016, uno de los fenómenos con mayor magnitud en los últimos 65 años**

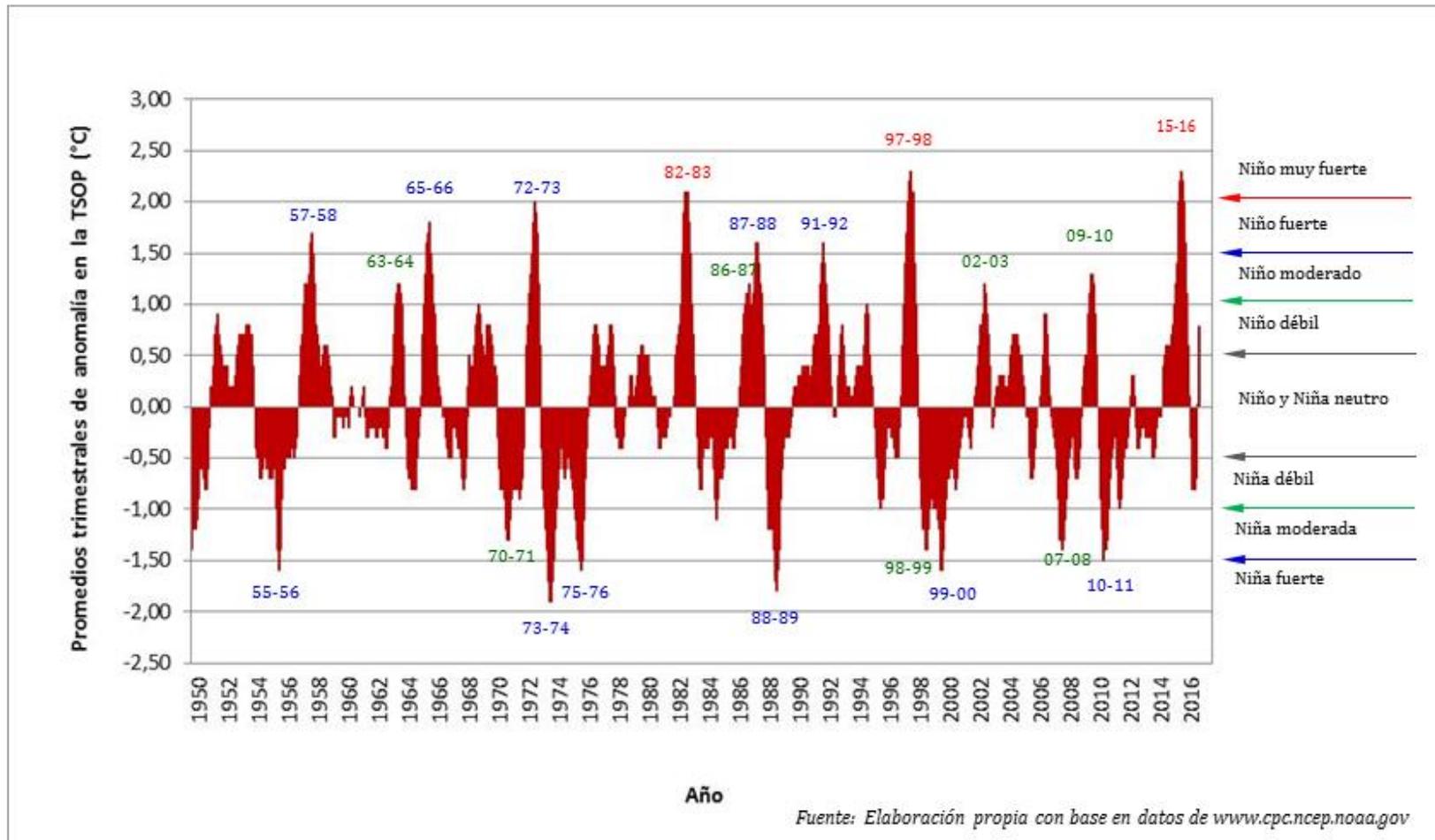
El fenómeno de “El Niño” registrado durante el año 2015 y parte de la campaña 2016 (presencia del fenómeno en toda la campaña agrícola 2015-2016), en función a su magnitud, ha sido calificado como “uno de los Niños más fuertes de los últimos 60 años”, sólo comparable con los fenómenos ocurridos en las campañas 1982-1983 y 1997-1998.

La Figura 4 muestra el comportamiento del fenómeno de El Niño y La Niña para las últimas seis décadas. En ella es posible apreciar una condición altamente variable, con ciertos eventos destacados como fuertes para La Niña y muy fuertes para El Niño.

En base a la figura mencionada, es posible afirmar de acuerdo al conteo de condiciones Niño en los últimos 66 años; 3 de cada 66 años con Niño Muy Fuerte y 5 de cada 66 años con Niño Fuerte. Por otra parte las condiciones Niña nos muestran a 6 de cada 66 años con condiciones de Niña Fuerte.

En acuerdo con el personal técnico del INSA, hay dos condiciones altamente importantes en la presencia del fenómeno ENSO. Estas condiciones son su magnitud y su persistencia (véase como duración del tiempo de anomalía), bajo la teoría que ambos pueden repercutir directamente sobre las condiciones continentales de producción agrícola, el primero implicaría mayor incidencia en el clima continental por episodios fuera de lo normal en precipitaciones y períodos secos y el segundo como períodos de tiempo más prolongados de anomalías, incidiendo directamente en algún momento del cultivo o peor aún en todo su desarrollo.

Figura 4. Oscilación de El Niño y La Niña en los últimos 66 años.



### 3.3. Comportamiento climático desde diciembre de 2015

El análisis y predicción de diversas instituciones, gubernamentales y no gubernamentales en el último trimestre de 2015, acerca del comportamiento climático en Bolivia el primer semestre de 2016 fueron:

- Zona de Altiplano y Valle: Sequía
- Zona de Trópico y Amazonía: Inundaciones

Durante la campaña agrícola 2015-2016 se confirmaron las condiciones predichas de sequía en Altiplano y Valle, sin embargo, no se verificaron inundaciones en el Trópico y Amazonía, tal como se analiza a continuación:

#### Altiplano

- Precipitación general inferior en 25% de lo normal aproximadamente.
- Deficiencias especialmente en los meses de noviembre y diciembre de 2015 y enero y marzo de 2016, implicando sequía meteorológica y agronómica.

#### Valle

- Precipitación general inferior a la normal en 20% aproximadamente.
- Deficiencias de lluvia especialmente en enero, marzo y abril de 2016.
- Condiciones de sequía meteorológica y agronómica agravada por altas temperaturas.

#### Trópico de Santa Cruz

- Precipitaciones inferiores a lo normal en 25% entre octubre, noviembre y diciembre de 2015.
- Precipitaciones variables en los primeros 4 meses de 2016.
- Presencia de Bacteriosis en arroz (Norte Integrado).

#### Trópico de Beni

- Deficiencias de hasta 15% en precipitaciones para los meses de octubre, noviembre y diciembre de 2015 así como enero de 2016.
- Precipitaciones dentro de la normalidad entre febrero y junio.
- Niveles de los ríos en el margen de lo normal.
- Actividades agrícolas tendientes a normales.

#### Amazonía

- Precipitaciones por debajo de lo normal en un 25% entre octubre 2015 y junio 2016, excepto enero y febrero con precipitaciones 10% por encima de lo normal.
- Actividades agrícolas tendientes a normales.

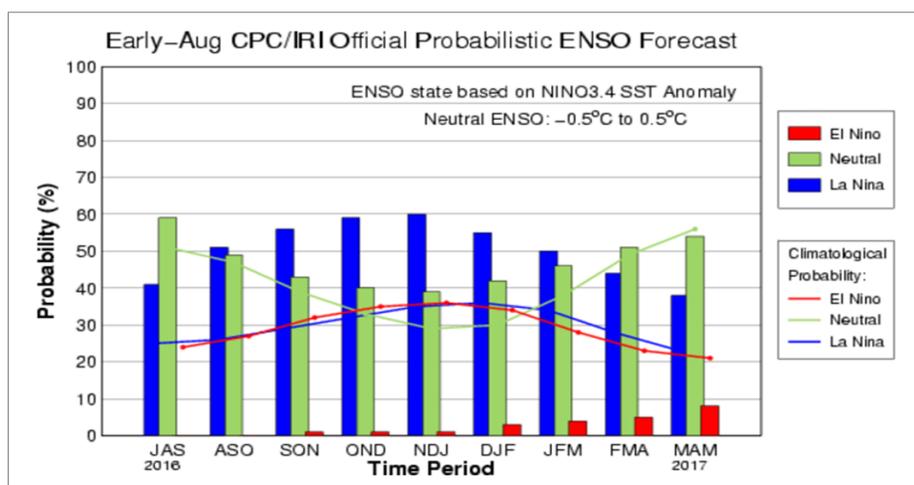
Chaco

- Precipitación general por debajo de lo normal hasta en un 30% aproximadamente de octubre 2015 a abril 2016. Único mes con precipitación normal febrero de 2016.
- Actividades agrícolas con desarrollo afectado por sequía agronómica.

### 3.4. Perspectiva del comportamiento climático en la campaña agrícola 2016-2017

La mayoría de los modelos globales indican condiciones variables para la evolución del fenómeno, sin embargo, la confirmación de su presencia está en función del tiempo de evolución permanente (5 meses), como requisito.

Figura 5. Modelo ENSO: probabilidad del Fenómeno en la campaña agrícola 2016-2017.



Fuente: IRI/CPC

El Modelo IRI/CPC nos muestra una tendencia a condiciones de neutralidad en aumento y menor probabilidad para presencia de La Niña y El Niño. Estas condiciones hacen concluir que la presencia de cualquiera de estos fenómenos con una magnitud de anomalía superior a 2°C sería poco probable.

Los impactos de estos fenómenos están en función de la intensidad, por lo que su presencia se visualiza por áreas.

## 4. SEGURO AGRARIO PARA AGRICULTURA FAMILIAR (CATASTRÓFICO)

### 4.1. Resultados generales de la modalidad de seguro agrícola PIRWA<sup>4</sup>

Los resultados generales de la implementación del seguro pueden agruparse en las siguientes partes: i) resultados del registro, ii) avisos de siniestros evaluados, iii) dictámenes emitidos y finalmente iv) indemnizaciones efectuadas. Todo este proceso en su integralidad permite conceptualizar la cobertura de seguro agrario, siendo que la interrupción de cualquiera de estos pasos implica la ruptura de la mencionada cobertura de seguro agrario.

En tal sentido es posible mencionar que dadas las circunstancias expresadas por el comportamiento climático previo a la campaña agrícola 2015-2016, las cuales fueron ampliamente difundidas y advertidas como negativas para el desarrollo agrícola por numerosas instancias públicas y privadas, el nivel de registro de superficie de cultivos fue inferior al anterior año, considerándose el año como un “año oportuno para el descanso de parcelas de producción”.

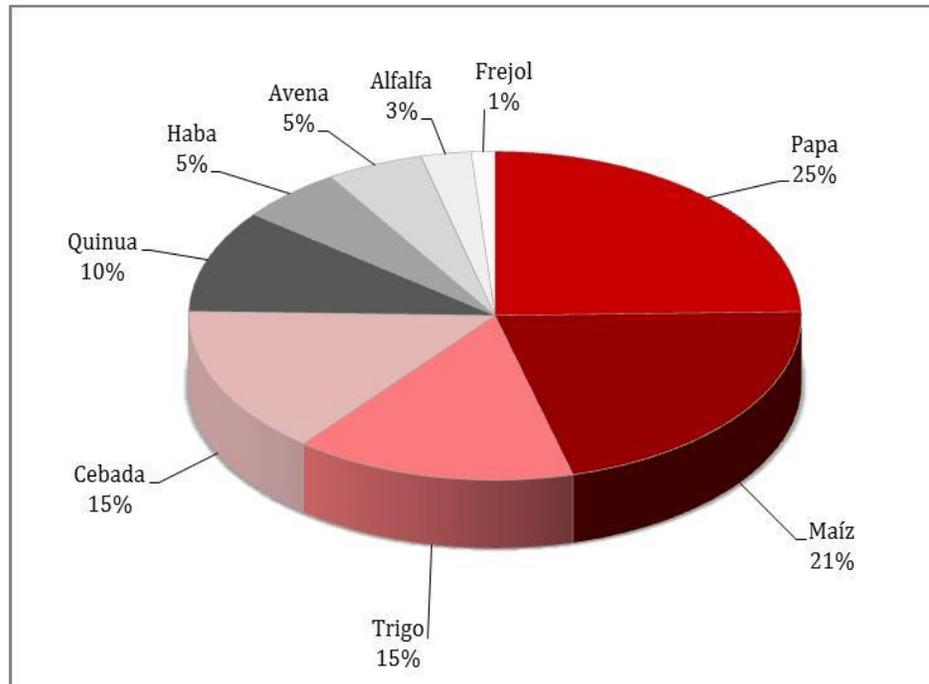
Realizadas las tabulaciones finales, la superficie de cultivos finalmente registrada fue de 249.893 hectáreas que son trabajadas por 135.509 agricultores y sus dependientes en 5.379 comunidades.

El registro discriminado por cultivos implica una gradiente de superficie registrada implica un mayor registro de los cultivos de papa y maíz con 25 y 21 % del total respectivamente, mientras que los menores cultivos registrados serían frejol y alfalfa con 1 y 3 %, respectivamente (Ver Figura 6).

---

<sup>4</sup> Erik Murillo Fernández

Figura 6. Proporción de cultivos registrados en la campaña agrícola 2015-2016.



En relación a los avisos de siniestros, el total fue de 492 distribuidos en diferentes departamentos de la siguiente manera: Potosí 160 avisos, La Paz 129 avisos, Cochabamba 94 avisos, Chuquisaca 65 avisos, Oruro 35 avisos, Tarija 5 avisos y Santa Cruz 4 avisos.

Finalmente, en términos de indemnizaciones, el monto total entregado a 43.536 productores cuyas parcelas se consideran como afectadas significativamente fue de Bs.32.111.987 (Treinta y dos millones ciento once mil novecientos ochenta y siete bolivianos) que trabajan en 2.131 comunidades de 89 municipios.

## **4.2. Resultados del registro agrícola comunal <sup>5</sup>**

### **a) Registro general**

El registro corresponde a una actividad por la cual los agricultores expresan sus intenciones de siembra de parcelas de cultivos, así como su solicitud de aseguramiento de las mismas.

Para el caso, el trabajo es descentralizado y participativo. Incluye la coordinación del INSA del proceso de registro general, la participación de los Gobiernos Autónomos Municipales que por lo general destinan técnicos para viabilizar el proceso y los dirigentes comunitarios más los agricultores como actores del proceso físico del mismo.

En el marco del proceso de Registro Agrícola Comunal para la Campaña Agrícola 2015-2016, como resultado se han llegado a registrar 249.892,56 hectáreas como aseguradas, en 5.379 comunidades que ha involucrado la participación de 142 municipios y un registro de 135.509 familias que accedieron al seguro agrario.

Los tres cultivos registrados con mayor superficie fueron papa, maíz, y trigo con 25%, 21% y 15% respectivamente, en relación al total de la superficie asegurada.

El departamento que registró el mayor número de hectáreas aseguradas fue La Paz, con 65.945,22 hectáreas de las cuales papa, cebada y quinua concentraron el 72% de la superficie registrada. Asimismo, en esta Campaña participaron 42 de sus municipios, es decir, que el INSA trabajó en el 49,4% de los municipios del departamento.

Los siguientes cuadros y gráficos presentan en detalle los resultados alcanzados en términos de Registro Agrícola Comunal para la Campaña Agrícola 2015-2016.

---

<sup>5</sup> *Cristian Aliaga Ocaña*

Cuadro 1. Registro de superficie de cultivos por cada departamento en Bolivia (campaña agrícola 2015-2016).

DEPARTAMENTO	ALFALFA	AVENA	CEBADA	FREJOL	HABA	MAÍZ	PAPA	QUINUA	TRIGO	TOTAL
CHUQUISACA	263	676	5.695	1.970	1.732	20.578	12.744	1.284	11.996	56.938
COCHABAMBA	465	2.520	3.004	735	1.326	12.903	7.425	1.116	10.913	40.407
LA PAZ	4.037	6.539	14.745	22	3.467	2.533	22.957	10.035	1.609	65.945
ORURO	784	84	3.051	0	458	19	4.679	10.242	286	19.602
POTOSI	997	2.762	9.804	146	6.174	14.712	12.639	2.622	12.021	61.876
SANTA CRUZ	1	3	0	194	13	1.028	99	0	52	1.389
TARIJA	77	227	346	36	420	1.375	1.002	30	179	3.694
BENI	0	0	0	10	0	27	0	0	0	36
PANDO	0	0	0	4	0	0	0	0	0	4
<b>TOTAL NACIONAL</b>	<b>6.624</b>	<b>12.811</b>	<b>36.645</b>	<b>3.118</b>	<b>13.590</b>	<b>53.175</b>	<b>61.546</b>	<b>25.328</b>	<b>37.055</b>	<b>249.893</b>

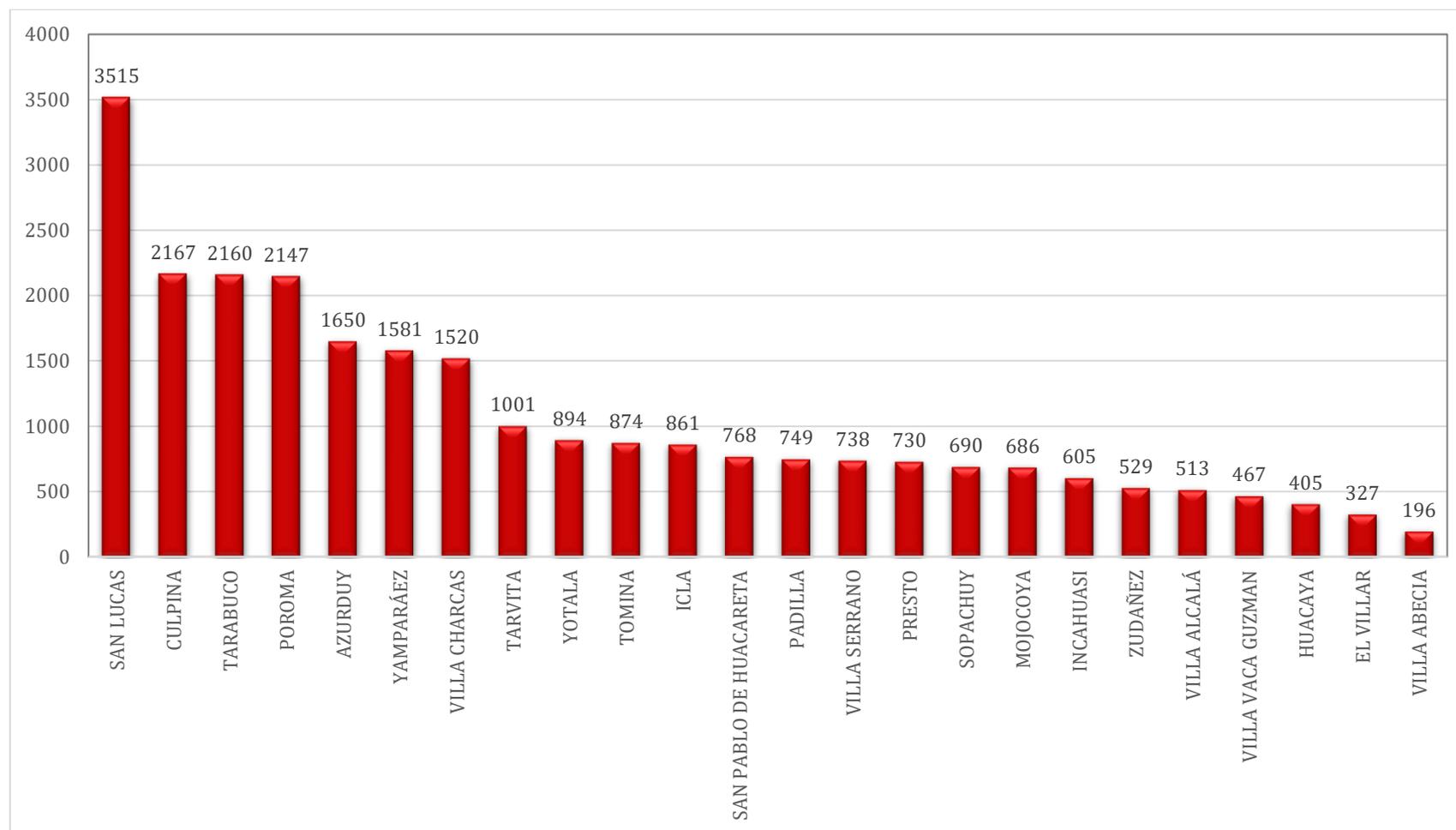
Cuadro 2. Registro de municipios, comunidades y productores por cada departamento en Bolivia (campaña agrícola 2015-2016).

<b>DEPARTAMENTO</b>	<b>No. COMUNIDADES</b>	<b>No. PRODUCTORES</b>	<b>REGISTRO TOTAL (ha)</b>
CHUQUISACA	797	25.773	56.938
COCHABAMBA	855	19.752	40.407
LA PAZ	1.381	40.883	65.945
ORURO	484	8.427	19.602
POTOSI	1.724	37.458	61.876
SANTA CRUZ	52	1.033	1.389
TARIJA	80	2.136	3.694
BENI	3	39	36
PANDO	3	8	4
<b>TOTAL NACIONAL</b>	<b>5.379</b>	<b>135.509</b>	<b>249.893</b>

Cuadro 3. Registro de superficie de cultivos en municipios del departamento de Chuquisaca (campaña agrícola 2015-2016).

No.	MUNICIPIO	No. COMUNIDADES	No. PRODUCTORES	SUPERFICIE REGISTRADA POR CULTIVOS (Ha)									TOTAL
				ALFALFA	AVENA	CEBADA	FREJOL	HABA	MAÍZ	PAPA	QUINUA	TRIGO	
1	AZURDUY	41	1.650	10	24	65	151	20	1.464	669	23	1.049	3.474
2	CULPINA	57	2.167	74	135	878	34	188	1.592	1.429	12	777	5.119
3	EL VILLAR	11	327	4	2	4	32	1	463	173	4	85	769
4	HUACAYA	22	405	1	0	0	56	0	725	1	0	5	787
5	ICLA	23	861	0	1	646	0	71	263	425	13	444	1.863
6	INCAHUASI	19	605	46	12	102	32	100	410	541	4	173	1.419
7	MOJOCOYA	21	686	0	1	28	48	24	528	386	71	787	1.873
8	PADILLA	30	749	0	0	6	300	6	998	538	31	60	1.939
9	POROMA	64	2.147	1	24	155	79	252	2.173	965	213	1.081	4.943
10	PRESTO	27	730	2	33	146	5	34	360	266	68	634	1.546
11	SAN LUCAS	114	3.515	12	97	1.481	364	329	1.265	1.383	174	1.238	6.344
12	SAN PABLO DE HUACARETA	39	768	0	0	0	73	0	1.593	17	0	0	1.683
13	SOPACHUY	18	690	0	0	0	1	2	800	251	6	301	1.361
14	TARABUCO	55	2.160	1	29	920	6	171	1.059	1.425	142	1.422	5.175
15	TARVITA	25	1.001	3	33	345	17	83	637	537	90	788	2.533
16	TOMINA	24	874	0	0	6	40	4	829	426	28	522	1.855
17	VILLA ABECIA	9	196	7	0	5	0	4	92	134	1	8	250
18	VILLA ALCALÁ	17	513	5	2	8	104	1	576	215	10	275	1.194
19	VILLA CHARCAS	35	1.520	32	270	558	148	180	716	1.168	9	396	3.476
20	VILLA SERRANO	30	738	2	3	38	288	13	626	284	21	320	1.594
21	VILLA VACA GUZMAN	25	467	1	0	0	166	0	1.072	2	0	0	1.240
22	YAMPARÁEZ	39	1.581	3	3	209	4	151	1.203	746	148	1.156	3.624
23	YOTALA	30	894	60	5	53	12	63	790	470	197	161	1.812
24	ZUDAÑEZ	22	529	1	2	43	11	36	344	295	19	314	1.066
<b>TOTAL CHUQUISACA</b>		<b>797</b>	<b>25.773</b>	<b>263</b>	<b>676</b>	<b>5.695</b>	<b>1.970</b>	<b>1.732</b>	<b>20.578</b>	<b>12.744</b>	<b>1.284</b>	<b>11.996</b>	<b>56.938</b>

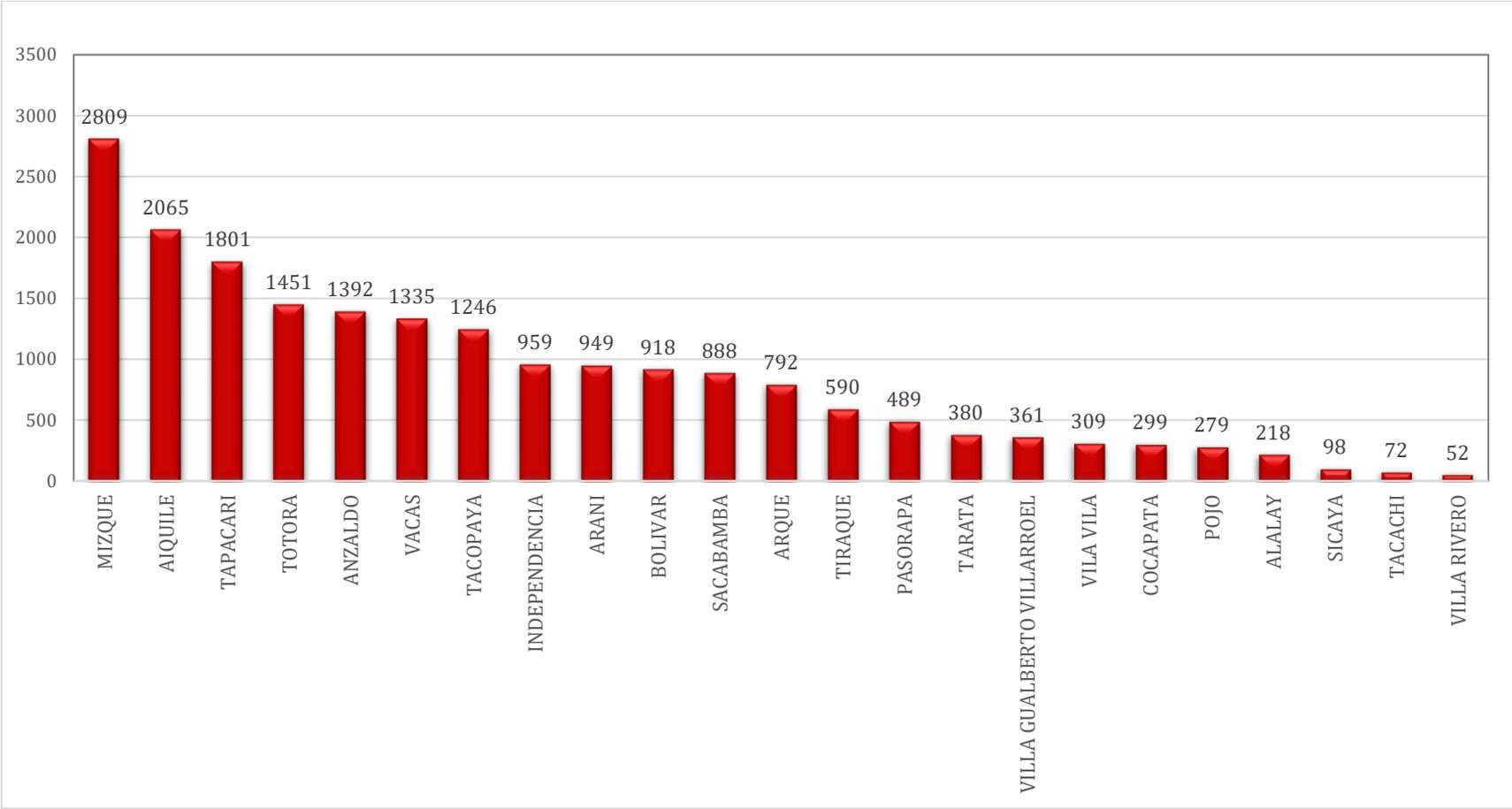
Figura 7. Agricultores registrados en municipios del departamento de Chuquisaca (campaña agrícola 2015-2016).



Cuadro 4. Registro de superficie de cultivos en municipios del departamento de Cochabamba (campaña agrícola 2015-2016).

No.	MUNICIPIO	No. COMUNIDADES	No. PRODUCTORES	SUPERFICIE REGISTRADA POR CULTIVOS (Ha)									
				ALFALFA	AVENA	CEBADA	FREJOL	HABA	MAÍZ	PAPA	QUINUA	TRIGO	TOTAL
1	AIQUILE	80	2.065	3	2	23	292	12	2.834	505	93	917	4.680
2	ALALAY	18	218	0	64	11	0	30	17	150	1	100	373
3	ANZALDO	64	1.392	19	19	79	9	36	1.200	261	110	1.481	3.212
4	ARANI	31	949	168	54	62	4	41	507	234	20	282	1.372
5	ARQUE	29	792	30	262	223	3	102	267	227	38	514	1.667
6	BOLIVAR	47	918	15	221	622	0	59	6	320	56	48	1.348
7	COCAPATA	11	299	0	22	2	0	0	0	193	0	0	217
8	INDEPENDENCIA	47	959	25	134	65	4	99	962	158	5	280	1.731
9	MIZQUE	110	2.809	6	81	15	347	18	3.208	1.409	147	1.746	6.976
10	PASORAPA	25	489	0	6	5	56	1	1.005	82	4	163	1.322
11	POJO	20	279	3	10	14	0	39	110	274	3	189	642
12	SACABAMBA	37	888	3	8	50	1	65	337	648	31	832	1.975
13	SICAYA	7	98	1	1	5	0	2	48	11	2	59	129
14	TACACHI	5	72	0	0	0	0	0	25	2	2	81	110
15	TACOPAYA	58	1.246	97	155	670	6	145	506	296	119	296	2.290
16	TAPACARI	74	1.801	57	471	497	3	119	400	556	168	573	2.845
17	TARATA	25	380	3	1	5	0	2	232	40	4	404	691
18	TIRAQUE	26	590	1	119	11	0	204	5	556	2	29	927
19	TOTORA	46	1.451	4	177	124	8	43	618	791	30	2.085	3.877
20	VACAS	64	1.335	16	655	461	1	263	49	567	113	517	2.643
21	VILA VILA	17	309	1	7	26	3	8	375	38	52	144	654
22	VILLA GUALBERTO VILLARROEL	12	361	13	49	29	0	37	145	90	114	129	607
23	VILLA RIVERO	2	52	0	0	6	0	1	47	19	2	44	119
<b>TOTAL COCHABAMBA</b>		<b>855</b>	<b>19.752</b>	<b>465</b>	<b>2.520</b>	<b>3.004</b>	<b>735</b>	<b>1.326</b>	<b>12.903</b>	<b>7.425</b>	<b>1.116</b>	<b>10.913</b>	<b>40.407</b>

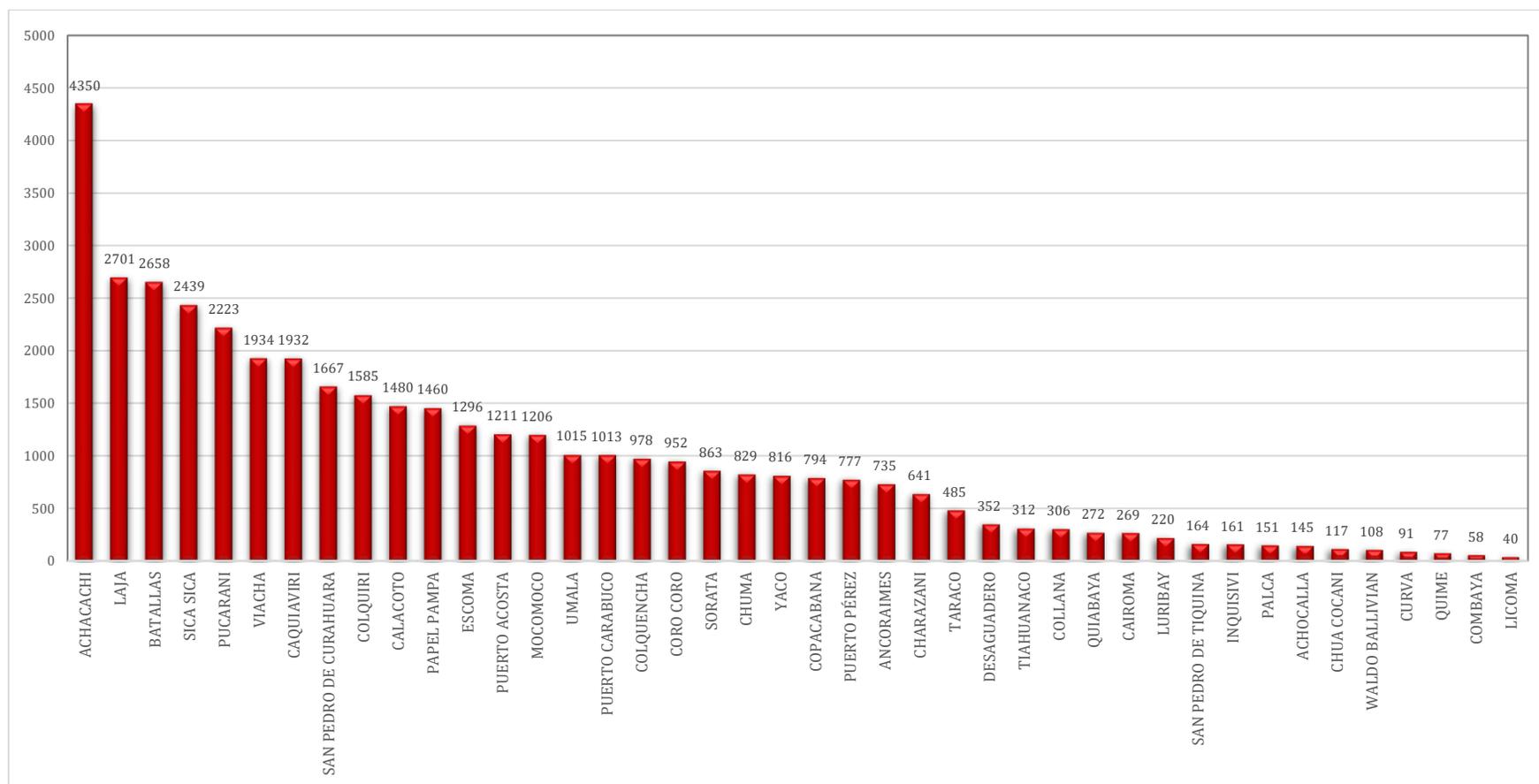
Figura 8. Agricultores registrados en municipios del departamento de Cochabamba (campaña agrícola 2015-2016).



Cuadro 5. Registro de superficie de cultivos en municipios del departamento de La Paz (campaña agrícola 2015-2016).

No.	MUNICIPIO	No. COMUNIDADES	No. PRODUCTORES	SUPERFICIE REGISTRADA POR CULTIVOS (Ha)										
				ALFALFA	AVENA	CEBADA	FREJOL	HABA	MAÍZ	PAPA	QUINUA	TRIGO	TOTAL	
1	ACHACACHI	107	4.350	527	2.194	213	1	686	7	1.670	801	46	6.145	
2	ACHOCALLA	5	145	18	61	10	0	5	0	114	1	2	211	
3	ANCORAMES	36	735	23	102	96	0	70	1	202	40	12	545	
4	BATALLAS	43	2.658	251	698	176	0	108	0	1.149	455	4	2.842	
5	CAIROMA	16	269	16	13	40	1	22	130	138	1	7	368	
6	CALACOTO	17	1.480	10	26	965	0	2	0	697	337	6	2.043	
7	CAQUIAVIRI	64	1.932	41	15	1.500	0	5	0	1.445	775	98	3.878	
8	CHARAZANI	30	641	5	45	91	4	50	86	90	19	156	546	
9	CHUA COCANI	9	117	1	7	1	0	30	0	20	0	1	61	
10	CHUMA	52	829	3	31	40	2	85	716	121	2	88	1.088	
11	COLLANA	7	306	21	5	134	0	1	0	155	24	2	341	
12	COLQUENCHA	26	978	17	11	854	0	3	0	674	77	146	1.783	
13	COLQUIRI	77	1.585	89	300	404	1	265	249	1.466	96	300	3.170	
14	COMBAYA	3	58	0	1	1	0	2	0	12	0	0	16	
15	COPACABANA	21	794	9	57	35	0	321	37	256	25	13	753	
16	CORO CORO	58	952	23	5	726	0	12	0	770	216	12	1.764	
17	CURVA	5	91	7	12	4	1	13	11	26	3	3	80	
18	DESAGUADERO	8	352	69	22	113	0	352	31	7	88	115	1	447
19	ESCOMA	31	1.296	60	201	131	2	89	3	372	17	5	879	
20	INQUISIVI	15	161	4	4	6	6	9	150	72	2	44	298	
21	LAJA	49	2.701	617	465	2.221	0	275	2	1.740	461	178	5.961	
22	LICOMA	4	40	0	0	0	3	40	7	14	18	0	43	
23	LURIBAY	16	220	27	15	66	0	30	38	170	5	14	366	
24	MOCOMOCO	74	1.206	15	271	99	0	108	134	350	83	61	1.120	
25	PALCA	4	151	7	11	15	0	12	6	29	1	3	83	
26	PAPEL PAMPA	56	1.460	476	13	487	0	61	0	622	682	1	2.342	
27	PUCARANI	42	2.223	466	802	1.130	0	184	7	1.385	365	58	4.397	
28	PUERTO ACOSTA	60	1.211	15	206	68	0	109	16	410	37	11	872	
29	PUERTO CARABUCO	50	1.013	75	102	137	0	64	145	251	74	43	890	
30	PUERTO PÉREZ	19	777	66	102	57	0	255	21	186	106	6	799	
31	QUIABAYA	24	272	1	24	4	2	66	292	33	1	29	452	
32	QUIME	18	77	0	7	1	0	2	13	22	1	3	49	
33	SAN PEDRO DE CURAHUARA	67	1.667	79	15	259	0	19	0	1.522	1.398	3	3.295	
34	SAN PEDRO DE TIQUINA	7	164	0	1	3	0	14	20	16	0	2	57	
35	SICA SICA	72	2.439	296	84	1.305	0	45	16	2.421	2.284	32	6.482	
36	SORATA	47	863	4	14	13	0	151	353	358	0	115	1.008	
37	TARACO	12	485	42	97	170	0	160	19	256	27	13	785	
38	TIAHUANACO	6	312	113	63	212	0	22	0	244	9	8	670	
39	UMALA	52	1.015	198	11	762	0	9	0	878	873	15	2.746	
40	VIACHA	44	1.934	330	362	1.723	0	35	0	1.184	477	37	4.149	
41	WALDO BALLIVIAN	4	108	0	1	154	0	0	0	98	18	1	271	
42	YACO	24	816	14	63	321	0	31	41	1.227	126	30	1.853	
<b>TOTAL LA PAZ</b>		<b>1.381</b>	<b>40.883</b>	<b>4.037</b>	<b>6.539</b>	<b>14.745</b>	<b>2,2</b>	<b>3.467</b>	<b>2.533</b>	<b>22.957</b>	<b>10.035</b>	<b>1.609</b>	<b>65.945</b>	

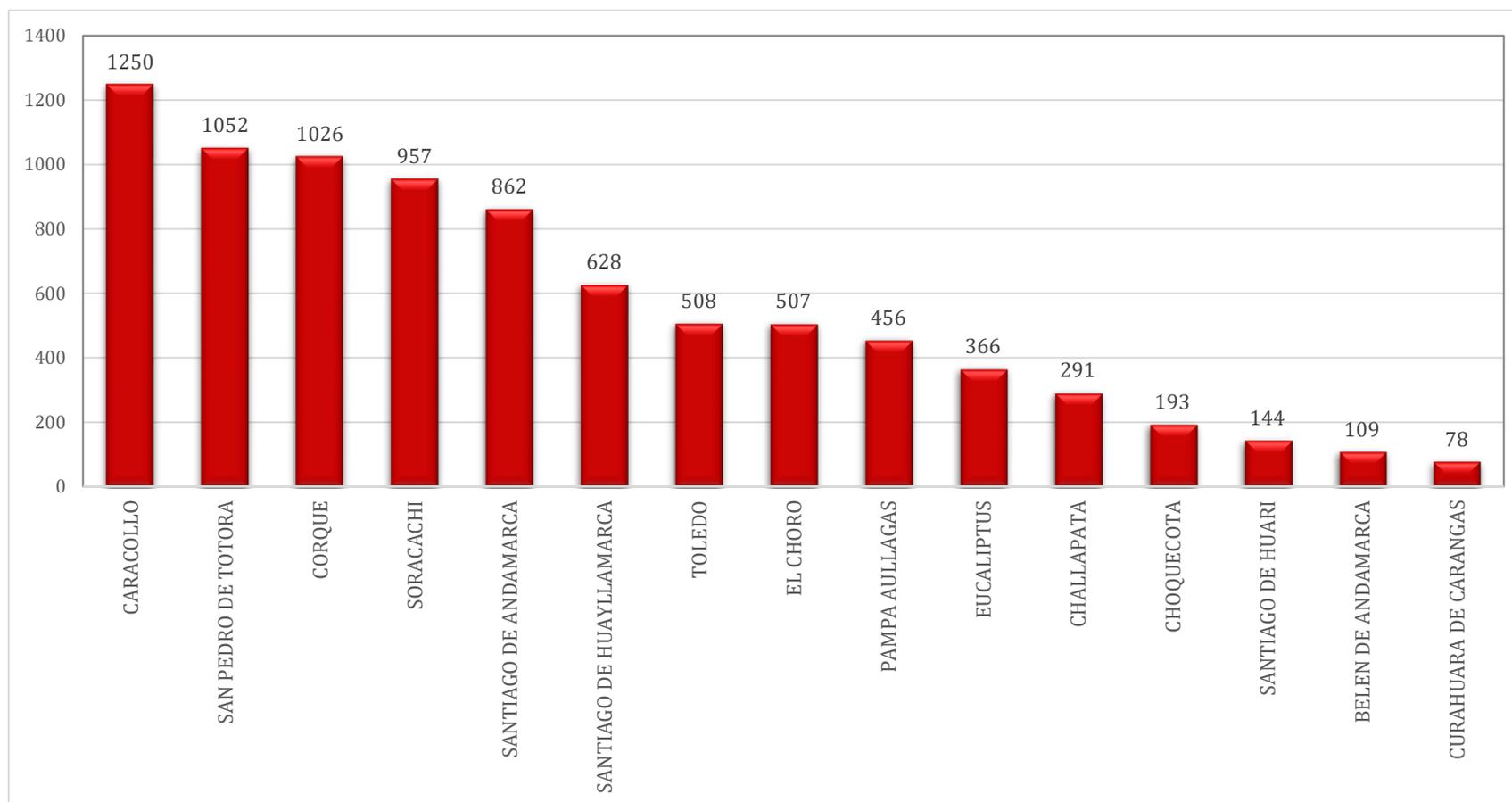
Figura 9. Agricultores registrados en municipios del departamento de La Paz (campaña agrícola 2015-2016).



Cuadro 6. Registro de superficie de cultivos en municipios del departamento de Oruro (campaña agrícola 2015-2016).

No.	MUNICIPIO	No. COMUNIDADES	No. PRODUCTORES	SUPERFICIE REGISTRADA POR CULTIVOS (Ha)									
				ALFALFA	AVENA	CEBADA	FREJOL	HABA	MAÍZ	PAPA	QUINUA	TRIGO	TOTAL
1	BELEN DE ANDAMARCA	18	109	0	0	9	0	0	0	14	162	0	185
2	CARACOLLO	48	1.250	74	11	586	0	55	0	779	1.871	68	3.444
3	CHALLAPATA	47	291	53	26	78	0	42	3	215	48	11	476
4	CHOQUECOTA	10	193	0	0	124	0	1	0	74	219	0	417
5	CORQUE	37	1.026	14	2	179	0	51	2	614	998	17	1.879
6	CURAHUARA DE CARANGAS	21	78	3	4	83	0	0	0	59	29	0	177
7	EL CHORO	24	507	207	3	81	0	0	0	88	930	0	1.308
8	EUCALIPTUS	9	366	9	1	78	0	3	0	199	615	74	979
9	PAMPA AULLAGAS	53	456	0	2	1	0	0	0	25	1.190	2	1.220
10	SAN PEDRO DE TOTORA	32	1.052	76	2	737	0	1	0	1.002	781	7	2.605
11	SANTIAGO DE ANDAMARCA	71	862	3	5	54	0	27	7	348	1.609	2	2.054
12	SANTIAGO DE HUARI	9	144	2	0	1	0	6	0	15	245	0	269
13	SANTIAGO DE HUAYLLAMARCA	42	628	120	9	339	0	59	4	298	351	40	1.221
14	SORACACHI	37	957	143	19	519	0	212	2	704	537	65	2.202
15	TOLEDO	26	508	81	1	183	0	1	0	245	656	0	1.166
<b>TOTAL ORURO</b>		<b>484</b>	<b>8.427</b>	<b>784</b>	<b>84</b>	<b>3.051</b>	<b>0</b>	<b>458</b>	<b>19</b>	<b>4.679</b>	<b>10.242</b>	<b>286</b>	<b>19.602</b>

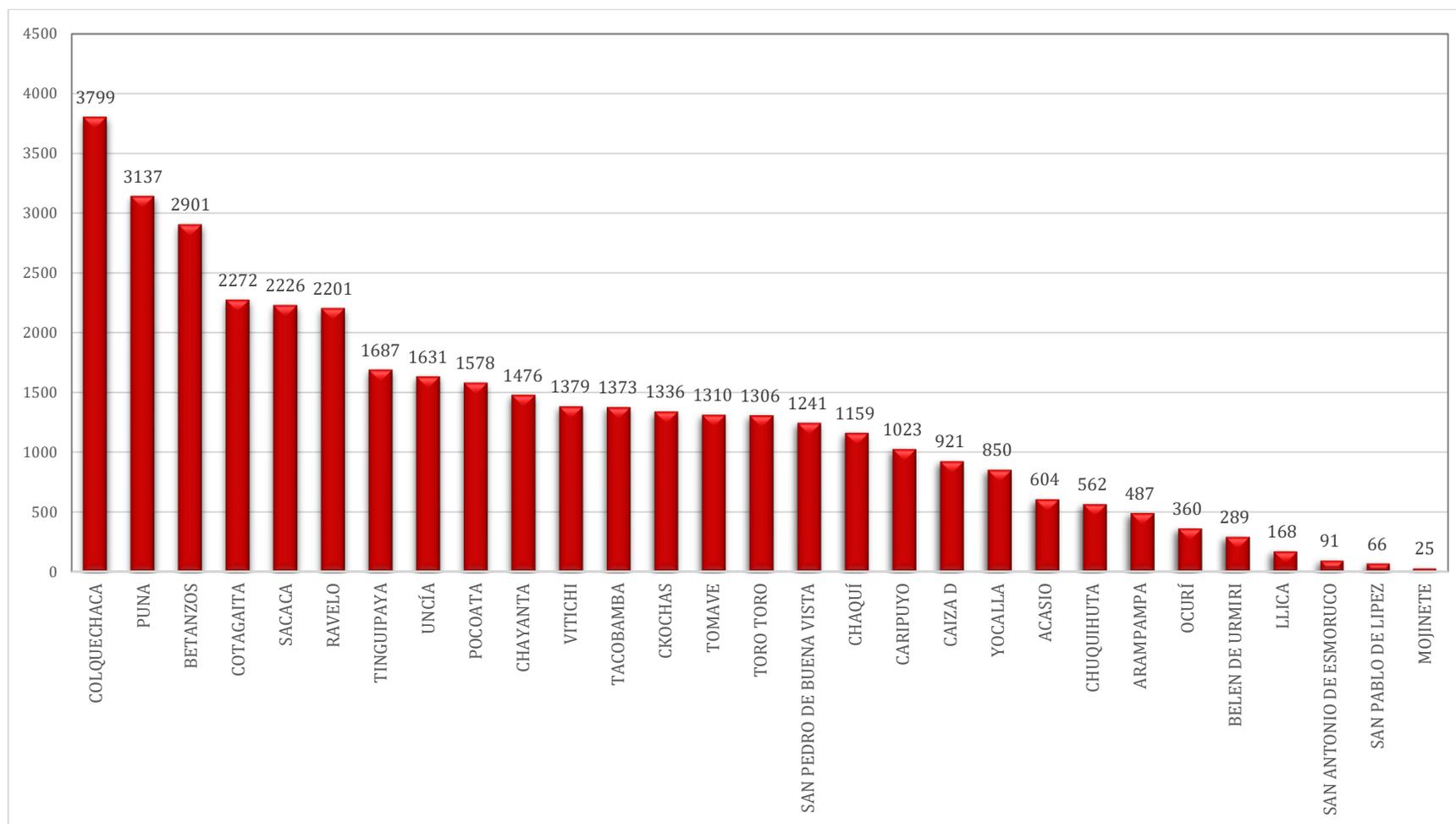
Figura 10. Agricultores registrados en municipios del departamento de Oruro (campaña agrícola 2015-2016).



Cuadro 7. Registro de superficie de cultivos en municipios del departamento de Potosí (campaña agrícola 2015-2016).

No.	MUNICIPIO	No. COMUNIDADES	No. PRODUCTORES	SUPERFICIE REGISTRADA POR CULTIVOS (Ha)									TOTAL
				ALFALFA	AVENA	CEBADA	FREJOL	HABA	MAÍZ	PAPA	QUINUA	TRIGO	
1	ACASIO	35	604	8	112	26	0	30	499	112	4	303	1.095
2	ARAMPAMPA	35	487	9	69	51	1	21	429	99	19	358	1.057
3	BELÉN DE URMIRI	23	289	0	20	59	0	18	5	107	6	5	220
4	BETANZOS	96	2.901	17	92	897	17	223	1.213	1.042	166	1.146	4.813
5	CAIZA D	46	921	6	2	139	0	214	651	124	13	55	1.205
6	CARIPUYO	55	1.023	75	93	245	1	135	479	398	47	355	1.829
7	CHAQUÍ	37	1.159	10	15	176	1	475	503	302	24	312	1.819
8	CHAYANTA	66	1.476	144	175	546	1	193	206	484	14	465	2.229
9	CHUQUIHUTA	20	562	6	6	143	1	86	142	142	6	86	619
10	CKOCHAS	57	1.336	4	5	776	2	106	287	444	6	553	2.183
11	COLQUECHACA	200	3.799	44	279	1.548	14	1.054	915	1.588	292	1.704	7.439
12	COTAGAITA	95	2.272	16	1	20	3	140	2.265	188	15	11	2.659
13	LLICA	17	168	1	0	0	0	0	0	7	423	0	431
14	MOJINETE	3	25	0	0	2	0	2	5	1	0	3	13
15	OCURÍ	18	360	5	89	66	0	107	57	309	2	127	762
16	POCOATA	69	1.578	52	66	554	5	286	463	316	61	207	2.010
17	PUNA	107	3.137	68	22	990	2	861	1.109	1.073	153	980	5.257
18	RAVELO	80	2.201	16	457	187	2	323	694	1.150	120	1.103	4.052
19	SACACA	112	2.226	106	620	903	16	422	362	1.640	173	1.140	5.381
20	SAN ANTONIO DE ESMORUCO	7	91	3	1	13	0	10	12	17	7	1	63
21	SAN PABLO DE LIPEZ	9	66	0	2	5	0	1	0	2	44	2	57
22	SAN PEDRO DE BUENA VISTA	98	1.241	83	216	229	26	104	575	285	73	403	1.995
23	TACOBAMBA	56	1.373	15	93	301	2	128	472	380	116	827	2.332
24	TINGUIPAYA	80	1.687	5	36	804	12	492	244	417	64	458	2.532
25	TOMAVE	89	1.310	35	6	59	1	123	240	83	623	52	1.223
26	TORO TORO	60	1.306	13	61	52	38	83	1.581	300	88	682	2.898
27	UNCÍA	62	1.631	245	206	744	1	184	26	1.243	39	588	3.276
28	VITICHI	55	1.379	6	1	84	0	52	1.221	88	8	43	1.503
29	YOCALLA	37	850	5	15	183	0	300	57	296	15	53	925
<b>TOTAL POTOSÍ</b>		<b>1.724</b>	<b>37.458</b>	<b>997</b>	<b>2.762</b>	<b>9.804</b>	<b>146</b>	<b>6.174</b>	<b>14.712</b>	<b>12.639</b>	<b>2.622</b>	<b>12.021</b>	<b>61.876</b>

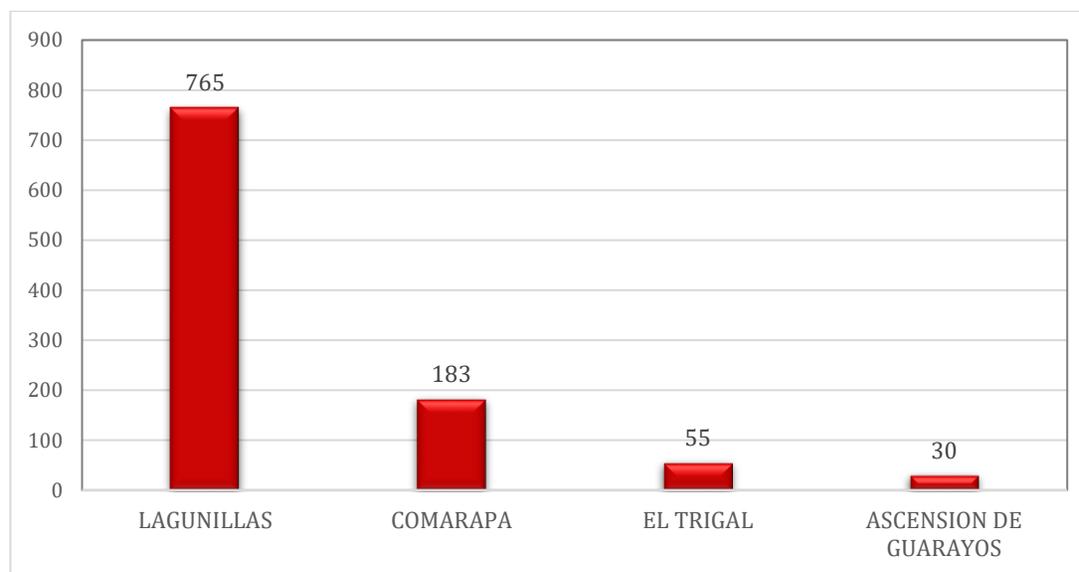
Figura 11. Agricultores registrados en municipios del departamento de Potosí (campaña agrícola 2015-2016).



Cuadro 8. Registro de superficie de cultivos en municipios del departamento de Santa Cruz (campaña agrícola 2015-2016).

No.	MUNICIPIO	No. COMUNIDADES	No. PRODUCTORES	SUPERFICIE REGISTRADA POR CULTIVOS (Ha)									
				ALFALFA	AVENA	CEBADA	FREJOL	HABA	MAÍZ	PAPA	QUINUA	TRIGO	TOTAL
1	ASCENSION DE GUARAYOS	4	30	0	0	0	8	0	47	0	0	0	55
2	COMARAPA	13	183	1	3	0	180	13	87	90	0	49	422
3	EL TRIGAL	9	55	0	0	0	2	0	130	9	0	3	144
4	LAGUNILLAS	26	765	0	0	0	4	0	765	0	0	0	769
<b>TOTAL SANTA CRUZ</b>		<b>52</b>	<b>1.033</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>194</b>	<b>13</b>	<b>1.028</b>	<b>99</b>	<b>0</b>	<b>52</b>	<b>1.389</b>

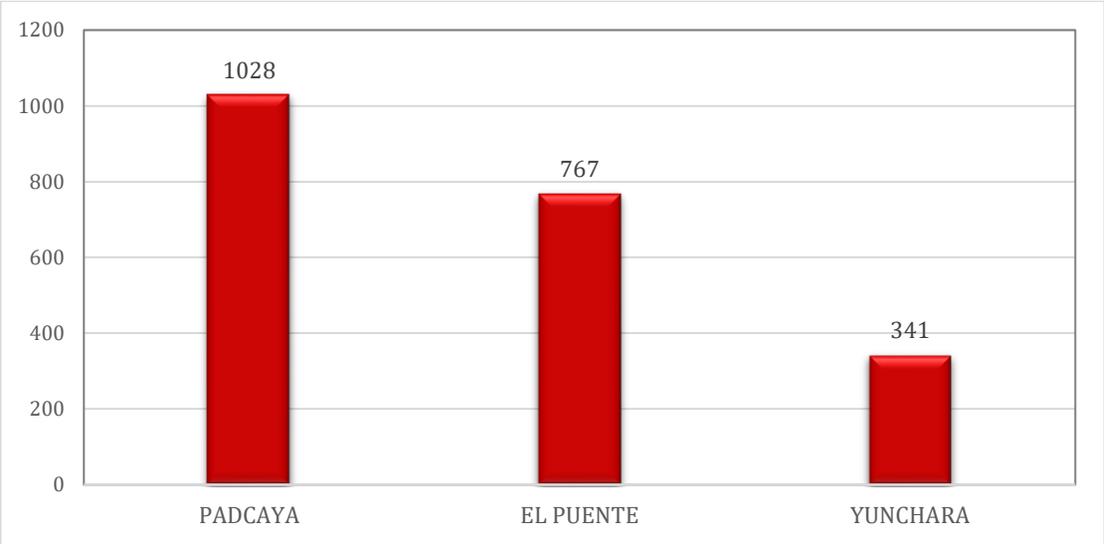
Figura 12. Agricultores registrados en municipios del departamento de Santa Cruz (campaña agrícola 2015-2016).



Cuadro 9. Registro de superficie de cultivos en municipios del departamento de Tarija (campaña agrícola 2015-2016).

No.	MUNICIPIO	No. COMUNIDADES	No. PRODUCTORES	SUPERFICIE REGISTRADA POR CULTIVOS (Ha)									
				ALFALFA	AVENA	CEBADA	FREJOL	HABA	MAÍZ	PAPA	QUINUA	TRIGO	TOTAL
1	EL PUENTE	17	767	17	125	269	1	311	14	559	2	71	1.368
2	PADCAYA	42	1.028	49	83	8	35	14	1.319	359	21	99	1.987
3	YUNCHARA	21	341	12	20	70	0	95	43	84	7	9	340
<b>TOTAL TARIJA</b>		<b>80</b>	<b>2.136</b>	<b>77</b>	<b>227</b>	<b>346</b>	<b>36</b>	<b>420</b>	<b>1.375</b>	<b>1.002</b>	<b>30</b>	<b>179</b>	<b>3.694</b>

Figura 13. Agricultores registrados en municipios del departamento de Tarija (campaña agrícola 2015-2016).



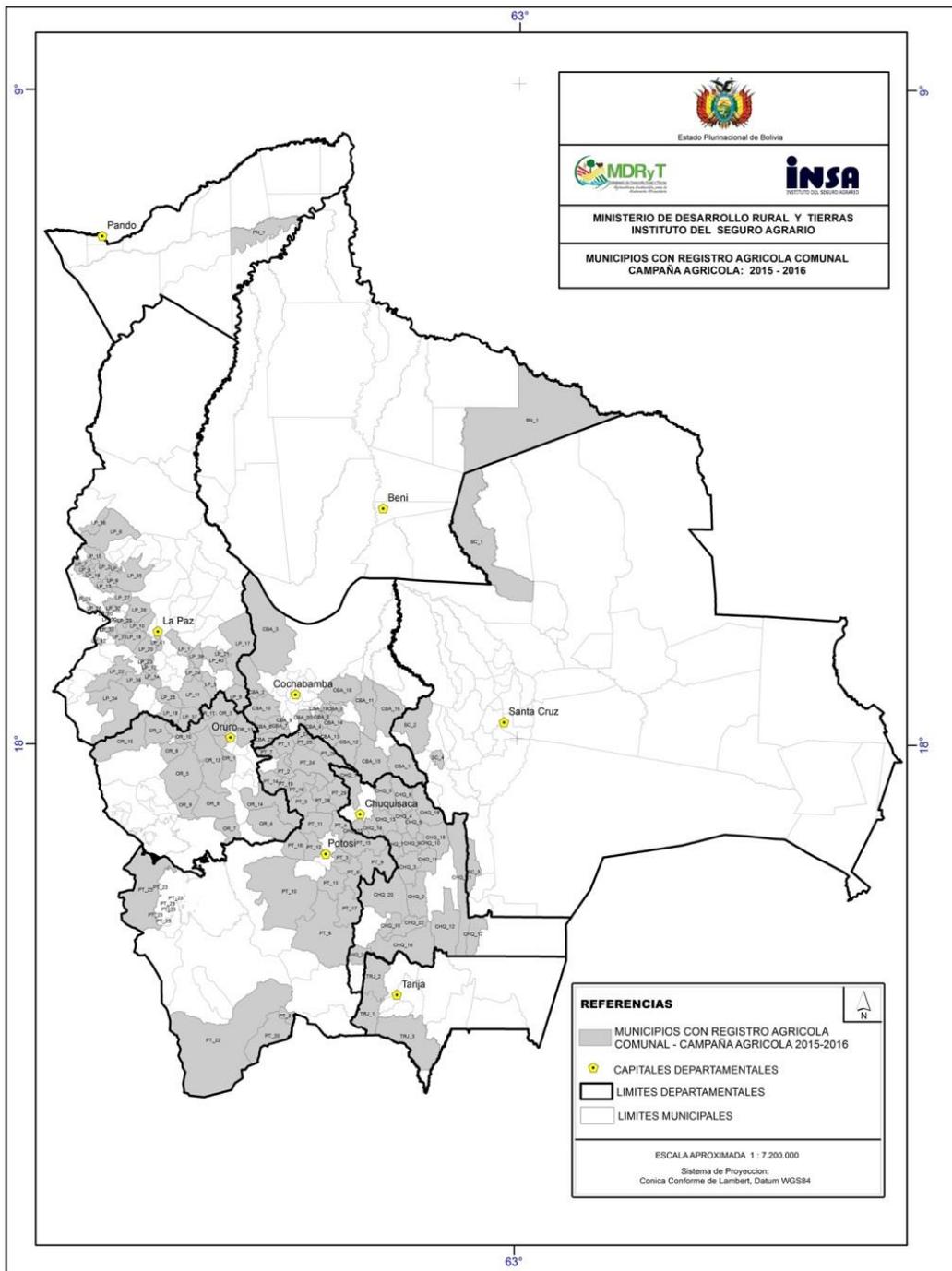
Cuadro 10. Registro de superficie de cultivos en municipios del departamento de Beni (campaña agrícola 2015-2016).

No.	MUNICIPIO	No. COMUNIDADES	No. PRODUCTORES	SUPERFICIE REGISTRADA POR CULTIVOS (Ha)									
				ALFALFA	AVENA	CEBADA	FREJOL	HABA	MAÍZ	PAPA	QUINUA	TRIGO	TOTAL
1	BAURES	3	39	0,00	0,00	0,00	9,50	0,00	26,75	0,00	0,00	0,00	36,25
<b>TOTAL BENI</b>		<b>3</b>	<b>39</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>9,50</b>	<b>0,00</b>	<b>26,75</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>36,25</b>

Cuadro 11. Registro de superficie de cultivos en municipios del departamento de Pando (campaña agrícola 2015-2016).

No.	MUNICIPIO	No. COMUNIDADES	No. PRODUCTORES	SUPERFICIE REGISTRADA POR CULTIVOS (Ha)									
				ALFALFA	AVENA	CEBADA	FREJOL	HABA	MAÍZ	PAPA	QUINUA	TRIGO	TOTAL
1	SAN PEDRO	3	8	0,00	0,00	0,00	3,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,50
<b>TOTAL PANDO</b>		<b>3</b>	<b>8</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>3,50</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>3,50</b>

Figura 14. Municipios con registro agrícola comunal para la campaña agrícola 2015-2016.



#### **4.3. Resultados de la evaluación de cultivos reportados como siniestrados <sup>6</sup>**

Durante la vigencia del periodo de cobertura del Seguro Agrario modalidad Pirwa, el INSA atendió un total de 492 avisos de siniestro, los cuales han registrado a 3.345 comunidades y 139.272 hectáreas aseguradas reportadas como afectadas.

El 66% de los avisos recibidos se concentran en dos eventos climáticos reportados con mayor frecuencia, estos son la Sequía (38%) y la Helada (28%). En relación a los cultivos que han sido mayormente reportados como afectados el primer lugar lo tiene la papa (27%) y le siguen el maíz (23%), el trigo (16%), la cebada (14%) y la quinua (10%), es en estos cinco cultivos donde se concentra el 90% de la superficie asegurada reportada como afectada.

Los departamentos que han reportado un mayor número de siniestros son: Potosí con 160 avisos, La Paz con 129 avisos y Cochabamba con 94 avisos, en estos tres departamentos se han concentrado 78% de avisos atendidos. En los siguientes cuadros y gráficos se encuentra una relación en detalle de los resultados alcanzados en términos del proceso de Verificación y Evaluación de siniestros para la Campaña Agrícola 2015-2016.

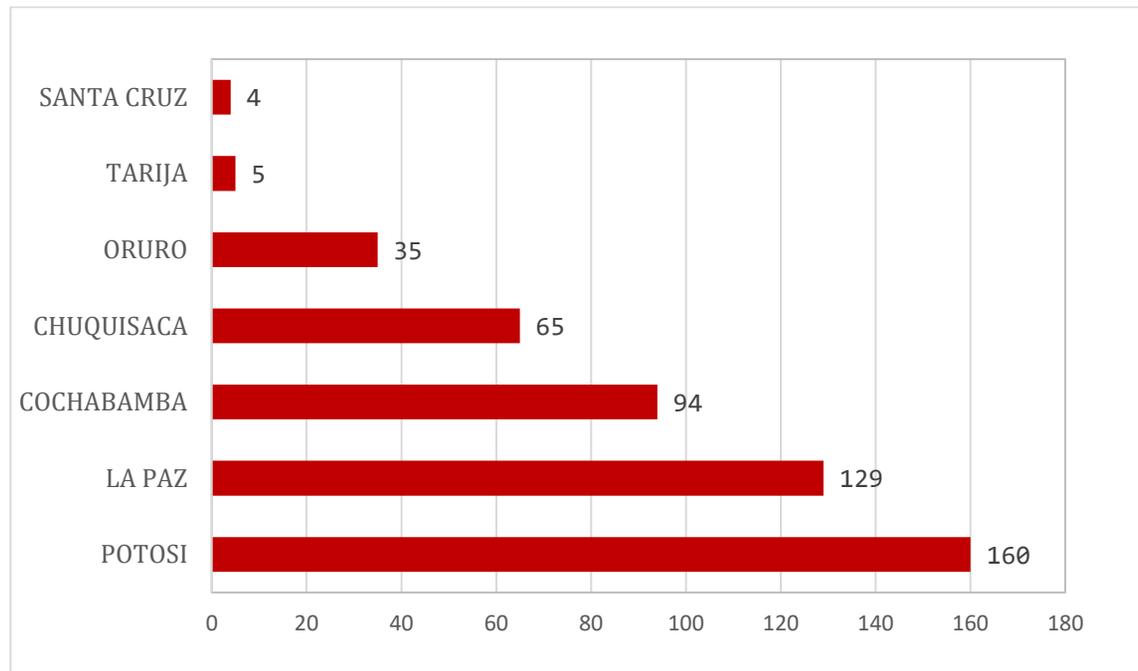
---

<sup>6</sup> *Cristian Aliaga Ocaña*

Cuadro 12. Número y tipo de avisos de siniestros recibidos por departamento.

Nº	Departamento	Nº de avisos recibidos por evento climático adverso				
		Granizo	Helada	Inundación	Sequía	Total de avisos
1	CHUQUISACA	26	11	3	25	65
2	COCHABAMBA	32	13	11	38	94
3	LA PAZ	29	39	5	56	129
4	ORURO	6	8	0	21	35
5	POTOSI	53	67	0	40	160
6	SANTA CRUZ	0	0	1	3	4
7	TARIJA	1	1	0	3	5
<b>TOTALES</b>		<b>147</b>	<b>139</b>	<b>20</b>	<b>186</b>	<b>492</b>

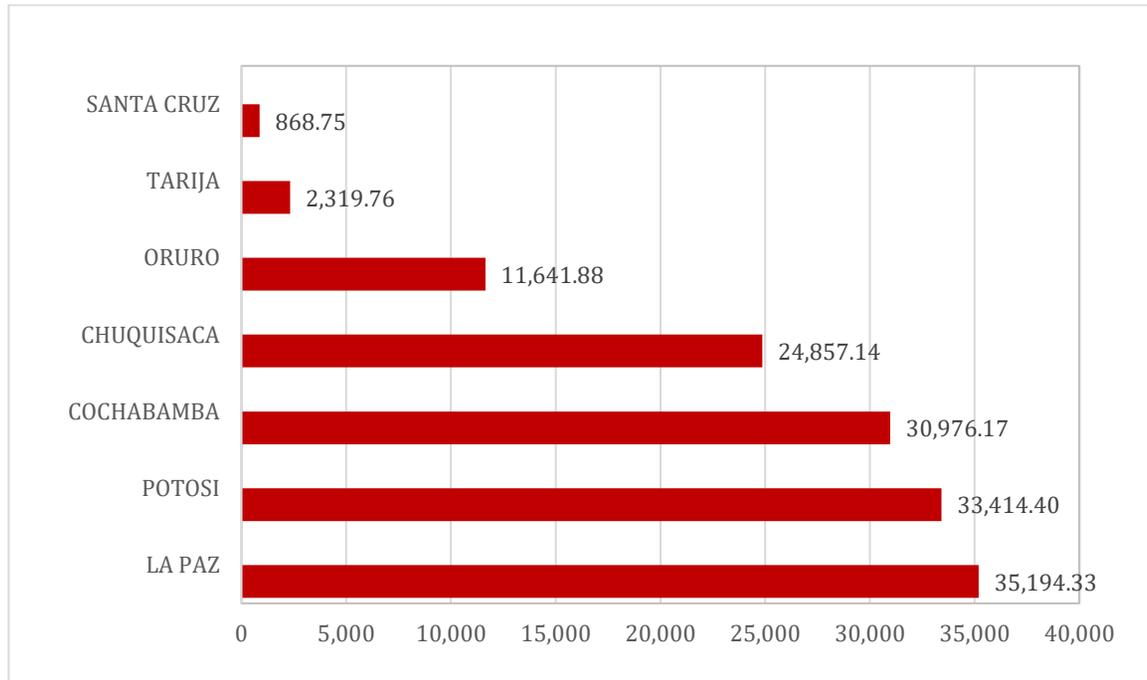
Figura 15. Número de avisos oficiales por departamento.



Cuadro 13. Comunidades, productores y superficie reportada como siniestrada en cada departamento.

No.	Departamento	Nº de comunidades con reporte de afectación	Nº de productores reportados como afectados	Superficie reportada como siniestrada (ha)
1	CHUQUISACA	468	14.160	24.857
2	COCHABAMBA	790	19.130	30.976
3	LA PAZ	591	22.419	35.194
4	ORURO	241	6.188	11.642
5	POTOSI	1.162	24.259	33.414
6	SANTA CRUZ	29	808	869
7	TARIJA	64	1.914	2.320
<b>TOTALES</b>		<b>3.345</b>	<b>88.878</b>	<b>139.272</b>

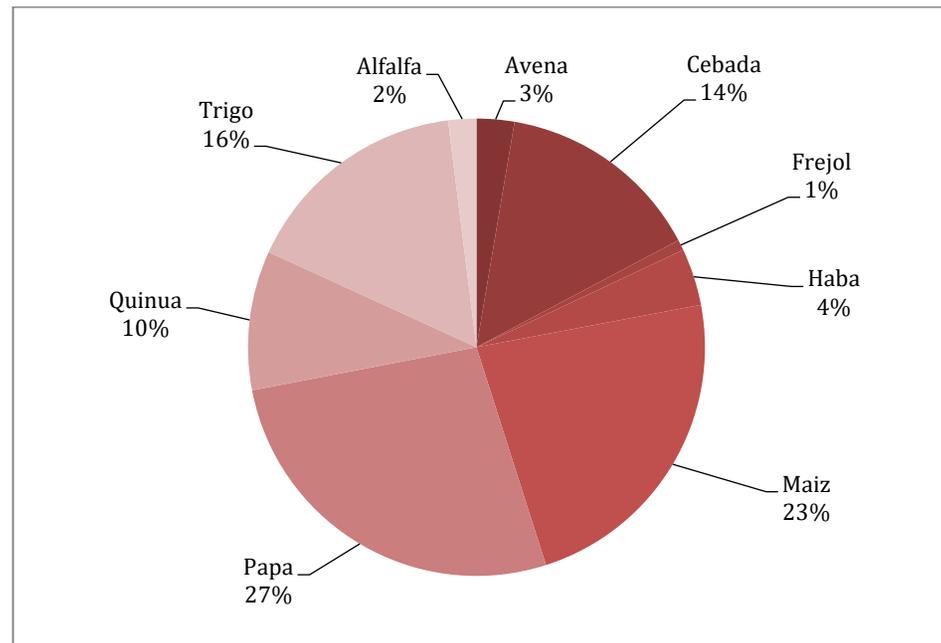
Figura 16. Superficie reportada como siniestrada (ha).



Cuadro 14. Superficie de cultivos reportada como afectada (ha).

Nº	DEPARTAMENTO	Superficie de cada cultivo reportado como afectado (ha)									
		Avena	Cebada	Frejol	Haba	Maiz	Papa	Quinoa	Trigo	Alfalfa	Total
1	CHUQUISACA	8	1.873	478	396	10.929	4.722	118	6.298	35	24.857
2	COCHABAMBA	1.233	1.673	500	842	11.689	4.427	363	10.077	172	30.976
3	LA PAZ	1.838	9.187	-	773	937	13.518	6.735	225	1.981	35.194
4	ORURO	8	1.622	-	87	-	3.550	6.098	-	277	11.642
5	POTOSI	611	5.884	26	3.216	6.633	10.594	397	5.767	286	33.414
6	SANTA CRUZ	-	-	36	-	780	13	-	40	-	869
7	TARIJA	21	70		303	1.129	639	7	138	13	2.320
<b>TOTALES</b>		<b>3.718</b>	<b>20.309</b>	<b>1.039</b>	<b>5.616</b>	<b>32.098</b>	<b>37.463</b>	<b>13.719</b>	<b>22.545</b>	<b>2.765</b>	<b>139.272</b>

Figura 17. Proporción de superficie de cultivos reportada como siniestrada.



Cuadro 15. Superficie de cultivos reportada como afectada como efecto de cada evento climático (ha).

Nº	DEPARTAMENTO	Superficie reportada como afectada por cada evento climático (ha)				
		Granizo	Helada	Inundación	Sequia	Total
1	CHUQUISACA	4.213	1.903	385	16.353	22.854
2	COCHABAMBA	3.734	3.657	783	22.802	30.976
3	LA PAZ	3.228	4.828	1.153	25.985	35.194
4	ORURO	420	1.406	0	9.816	11.642
5	POTOSI	6.684	8.354	0	18.376	33.414
6	SANTA CRUZ	0	0	36	833	869
7	TARIJA	337	1.131	0	2.855	4.323
<b>TOTALES</b>		<b>18.617</b>	<b>21.279</b>	<b>2.358</b>	<b>97.019</b>	<b>139.272</b>

Figura 18. Proporción de superficies reportadas como afectadas como efecto de 4 eventos climáticos.

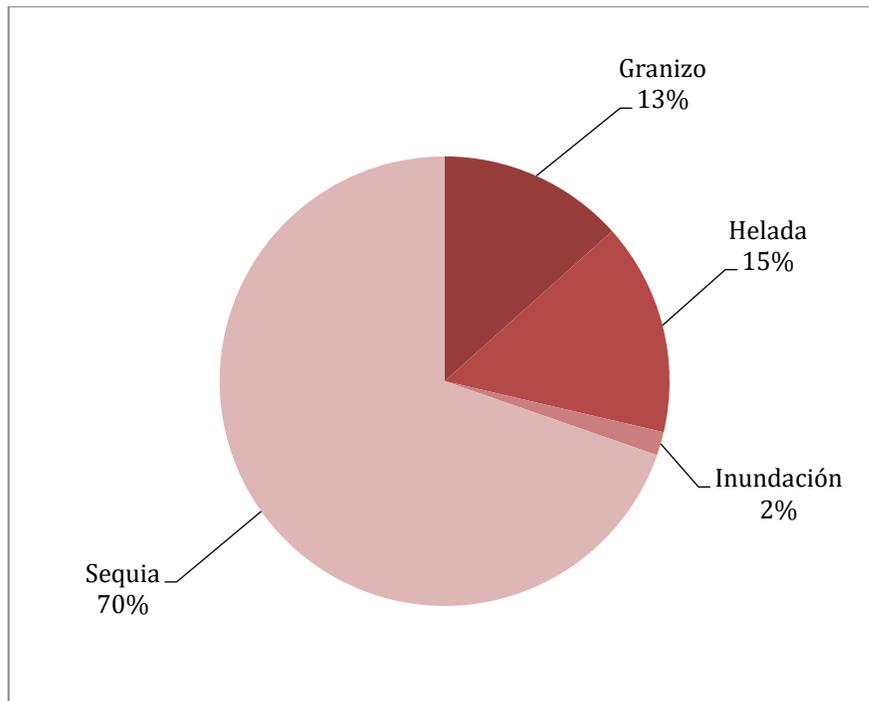


Figura 19. Proporción de registro por género (como representante de cada familia) - Campaña Agrícola 2015-2016.

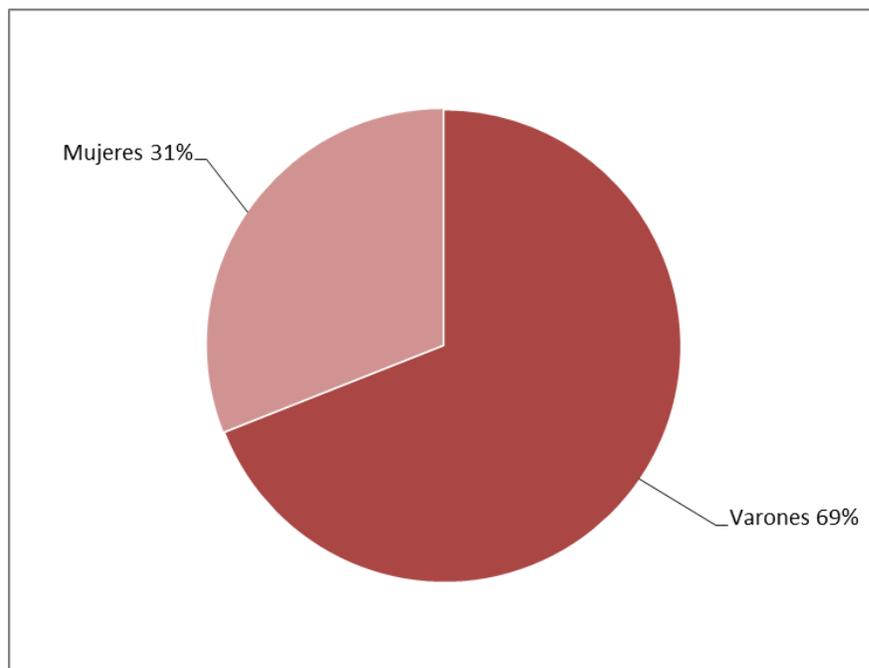
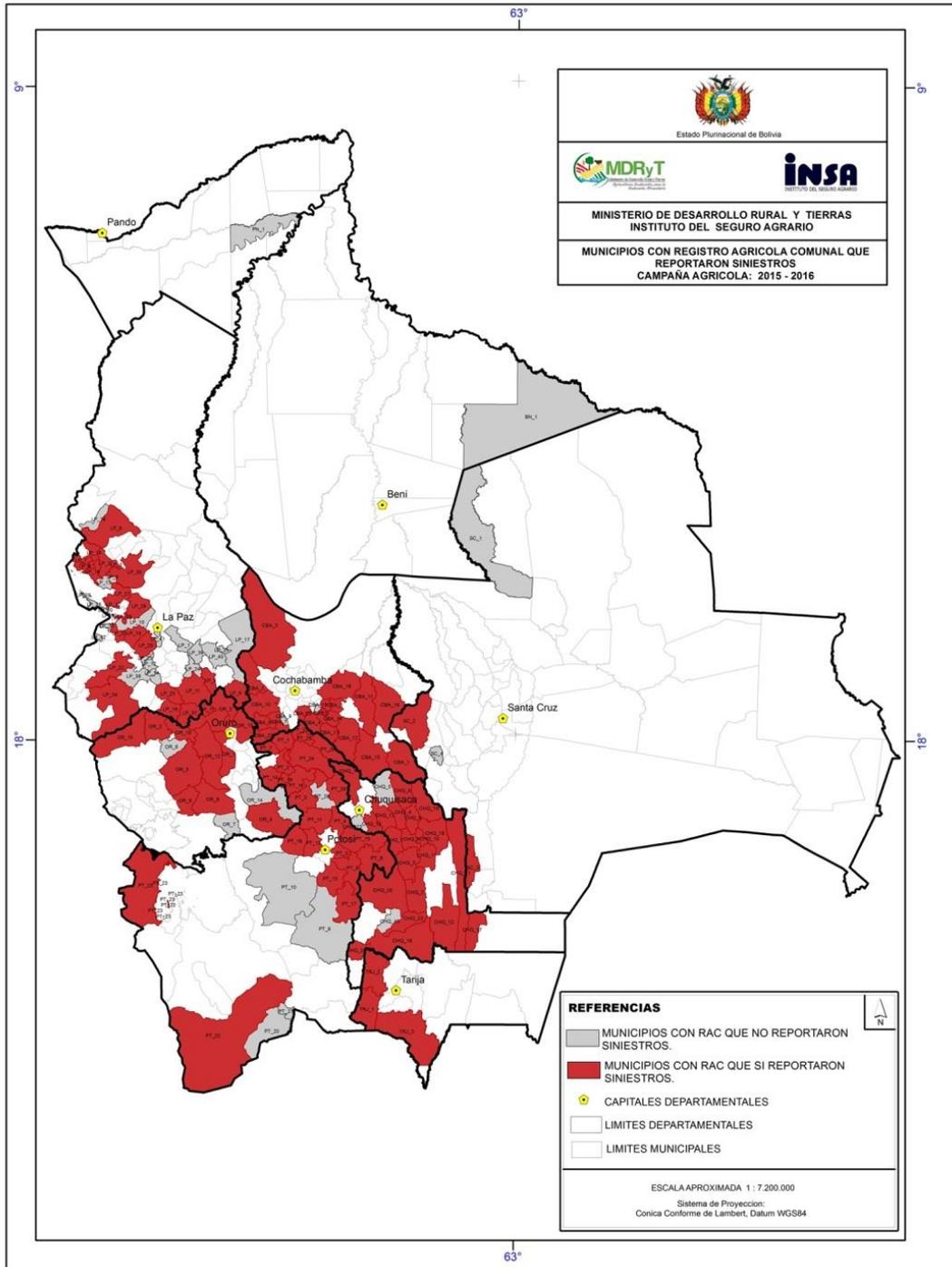


Figura 20. Municipios que reportaron algún siniestro en la campaña agrícola 2015-2016.



#### 4.4. Resultados de los dictámenes de indemnización y siniestro <sup>7</sup>

A continuación se presenta los resultados obtenidos del proceso de emisión de dictámenes por concepto de pago de indemnizaciones durante la Campaña Agrícola 2015-2016.

En tal sentido, los dictámenes de indemnización emitidos alcanzaron a un número de 286, los cuales involucran siete departamentos y 89 municipios, con una suma de Bs.33.991.971,60.-, correspondientes a 47.855 productores cuyas parcelas de cultivo fueron afectadas por el clima.

En ese mismo contexto, se emitieron 84 dictámenes de siniestro (que implican dictámenes de no pago), implicando ello que la información obtenida a partir de esos municipios no cumplió con el condicionado particular y general del Documento Base de Cobertura en relación a nivel de afectación.

El siguiente cuadro muestra que el departamento con mayor cantidad de siniestros fue Cochabamba con aproximadamente 9.617 hectáreas de cultivos, implicando ello la emisión de dictámenes por más de 9,6 millones de bolivianos, destinados al pago de 11.854 productores agrícolas. Posteriormente se situaron los departamentos de Potosí, La Paz, Chuquisaca, Oruro, Tarija y Santa Cruz, con superficies decrecientes.

Por otra parte el departamento con mayor cantidad de productores cuyas parcelas se consideraron afectadas por el clima fue Potosí con 15.276 productores a quienes correspondió 8,9 millones de bolivianos en indemnizaciones debidamente dictaminadas.

Cuadro 16. Indemnizaciones consideradas en los dictámenes de indemnización por departamento en la Campaña Agrícola 2015-2016.

DEPARTAMENTO	Nº DE MUNICIPIOS	Nº DE COMUNIDADES	Nº DE PRODUCTORES	SUPERFICIE (Ha)	INDEMNIZACIÓN (Bs.)
CHUQUISACA	16	246	5.328	4.539,80	4.539.801,90
COCHABAMBA	20	605	11.452	9.617,38	9.617.377,90
LA PAZ	18	401	11.854	6.923,77	6.923.771,20
ORURO	10	150	2.127	2.483,72	2.483.716,00
POTOSI	21	744	15.276	8.901,38	8.901.375,60
SANTA CRUZ	1	18	546	547,00	547.000,00
TARIJA	3	46	1.272	978,93	978.929,00
<b>TOTAL</b>	<b>89</b>	<b>2.210</b>	<b>47.855</b>	<b>33.991,98</b>	<b>33.991.971,60</b>

<sup>7</sup> Freddy Antequera Brañez y Germán Gallardo Aparicio

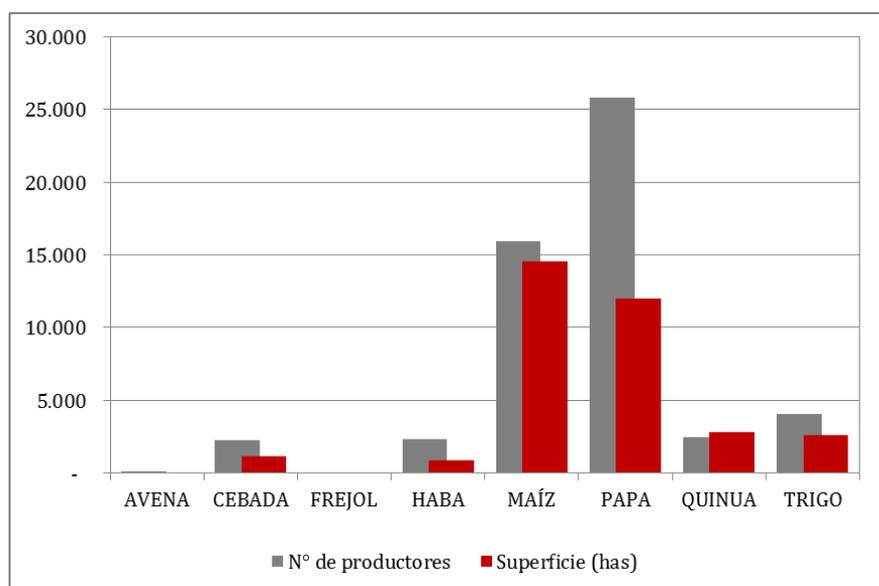
Los dictámenes emitidos por 33,9 millones de bolivianos consideraron 9 cultivos perdidos en diferentes proporciones. Los cultivos más afectados en la campaña agrícola serían el maíz y la papa con aproximadamente 14.530 y 12.000 hectáreas, respectivamente. Posteriormente se encuentran los cultivos de quinua, trigo, haba, cebada, avena y frejol, todos con menos de 3.000 hectáreas siniestradas.

Cuadro 17. Indemnizaciones consideradas en los dictámenes de indemnización por cultivo en la Campaña Agrícola 2015-2016.

CULTIVO	N° DE PRODUCTORES	SUPERFICIE (ha)	INDEMNIZACION (Bs.)	% de INDEMNIZACIÓN
AVENA	106	28,52	28.520,00	0,08
CEBADA	2.255	1.169,97	1.169.974,50	3,44
FREJOL	26	26,00	26.000,00	0,08
HABA	2.328	876,87	876.869,20	2,58
MAÍZ	15.932	14.530,34	14.530.340,50	42,75
PAPA	25.833	12.008,48	12.008.482,50	35,33
QUINUA	2.466	2.784,33	2.784.334,70	8,19
TRIGO	4.074	2.567,45	2.567.450,20	7,55
<b>TOTAL</b>	<b>53.020</b>	<b>33.991,97</b>	<b>33.991.971,60</b>	<b>100</b>

Asimismo, es importante destacar que la mayor cantidad de productores considerados en los dictámenes de indemnización fueron los agricultores relacionados al cultivo de papa que llegaron a los 25.833, con una superficie de 12.008 hectáreas de este importante cultivo. Este dato implicaría indemnizaciones promedio de aproximadamente 465 Bs. por agricultor. Otro es el caso de los agricultores indemnizados por cultivo de maíz. El total de los mismos corresponde a 15.932 con indemnizaciones por 14.530 hectáreas aproximadamente. Ello implicaría indemnizaciones con promedio de 912 Bs. por agricultor dedicado al maíz.

Figura 21. Número de productores y superficie considerada en los dictámenes de indemnización en la Campaña Agrícola 2015-2016.



En relación a los eventos climáticos con mayor incidencia en la campaña agrícola 2015-2016, es posible afirmar, con base en los dictámenes emitidos, que la sequía es el evento con mayor incidencia implicando un 76% de los siniestros durante la campaña agrícola, lo cual determinó programar indemnizaciones por más de 25,8 millones de bolivianos por cultivos afectados por este evento. En el mismo sentido, la figura 22 muestra que la cantidad de agricultores afectados por ese evento fue de 31.518. Por otra parte la cantidad de productores cuyas parcelas fueron afectadas por los otros eventos asegurables (helada, granizada e inundación) fueron sólo 16.337.

Cuadro 18. Indemnizaciones dictaminadas por cada evento climatológico.

Evento	Nº Productores	Superficie (ha)	Indemnización (Bs.)	Proporción (%)
Granizo	4.741	2.875,29	2.875.287,20	8,5
Helada	11.245	5.074,38	5.074.376,70	14,9
Sequía	31.518	25.854,73	25.854.727,30	76,1
Inundación	351	187,58	187.580,40	0,6
<b>Total</b>	<b>47.855</b>	<b>33.991,97</b>	<b>33.991.971,60</b>	<b>100</b>

Figura 22. Número de productores y superficie considerada en los dictámenes de indemnización en relación a diferentes eventos climáticos en la Campaña Agrícola 2015-2016.

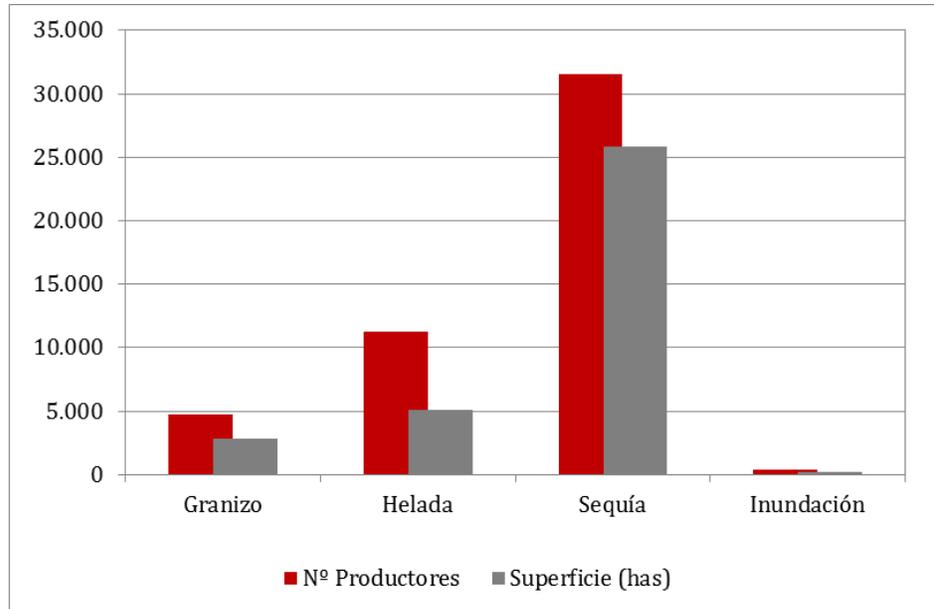
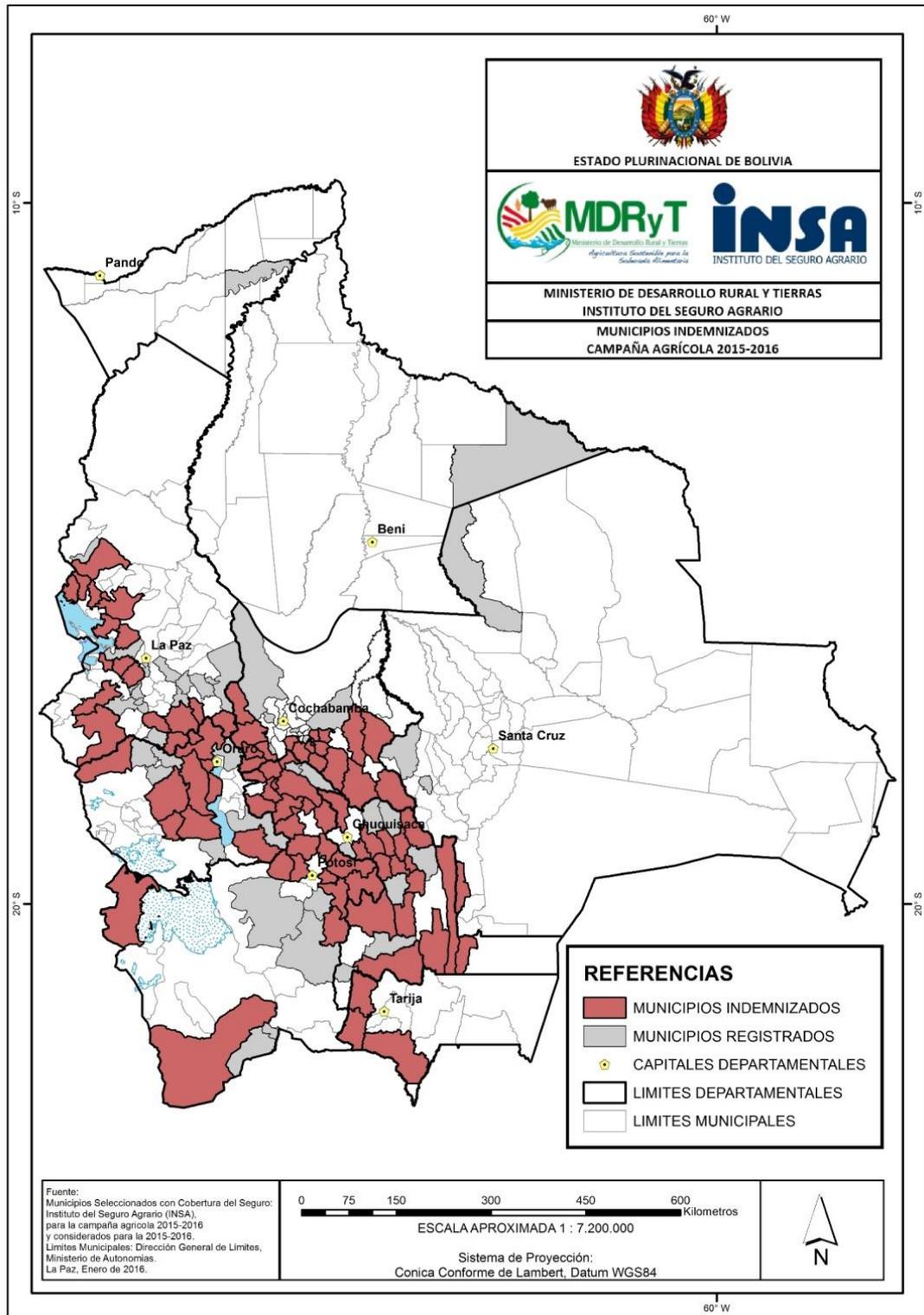


Figura 23. Municipios con algún tipo y nivel de siniestro que fueron indemnizados en la campaña agrícola 2015-2016.



#### **4.5. Indemnizaciones por seguro agrario catastrófico durante la campaña agrícola 2015-2016<sup>8</sup>**

Las indemnizaciones por seguro agrario, de forma general, se realizan en los municipios que albergan a los productores cuyas parcelas fueron afectadas por eventos climáticos adversos. En ese contexto, el INSA realiza la coordinación correspondiente con cada Gobierno Autónomo Municipal y con los dirigentes comunitarios correspondientes a la indemnización para la efectivización del pago de indemnizaciones, preferentemente en fechas que permitan concentrar a la población afectada y optimizar el tiempo y los recursos en la actividad. En varios casos el inicio de indemnización tiene presencia de autoridades nacionales, departamentales y municipales, quienes dan fe de la acción de indemnización, pero además pueden recibir consideraciones positivas o negativas acerca de la implementación de la política de seguro agrario, directamente, de la población. Esta condición permite un acercamiento de las autoridades hacia las personas de base que por lo general esgrimen diferentes solicitudes y/o agradecimientos hacia los participantes.

En las fechas programadas para la indemnización, luego de un acto protocolar de variable dimensión, se procede a habilitar las mesas de pago de indemnizaciones las cuales por lo general están organizadas en función a comunidades y distritos. En cada una de ellas los productores cuyas parcelas fueron afectadas se acercan de forma ordenada a la caja, en la cual el servidor público del INSA procede a verificar su identidad, a refrendar el pago con el proceso de firmas del beneficiario y a la indemnización correspondiente. El proceso también puede incluir la toma de fotografías de cada uno de los beneficiarios, mostrando el sobre correspondiente al pago de indemnización en el cual se describen los datos que permitirían un seguimiento a detalle de cada uno de los datos de la indemnización.

Como resultados de las indemnizaciones correspondientes a la campaña agrícola 2015-2016, se logró realizar el pago de las mismas a 43.536 productores afectados de 2.131 comunidades. El monto indemnizado finalmente llegó hasta los Bs. 32.111.987.- por 32.112 hectáreas afectadas en 89 municipios de los 141 registrados en la correspondiente campaña agrícola.

---

<sup>8</sup> *Jhonny Herrera Cadena y Erik Murillo Fernández*

Cuadro 19. Municipios, comunidades y productores indemnizados por seguro agrario correspondiente a la campaña agrícola 2015 - 2016.

No.	DEPARTAMENTO	Nº DE MUNICIPIOS INDEMNIZADOS	Nº COMUNIDADES INDEMNIZADAS	Nº PRODUCTORES INDEMNIZADOS
1	CHUQUISACA	16	234	5.022
2	COCHABAMBA	20	548	10.515
3	LA PAZ	18	395	10.934
4	ORURO	10	150	2.018
5	POTOSI	21	740	13.372
6	SANTA CRUZ	1	18	499
7	TARIJA	3	46	1.176
	<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>89</b>	<b>2.131</b>	<b>43.536</b>

La mayor cantidad de productores indemnizados estuvieron en el departamento de Potosí con 13.372, quienes están ubicados en 740 comunidades de 21 municipios de este departamento. Seguidamente se encuentran los departamentos de La Paz y Cochabamba con más de 10 mil productores indemnizados en cada uno de los casos, Chuquisaca con cerca de 5.000 productores indemnizados y finalmente Tarija y Santa Cruz con 1.176 y 499 productores indemnizados, respectivamente.

Los recursos indemnizados dan como mayor beneficiario al departamento de Cochabamba con más de 9 millones de bolivianos y posteriormente a Potosí con cerca de 8 millones. Posteriormente se encuentran La Paz con 6,6 millones, Chuquisaca con 4,3 millones y Oruro con 2,4 millones. En un nivel inferior se encuentran los departamentos de Tarija y Santa Cruz con indemnizaciones que corresponde aproximadamente a 927 mil y 500 mil bolivianos, respectivamente.

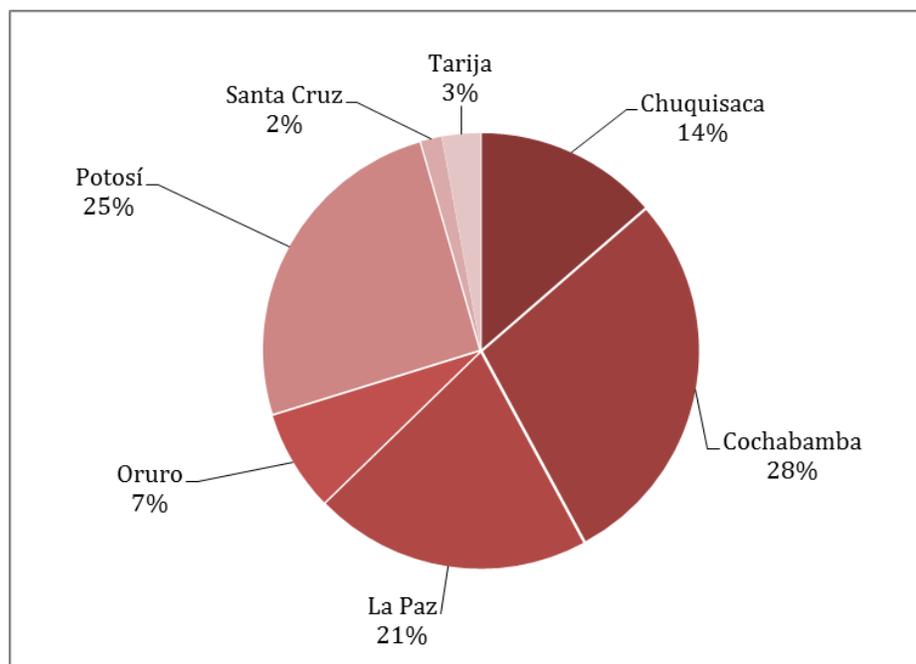
Analizando los datos se puede determinar que la mayor magnitud promedio de recursos indemnizados por cada productor corresponde al departamento de Oruro con 1.192 Bs./productor, seguido de cerca por Santa Cruz con 1002 Bs./productor. En un segundo nivel se encontrarían los departamentos de Chuquisaca y Cochabamba con 871 y 870 Bs./productor, respectivamente. Una menor proporción de recursos en promedio reciben los productores de los departamentos de Potosí y La Paz con 609 y 605 Bs./productor indemnizado, respectivamente. Esto permite visualizar que si bien Potosí es uno de los departamentos con mayor indemnización global, en realidad por temas relativos a la superficie de tierra disponible, trabajada, asegurada y afectada, los agricultores de este departamento son indemnizados con cantidades de recursos

inferiores en promedio, a otros departamentos con sistemas de producción familiares con mayor disponibilidad de tierra.

Cuadro 20. Recursos indemnizados por seguro agrario en cada departamento correspondiente a la campaña Agrícola 2015-2016.

	DEPARTAMENTO	N° DE MUNICIPIOS INDEMNIZADOS	CANT. HECTAREAS INDEMNIZADAS	MONTO INDEMNIZADO Bs.
1	CHUQUISACA	16	4.376	4.376.256
2	COCHABAMBA	20	9.148	9.148.304
3	LA PAZ	18	6.617	6.616.874
4	ORURO	10	2.406	2.405.664
5	POTOSI	21	8.138	8.137.822
6	SANTA CRUZ	1	500	500.000
7	TARIJA	3	927	927.067
	<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>89</b>	<b>32.112</b>	<b>32.111.987</b>

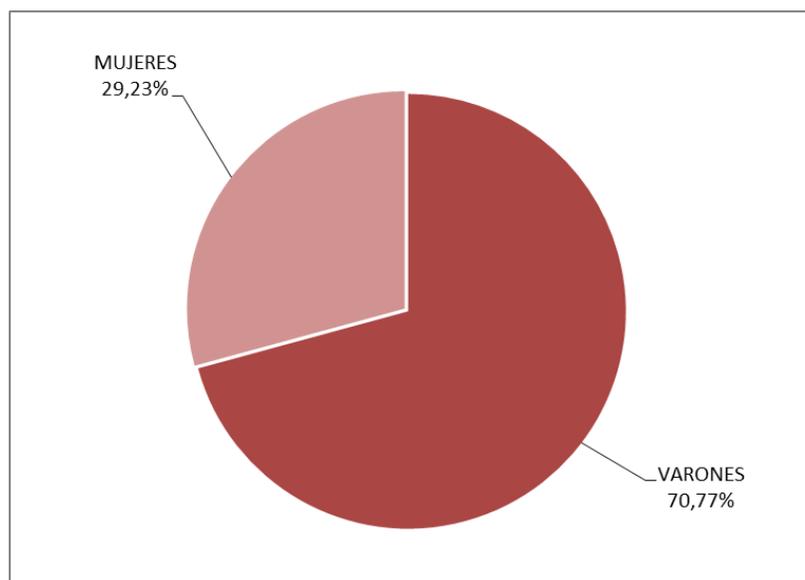
Figura 24. Proporción de recursos indemnizados por seguro agrario en cada departamento.



Cuadro 21. Indemnizaciones ejecutadas por género (como representante de familia) en la Campaña Agrícola 2015-2016.

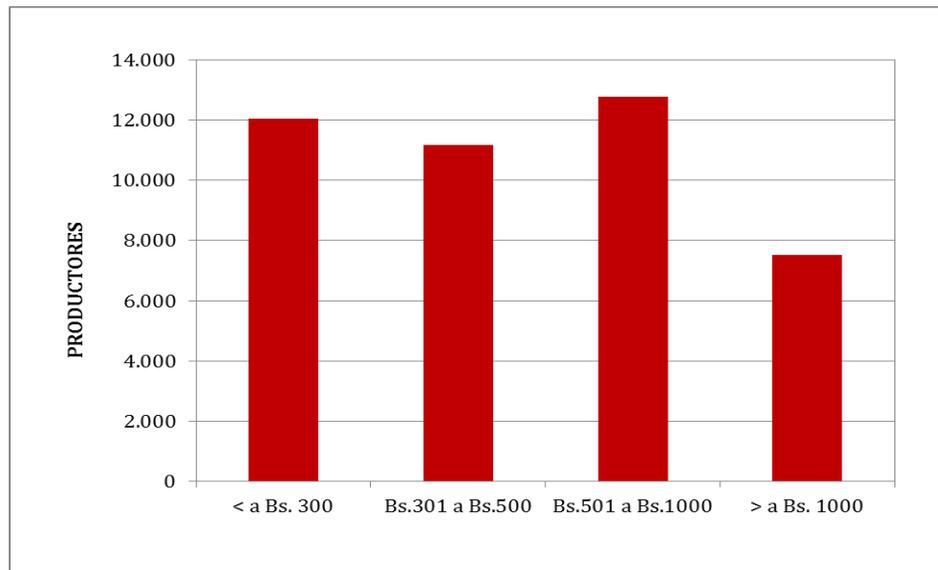
No.	DEPARTAMENTO	Nº PRODUCTORES INDEMNIZADOS	VARONES	MUJERES
1	CHUQUISACA	5.022	3.852	1.170
2	COCHABAMBA	10.515	7.615	2.900
3	LA PAZ	10.934	7.322	3.612
4	ORURO	2.018	1.413	605
5	POTOSI	13.372	9.404	3.968
6	SANTA CRUZ	499	350	149
7	TARIJA	1.176	854	322
<b>TOTAL GENERAL</b>		<b>43.536</b>	<b>30.810</b>	<b>12.726</b>

Figura 25. Proporción de indemnizaciones realizadas por género.



Los datos relativos al conteo de personas indemnizadas por sexo, permiten visibilizar un 71% de varones y 29% de mujeres beneficiarias de indemnizaciones por seguro agrario. En todo es importante hacer notar que en este caso, la persona que se registra y es indemnizada por lo general representa a una unidad familiar, por lo cual el dato debe ser tomado en cuenta con cautela y más bien considerar que representa al sexo del responsable de la actividad agrícola de una familia asegurada.

Figura 26. Frecuencia de productores indemnizados por rangos de indemnización.



Cuadro 22. Frecuencia de productores indemnizados por rangos de indemnización en cada departamento.

No	Departamento/ Rango	< a Bs. 300	Bs.301 a Bs.500	Bs.501 a Bs.1.000	> a Bs. 1.000	TOTAL PRODUCTORES
1	Chuquisaca	784	1.298	2.079	861	5.022
2	Cochabamba	2.791	2.448	2.665	2.611	10.515
3	La Paz	4.097	2.950	2.856	1.031	10.934
4	Oruro	351	453	511	703	2.018
5	Potosí	3.815	3.755	4.214	1.588	13.372
6	Santa Cruz	0	0	0	499	499
7	Tarija	219	262	458	237	1.176
<b>TOTALES</b>		<b>12.057</b>	<b>11.166</b>	<b>12.783</b>	<b>7.530</b>	<b>43.536</b>

Cuadro 23. Indemnizaciones realizadas en municipios del departamento de Chuquisaca en la Campaña Agrícola 2015-2016.

No.	MUNICIPIO	NUMERO DE PROD. PAGADOS	SUP. INDEM. (Ha)	MONTO PAGADO (Bs.)
1	AZURDUY	1.227	1.148	1.147.886
2	CULPINA	32	55	54.500
3	EL VILLAR	46	43	42.850
4	HUACAYA	243	317	317.150
5	ICLA	184	133	132.517
6	POROMA	364	316	315.708
7	SAN LUCAS	946	318	317.592
8	SAN PABLO DE HUACARETA	246	385	385.300
9	SOPACHUY	23	11	11.000
10	TARABUCO	285	224	224.471
11	TOMINA	393	323	323.395
12	VILLA ALCALÁ	51	35	35.125
13	VILLA SERRANO	159	156	155.707
14	VILLA VACA GUZMAN (MUYUPAMPA)	269	476	476.000
15	YAMPARÁEZ	489	387	386.505
16	ZUDAÑEZ	65	51	50.550
<b>TOTAL CHUQUISACA</b>		<b>5.022</b>	<b>4.376</b>	<b>4.376.256</b>

Cuadro 24. Indemnizaciones realizadas en municipios del departamento de Cochabamba en la Campaña Agrícola 2015-2016.

No.	MUNICIPIO	NUMERO DE PROD. PAGADOS	SUP. INDEMNIZADA (Ha)	MONTO PAGADO (Bs.)
1	AIQUILE	1.464	2.000	1.999.597
2	ALALAY	119	65	65.225
3	ANZALDO	1.255	830	829.537
4	ARANI	164	113	112.702
5	ARQUE	224	190	190.340
6	BOLIVAR	339	88	88.202
7	COCAPATA	205	70	69.658
8	INDEPENDENCIA	486	543	543.126
9	MIZQUE	1.540	2.028	2.028.096
10	PASORAPA	269	658	658.250
11	POJO	111	155	154.813
12	SACABAMBA	674	320	319.672
13	TACACHI	69	87	86.880
14	TACOPAYA	147	82	81.728
15	TAPACARI	1.638	754	753.963
16	TARATA	215	148	148.450
17	TOTORA	441	370	370.250
18	VACAS	601	145	144.566
19	VILA VILA	272	401	400.647
20	VILLA GUALBERTO VILLARROEL	282	103	102.604
<b>TOTAL COCHABAMBA</b>		<b>10.515</b>	<b>9.148</b>	<b>9.148.304</b>

Cuadro 25. Indemnizaciones realizadas en municipios del departamento de La Paz en la Campaña Agrícola 2015-2016.

No.	MUNICIPIO	NUMERO DE PROD. PAGADOS	SUP. INDEMNIZADA (Ha)	MONTO PAGADO (Bs.)
1	ACHACACHI	1.286	328	328.128
2	BATALLAS	1.352	453	453.325
3	CALACOTO	1.064	267	266.759
4	CAQUIAVIRI	1.326	716	715.610
5	CHARAZANI	221	62	61.572
6	CHUMA	394	300	300.480
7	COLQUIRI	161	177	176.832
8	LAJA	741	373	372.923
9	MOCOMOCO	162	86	85.731
10	PAPEL PAMPA	1.235	1.107	1.107.450
11	PUERTO ACOSTA	191	53	52.512
12	QUIABAYA	97	70	70.098
13	SICA SICA	1.381	1.384	1.384.367
14	SORATA	58	28	28.255
15	TIAHUANACO	91	85	84.625
16	UMALA	461	356	355.683
17	VIACHA	403	272	271.558
18	YACO	310	501	500.967
<b>TOTAL LA PAZ</b>		<b>10.934</b>	<b>6.617</b>	<b>6.616.874</b>

Cuadro 26. Indemnizaciones realizadas en municipios del departamento de Oruro en la Campaña Agrícola 2015-2016.

No.	MUNICIPIO	NUMERO DE PROD. PAGADOS	SUP. INDEMNIZADA (Ha)	MONTO PAGADO (Bs.)
1	BELEN DE ANDAMARCA	13	25	25.023
2	CARACOLLO	207	262	261.750
3	CORQUE	342	180	180.208
4	CURAHUARA DE CARANGAS	56	65	65.052
5	EL CHORO	151	239	238.500
6	EUCALIPTUS	233	226	226.357
7	SANTIAGO DE ANDAMARCA	341	761	760.824
8	SANTIAGO DE HUARI	13	19	19.250
9	SORACACHI	361	188	188.353
10	TOLEDO	301	440	440.348
<b>TOTAL ORURO</b>		<b>2.018</b>	<b>2.406</b>	<b>2.405.664</b>

Cuadro 27. Indemnizaciones realizadas en municipios del departamento de Potosí en la Campaña Agrícola 2015-2016.

No.	MUNICIPIO	NUMERO DE PROD. PAGADOS	SUP. INDEMNIZADA (Ha)	MONTO PAGADO (Bs.)
1	ARAMPAMPA	309	271	271.363
2	BELEN DE URMIRI	219	88	87.920
3	BETANZOS	1.760	1.122	1.122.094
4	CARIPUYO	319	149	148.614
5	CHAQUÍ	489	349	349.316
6	CHAYANTA	154	74	73.537
7	CHUQUIHUTA	256	81	80.735
8	CKOCHAS	553	288	288.283
9	COLQUECHACA	2.016	923	923.290
10	LLICA	128	292	291.920
11	POCOATA	536	135	135.113
12	PUNA	1.467	1.096	1.096.120
13	RAVELO	170	76	75.605
14	SACACA	808	563	563.379
15	SAN PABLO DE LIPEZ	45	27	26.663
16	SAN PEDRO DE BUENA VISTA	728	412	412.157
17	TACOBAMBA	891	573	572.758
18	TINGUIPAYA	419	192	191.640
19	UNCÍA	1.544	1.089	1.088.609
20	VITICHI	322	209	209.007
21	YOCALLA	239	130	129.705
<b>TOTAL POTOSI</b>		<b>13.372</b>	<b>8.138</b>	<b>8.137.822</b>

Cuadro 28. Indemnizaciones realizadas en municipios del departamento de Santa Cruz en la Campaña Agrícola 2015-2016.

No.	MUNICIPIO	NUMERO DE PROD. PAGADOS	SUP. INDEMNIZADA (Ha)	MONTO PAGADO (Bs.)
1	LAGUNILLAS	499	500	500.000
<b>TOTAL SANTA CRUZ</b>		<b>499</b>	<b>500</b>	<b>500.000</b>

Cuadro 29. Indemnizaciones realizadas en municipios del departamento de Tarija en la Campaña Agrícola 2015-2016.

No.	MUNICIPIO	NUMERO DE PROD. PAGADOS	SUP. INDEMNIZADA (Ha)	MONTO PAGADO (Bs.)
1	EL PUENTE	684	634	634.436
2	PADCAYA	315	244	244.396
3	YUNCHARA	177	48	48.235
<b>TOTAL TARIJA</b>		<b>1.176</b>	<b>927</b>	<b>927.067</b>

## 5. OTROS AVANCES EN EL AMBITO NACIONAL E INTERNACIONAL

### 5.1. El seguro agrario en Bolivia: una política pública de construcción transdisciplinaria y descolonizante<sup>9</sup>

La Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia en su Artículo 407 establece los objetivos de la política de desarrollo rural integral del Estado, entre los cuales se encuentran entre otros el de:

*“Proteger la producción agropecuaria y agroindustrial ante desastres naturales e inclemencias climáticas, geológicas y siniestras. Para el caso se cita textualmente: “La ley preverá la creación del seguro agrario”.*

En el mismo sentido la Ley No 144, de 26 de junio de 2011 “Ley de la Revolución Productiva Comunitaria Agropecuaria” da lugar a la creación del Seguro Agrario Universal “Pachamama” con la finalidad de asegurar la producción agraria afectada por daños provocados por fenómenos climáticos y desastres naturales adversos, estableciendo la gradualidad.

Una vez generada la política pública del Seguro Agrario, y su institucionalidad, el reto inmediato era diseñar el mecanismo de aplicación de esta política.

Resulta muy poco discutible la relación que existe en la actualidad entre las formas de poder y el pensamiento, una relación que involucra además a las estructuras económicas e ideológicas, estas relaciones que generan, lo que Michael Foucault denomina como “*dispositivos discursivos de verdad*” y trascurren hasta convertirse en paradigmas del conocimiento.

Los paradigmas de conocimiento provenientes de la relación poder – saber, genera muchas veces la unicidad del pensamiento que promueve la imposición de una sola visión sobre la totalidad social.

En el Estado Plurinacional de Bolivia el diseño de políticas públicas, así como como los mecanismos de implementación de las mismas, requieren superar este *metarrelato* uniformador del pensamiento, para que estas políticas públicas y sus mecanismos de aplicación estén acorde con el carácter plurinacional del Estado.

---

<sup>9</sup> Fernando Chávez Bernal

### *Construcción de alternativas*

Acorde con el carácter Plurinacional del Estado de Bolivia, la construcción de las instituciones del mismo y del seguro agrario en específico, requirió que se emplee un enfoque transdisciplinario e intercultural.

Este enfoque se refleja en la decisión del INSA de asumir las diversas y originarias formas de organicidad, pero además un conjunto de códigos éticos que poseen las comunidades, los cuales el Seguro Agrario en su modalidad Pirwa denomina y resume como “moral comunitaria”, misma que ha permitido la implementación de una herramienta financiera a comunidades indígenas, originarias y campesinas.

Entendiendo la interculturalidad, no como ese reduccionismo del “respeto” y la “convivencia”, sino como una herramienta para dismantelar el carácter colonial del Estado heredado, así como también, de forma simultánea, como una herramienta para sentar las bases estructurales de una nueva matriz cultural y civilizatoria.

Por otro lado, el enfoque transdisciplinario se entiende como una vía multimetodológica que permite superar el conocimiento disciplinar específico, para enriquecer el conocimiento asumido desde la incompletitud del mismo, y permite un aprendizaje social.

Si bien es cierto que al igual que en los diseños de Seguros Agrarios en la región y en el mundo, el diseño del Seguro Agrario en Bolivia en su modalidad “Pirwa” tomó en cuenta algunos elementos como: i) independencia estadística en los datos históricos productivos y meteorológicos; ii) identificación del impacto de los riesgos climáticos en la agricultura; iii) cuantificación de los riesgos a través del uso de modelos meteorológicos, agronómicos y financieros basados en el comportamiento de variables climáticas y iv) el impacto de los eventos en los cultivos; sin embargo los mismos habrían sido insuficientes si el INSA no tomaba la decisión de integrar perspectivas transdisciplinarias e interculturales en el diseño del seguro. Estas consideraciones permitieron que se pueda reconocer las formas de conocimiento en un mismo rango y jerarquía, como es el conocimiento de las comunidades indígenas originario-campesinas de nuestro país, con su propia epistemología, gnoseología y ontología; es decir que el enfoque transdisciplinario e intercultural como puente metodológico utilizado para la construcción del seguro agrario en Bolivia, otorga la condición de posibilidad de diseño de Seguro Agrarios más allá de la lógica capitalista moderna.

## **5.2. Aportes municipales para cofinanciamiento de la Modalidad de Seguro catastrófica Pirwa<sup>10</sup>**

En el marco del Seguro Agrario Universal “Pachamama” y constituyéndose ésta en una política de Estado definida y establecida por el Art. 12 numeral 15 de la Ley N° 144 de la Revolución Productiva Comunitaria Agropecuaria, el Instituto del Seguro Agrario – INSA y las Entidades Territoriales Autónomas – ETAs a nivel municipal, han suscrito Convenios Interinstitucionales específicos, siendo este el instrumento que establece los términos generales para la implementación y seguimiento de la modalidad de Seguro Agrario denominada “Pirwa”.

Dentro este instrumento se establece que el INSA realizará las gestiones para disponer de recursos financieros para cubrir el pago de siniestros ante las autoridades nacionales y a partir de recursos del Tesoro General de la Nación en cada gestión. Asimismo desde la campaña 2015-2016 para la implementación de la “Pirwa”, el INSA ha establecido que cada campaña agrícola se requerirán recursos de contraparte de los Gobiernos Autónomos Municipales - GAMs a objeto de cubrir el gasto que demanda la administración directa de este seguro (pago de siniestros) incluyendo los gastos operativos; para esto los GAMs deben anualmente presupuestar y transferir al INSA dichos recursos en los montos y porcentajes definidos por el INSA.

Los montos de cofinanciamiento municipal definidos por el INSA, responden al criterio por el cual el aporte de un municipio es proporcionalmente menor en tanto mayor sea su grado de pobreza.

La importancia de transferir estos aportes municipales implica:

- a) Un mayor compromiso por parte de los municipios hacia el seguro, coadyuvando a su sostenibilidad técnica y financiera.
- b) Disponibilidad de recursos económicos municipales para el seguro, al quedar establecida la importancia de éste para sus productores agrícolas.
- c) Demostrar la credibilidad que posee el seguro agrario hacia sus beneficiarios.
- d) El país cuenta con un mecanismo de transferencia del riesgo agrícola sólido para la atención de posibles eventos climáticos adversos.

---

<sup>10</sup> Daniel Paredes Alvarado

Considerando el principio de mutualidad que rige un seguro, por el cual las pérdidas de pocos son cubiertas por la contribución de muchos, los recursos de contraparte de los GAMs con cobertura de la “Pirwa” conforman una bolsa común a fin de ser utilizados por el INSA para cubrir el pago de indemnizaciones a favor de productores de cualquier municipio con cobertura del seguro agrario a nivel nacional. Es importante indicar que los saldos presupuestarios no ejecutados por el INSA en cada gestión fiscal, no son revertidos a favor de ningún GAM finalizada la cobertura.

Al 31 de diciembre de 2016, 100 municipios registrados en la campaña agrícola 2015-2016 realizaron la transferencia de recursos económicos al INSA por concepto de su cofinanciamiento, siendo el monto total recaudado en esta campaña Bs. 6.162.687.-

### 5.3. El Consejo Agropecuario del Sur y su estructura técnica <sup>11</sup>

Desde hace algo más de una década, la sociedad en general ha empezado a diversificar su horizonte de desarrollo, combinando su mirada al suelo como fuente de recursos naturales que constituyen el sustento de la economía y la sociedad como fuente de riqueza, con una mirada a la nube del conocimiento, esta combinación supone entonces, que las posibilidades de desarrollo de las sociedades no solo están circunscritas a determinado espacio geográfico, recurso natural o conocimiento específico, de hecho, una conjunción de estos elementos son los que constituyen el nuevo paradigma del desarrollo. En consecuencia, es bastante probable que las instancias estatales de América Latina dedicadas a promover el desarrollo, inicien esfuerzos serios de integración de acciones para hacer realidad la combinación de las miradas del desarrollo, es decir mirar el suelo, pero también mirar la nube; por supuesto ello supone establecer algún mecanismo que permita a los Estados intercambiar políticas públicas, experiencias, conocimientos y recursos humanos en la perspectiva de construcción de conocimiento.

Surge la pregunta acerca de la existencia de algún espacio como el descrito, tradicionalmente el conocimiento, particularmente en el área del desarrollo, provino del norte del continente o de Europa, por lo tanto la experiencia de aplicación de dicho conocimiento también tenía y tiene, ese rasgo socio cultural que en la mayoría de esos casos en América Latina no ha mostrado resultados relevantes o susceptibles de replicación, simplemente porque no es posible adaptarlos a nuestras realidades ni estructuras socio económicas. En este contexto, surge el Consejo Agropecuario del Sur (CAS), constituido por los Ministros de Agricultura de Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay, fundado en abril de 2003 tras la firma de un convenio constitutivo y tiene por objetivo la articulación del sistema agropecuario de la región y la coordinación de acciones en políticas públicas para el sector.

El CAS, para operar sus acciones ha conformado los denominados Grupos de Trabajo, definidos por especialidades y áreas de conocimiento. El INSA forma parte del Grupo de Trabajo No.3 relacionado a los seguros agropecuarios. En esta instancia, un proceso de reflexión acerca de las posibilidades de generar “conocimiento entre iguales” dio lugar al surgimiento de una iniciativa vinculada a la Gestión Integral del Riesgo y Desastres (GIRD) y que tiene como expresión operativa la elaboración de un Plan de Acción subregional de cooperación sur-sur para el fortalecimiento de los sistemas nacionales de Gestión Integral del Riesgo de Desastre para el sector agropecuario y la seguridad alimentaria en los países del Consejo Agropecuario del Sur. La particularidad de este plan es que, a raíz de

---

<sup>11</sup> *Guillermo Maguiña Sainz*

lo mencionado en apartados anteriores, trata de rescatar, adaptar y difundir conocimiento local en materia de gestión de riesgos, surgidos de una matriz común tanto en el ámbito técnico como en el ámbito socio cultural. El INSA es parte de este esfuerzo de construcción común de conocimiento e intercambio de experiencia y su adhesión tiene que ver con dos aspectos importantes:

El primero, en relación a la necesidad de encontrar mecanismos de cooperación técnica que logren integrar las políticas nacionales, en la perspectiva de conformar un bloque que supere las imitaciones geográficas e integre los saberes nacionales.

El segundo que tiene que ver con encontrar una manera eficiente de hacer frente a los efectos de los desastres provocados por eventos climáticos adversos que en la mayoría de los casos provocan efectos económicos, sociales y ambientales de características desastrosas. En recuadro se anota una valoración efectuada en el documento del plan de acción de cooperación sur-sur, referido a los efectos económicos de la ocurrencia de desastres.

*Los desastres naturales en ALC han originado importantes pérdidas económicas y han puesto en riesgo la seguridad alimentaria y nutricional. En 2010 por ejemplo, 98 de los más importantes desastres naturales a nivel global ocurrieron en América Latina y el Caribe, 79 de los cuales fueron de tipo climatológico. El Centro de Investigación para Agricultura Tropical (CIAT) y la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) señalan que en “los últimos 40 años se han intensificado los eventos extremos con consecuencias adversas para el sector agropecuario. Una estimación de los daños y pérdidas totales, debido a los principales eventos ocurridos entre 1972-2007, arroja un valor de casi 11.000 millones de USD, equivalente a 5,7% del producto interno bruto (PIB) centroamericano en 2007. Cerca del 60% de ese valor lo constituyeron los efectos desastrosos del huracán Mitch en 1998. En el período considerado el sector agropecuario sufrió pérdidas y daños por 3.702 millones de USD. Una muy grave consecuencia fue la destrucción de capital físico (2.072 millones de dólares), cuya formación ha sido tendencialmente lenta en el sector”.*

Más adelante describiremos algunos elementos específicos acerca de la implementación del Plan de Acción subregional de cooperación sur-sur para el fortalecimiento de los sistemas nacionales de Gestión Integral del Riesgo de Desastre para el sector agropecuario y la seguridad alimentaria en los países del Consejo Agropecuario del Sur y el rol del INSA en ese contexto.

#### 5.4. El INSA y la transferencia de conocimiento <sup>12</sup>

Hasta antes de 2012 Bolivia no había logrado estructurar un instrumento que protegiera a los pequeños productores vinculados a la agricultura familiar, de los efectos generados por la ocurrencia de eventos climáticos adversos, de hecho pensar en una forma de protección a la producción todavía parecía algo pendiente para alcanzar. Los esfuerzos gubernamentales asociados a la experiencia y creatividad de un grupo de técnicos nacionales, pusieron en marcha el Instituto del Seguro Agrario, encargado de operar el Seguro Agrario Universal Pachamama. En una actitud práctica y de sentido común el diseño del seguro agrario trató de llegar al productor a partir de la gestión de las instancias cercanas al mismo, es decir, la organización local y el municipio, en un ejemplo de mirada interna para comprender la naturaleza de lo que significaba la transferencia del riesgo en un contexto tan complejo como el área productiva rural de Bolivia. No obstante, también se miró a la nube, es decir se buscó la experiencia de otros países en la implementación de seguro con el objetivo de asimilarla, sistematizarla y adaptarla en lo posible. Este proceso da lugar a una experiencia exitosa de implementación de seguro que se inicia en el estrato más complejo de la producción, el estrato de los productores de agricultura familiar.

El transcurso de la implementación del seguro agrario ha dado lugar a una evolución técnica y metodológica que una vez consolidada, ha dado lugar a que el seguro agrario genere cierto nivel de expectativas en el exterior del país; es así que en el marco del Plan de Acción subregional de cooperación sur-sur para el fortalecimiento de los sistemas nacionales de Gestión Integral del Riesgo de Desastre para el sector agropecuario y la seguridad alimentaria en los países del Consejo Agropecuario del Sur, en noviembre de 2016, Bolivia ha sido comprometida a efectuar dos acciones de transferencia de conocimiento boliviano a Paraguay y Argentina. En el primer caso a través del “Establecimiento de instrumentos de apoyo para la implementación de sistemas de seguros agrarios para la Agricultura Familiar en Paraguay” y en el caso argentino con el “Reforzamiento de los sistemas de seguros agrarios para la agricultura familiar en Argentina”. Por supuesto, este primer avance no significa en manera alguna una internacionalización del conocimiento generado y consolidado en el INSA, pero supone un avance importante en el proceso de transferencia de conocimiento en la perspectiva de hacer de la cooperación sur-sur, una realidad en operación, útil para sus asociados y beneficiosa para los productores de agricultura familiar en un ámbito que trasciende lo nacional y se inscribe lo regional, como aporte del Estado Plurinacional de Bolivia, que tiene, como muy pocas veces, la oportunidad de exportar el conocimiento local.

Paralelamente, en las últimas gestiones Bolivia ha sido depositaria de un sin número de conocimientos y experiencias (exitosas y de otra índole), en relación a la gestión de modelos privados y públicos de seguros agrícolas y pecuarios en países del CAS, lo cual ha fortalecido más aún la implementación progresiva de esta importante Política de Estado.

---

<sup>12</sup> Guillermo Maguiña Sainz

### **5.5. Participación del INSA en el XIV Congreso de ALASA (Asociación Latinoamericana para el Desarrollo del Seguro Agropecuario) <sup>13</sup>.**

Bajo el lema: “Impulso de Programas sustentables para Seguros Agropecuarios, el rol de las políticas públicas y las innovaciones tecnológicas”, se desarrolló el XIV Congreso de ALASA. La Asociación Latinoamericana para el Desarrollo del Seguro Agropecuario (ALASA), es una organización sin fines de lucro que busca fomentar esta herramienta de previsión económica y social en todos los países de América Latina. A través de sus empresas e instituciones miembros y mediante acciones puntuales, promueve e impulsa el desarrollo de este tipo de seguro para fomentar el crecimiento y sustentabilidad de las todas las economías regionales.

La ALASA, fue constituida en febrero de 1986. Desde su origen ha promovido el seguro y el reaseguro agropecuario en toda la región de América Latina a través de la cooperación, coordinación e intercambio de información entre los diferentes organismos, entidades, compañías públicas y privadas que se relacionan con este rubro.

Su misión es contribuir al desarrollo integral del seguro agropecuario en América Latina, y al posicionamiento de dicho instrumento como medio de protección para los productores del ámbito. Su visión implica contar con sistemas integrados de seguros agropecuarios en todos los países de América Latina.

En ese marco el INSA ha participado en el XIV Congreso organizado y desarrollado por la Asociación Latinoamericana para el Desarrollo del Seguro Agropecuario (ALASA) bajo el lema “Impulso de Programas sustentables para Seguros Agropecuarios. El rol de las políticas públicas y las innovaciones tecnológicas”, actividad que se desarrolló entre el 9 y 11 de marzo del año 2016. Este congreso aglutinó a más de 420 personas, de 29 países que fueron representantes de más de 150 aseguradoras, reaseguradoras internacionales y programas de seguros agrícolas de gobiernos, como Bolivia, Colombia, Chile, Uruguay, Perú, Argentina y otros países.

Durante el evento, el director general Ejecutivo del INSA, expuso las experiencias logradas del seguro agrario catastrófico PIRWA en estos cuatro años de existencia. El Panel en el cual desarrolló la exposición se denominó: ¿Cómo ampliar la penetración del seguro agrícola en países en desarrollo? La exposición ante este público conocedor del mercado de seguros agrícolas en el mundo, fue todo un éxito y marco un interés entre todos los participantes. Las temáticas expuestas estuvieron relacionadas a la creación y puesta en vigencia del Seguro Agrario Universal Pachamama por el presidente Evo Morales, como una política

---

<sup>13</sup> Erik Murillo Fernández

de Estado altamente necesaria y bien recibida por la generalidad de los productores en Bolivia. Se establecieron las acciones clave realizadas para un rápido inicio y como la sociedad productora boliviana, en este caso relacionada a la agricultura familiar, fue protagonista, conjuntamente el Ministerio de Desarrollo Rural y el INSA en la implementación del programa de seguro en el país. Posteriormente se describió las actividades más relevantes que se realizan en el proceso anual de implementación, así como los resultados más tangibles de la actividad. Llamó especialmente la atención los índices de siniestros mostrados, los cuales corresponden a datos primarios plenamente confirmados en campo y que rompen el paradigma que la agricultura familiar sería muy vulnerable a los efectos del clima y más bien asocia un alto nivel de “blindaje” de esta actividad a la eliminación de los cúmulos de riesgo, tan indeseables en los seguros, a través de un manejo ancestral e histórico de la variabilidad genética, temporal y fisiográfica. Las preguntas del público sobre dificultades y la incidencia del estado en el desarrollo de seguro agrario catastrófico fueron respondidas con claridad y descripción visual.

De esta forma las bases, avances, experiencias y resultados de los primeros años del seguro agrario en Bolivia son expuestas en el ámbito internacional, convirtiendo paulatinamente a Bolivia en un país referente en la temática.



*Presencia del INSA en el XIV Congreso de ALASA con una exposición del Seguro Agrario Universal Pachamama*

## 5.6. Participación del INSA en el AGROENCUENTRO 2016 <sup>14</sup>

La historia del seguro agrario, principalmente en términos comerciales no es reciente. De hecho se tienen un sin número de instancias que trabajan en él desde hace varias décadas y han generado importantes experiencias que se intercambian de forma organizada, como un proceso de aprendizaje continuo.

Aon Corporation es el proveedor global de servicios de administración de riesgos, intermediación de seguros y reaseguros y consultoría en capital humano. Aon afirma que a través de los 72.000 profesionales alrededor del mundo, entrega valor distintivo al cliente vía soluciones innovadoras e efectivas de administración de riesgos y productividad laboral. Sus productos y servicios están organizados en áreas específicas con profesionales que brindan soluciones. Su misión es agregar valor a los negocios de sus clientes y proveerles soluciones de largo plazo para la administración de sus riesgos. Su visión es continuar siendo un broker de alto nivel en el mundo y en el mercado argentino. Para el caso AON Benfield Argentina fue el organizador del AGROENCUENTRO 2016, evento que aglutina a sectores relacionados al seguro agrario para fomentar el intercambio de experiencias y así contribuir al fortalecimiento del sector.

El AGROENCUENTRO 2016, fue realizado en Punta del este, Uruguay en fechas 7 y 8 de marzo de 2016. El evento se celebró bajo el lema “De la teoría a la Práctica” aglutinó a más de 100 personas, que fueron representantes de 20 reaseguradoras internacionales y programas de seguros agrícolas de gobiernos, como Bolivia, Colombia, Chile, Uruguay y Argentina.

En el AGROENCUENTRO 2016 se invitó al INSA a exponer las experiencias logradas en estos cuatro años de existencia. El Director del INSA, Ing. Erik Murillo, expuso la importancia que tiene el seguro agrario PACHAMAMA, para los productores más pobres de Bolivia y la incidencia del sector público – por medio del INSA - en implementar un modelo de seguro altamente innovador orientado a la protección de la agricultura familiar. En el evento el Director del INSA detalló aspectos relacionados a la normativa de creación promulgada por el presidente evo Morales y describió como paulatinamente se fue implementando una modalidad de seguro agrario administrada directamente por el estado. Asimismo se describieron rápidamente los métodos que se utilizan en las diferentes fases de implementación de esta política de estado, haciendo hincapié en las acciones de evaluación y verificación de siniestros de forma participativa con los productores.

---

<sup>14</sup> Erik Murillo Fernández

En el evento también expusieron experimentados gestores del seguro agrario en otros países Latinoamericanos como son: Sandra Occhiuzzi de Argentina, Camilo Navarro de Chile, Domingo Quintans, Uruguay, Jorge Soto Mejía de Colombia y otros como Mario Leon de Paraguay y Victor Celaya del Toro de México. Todos ellos pudieron discutir y analizar los diferentes programas públicos de seguro agrario. El panel especial para discutir sobre programas públicos de seguro el cual fue denominado “El Seguro en la agenda del sector público” se conversó de las dificultades que tiene cada gobierno en poder desarrollar - no solo cultura aseguradora, sino que desde el propio estado pueda motivar a todos los integrantes, (estado, industria aseguradora y a los productores). La exposición del Seguro Agrario en Bolivia, expuesto por el Director del INSA, causó alto nivel de interés en el público, lo cual generó un espacio de largas discusiones sobre el logro de un programa de gobierno, que sin lugares a dudas, es único en Latinoamérica. Representantes de Paraguay demostraron mucho interés en conocer mucho más sobre el desarrollo, implementación y dificultades del seguro agrario PACHAMAMA. Ellos gestionarán en su país y con apoyo de la Cooperación Técnica oficialmente una visita a INSA para conocer más acerca de esta política de estado que paulatinamente podría convertirse en una “política de exportación”.

### 5.7. La adaptación al cambio climático para ajustar el sistema de la administración de la variabilidad en la agricultura familiar<sup>15</sup>

No hay duda del carácter agrocéntrico<sup>16</sup> de la cultura andina, lo que implica que la principal preocupación de la sociedad fue asegurarse una alimentación adecuada y suficiente.

Cuando hablamos de “agrocentrismo”, hacemos referencia a que la actividad agropecuaria es el núcleo ordenador de los demás aspectos de la vida como: la organización social, la religiosidad, las artes, el lenguaje, la tecnología y la misma percepción del cosmos. Estos aspectos solo cobraban interés en tanto presentaba utilidad al proceso de la actividad agropecuaria.

El agrocentrismo andino según Grillo (1990) esta conexo a un manejo integrado del ecosistema, anterior y posteriormente muchos estudios sobre economía política en los andes han confirmado esta conexión.

La teoría desarrollada por Jhon Murra sobre el microsistema que regulaba el mundo andino, basado en **el control vertical de un máximo de pisos ecológicos**, que se puede entender como una forma de producción, económica, social y política, es decir una estrategia económica a niveles macro y micro (suyus, markas, ayllus y unidades domésticas), refuerza el valor que la cultura andina asigna a la provisión estable de alimentos

Este macro sistema permitió a los pueblos andinos, una eficaz gestión del riesgo climático y la redistribución de la producción. Su hipótesis se resumía en la existencia de una zona nuclear donde se encontraba el grueso de la población y la producción de alimentos básicos, pero además reconocía la existencia de islas o archipiélagos alrededor de esta zona nuclear en los que se desarrollaba la producción de otros cultivos y la explotación de otros recursos, es decir en una teoría de núcleos.

---

<sup>15</sup> Fernando Chávez Bernal

<sup>16</sup> La conceptualización del carácter “agrocéntrico” de las culturas andinas no es nuevo, pero en la compilación “Cultura Andina Agrocéntrica” de Greslou, Grillo et al. (1991) se esgrimen los argumentos desde diferentes ópticas para justificar esta conceptualización.

La composición de este macro- sistema podía tener un carácter multiétnico, es decir que podía estar compuesto por varias etnias, para Murra, esta idea está apoyada en la “gestión de la variabilidad” entre estas etnias y que nace justamente de la diferencia geográfica que existía entre estas, que además se relacionaban con el ideal de autosuficiencia que es lo que permitió el acceso a recursos que no se daban en la zona nuclear.

No se debe perder de vista que la zona andina no es un espacio homogéneo además que los pueblos andinos transitaron diferentes procesos civilizatorios, por lo que el sistema del control vertical de pisos ecológicos era sobre todo un sistema dinámico, flexible y adaptable.

Sería un error pensar que ese “orden” se mantuviera intacto hasta nuestros días, no obstante se conserva el concepto de “microverticalidad” en un modelo de “gestión de la variabilidad”, variabilidad reflejada en los siguientes aspectos:

- a) Altitudinal: Permite un alcance altitudinal o vertical dentro del manejo espacial familiar, lo que implica una variedad de microclimas, tipos de suelo, diferentes exposiciones al sol y a los vientos, diferentes posibilidades de lluvia, temperatura y otros fenómenos climáticos (granizo, helada, viento, lluvia torrencial, etc.). Esto supone a la vez un complejo manejo de situaciones diferenciadas según como se presente "el tiempo".
- b) Genética: disponibilidad y uso de un amplio rango de germoplasma a través de la domesticación de cientos de especies y variedades adaptadas a la diversidad climática, de suelos y de alturas. Diferentes tipos de cultivos y dentro de cada cultivo un gran espectro varietal da lugar a un mejor posibilidad de manejo del factor riesgo ya sea de origen climático o por ataques de enfermedades y plagas, reduciendo la incertidumbre del hombre frente a la inconstancia de la naturaleza.
- c) Uso de diferentes tipos de suelos: Existe conocimiento ancestral que permite una clasificación de suelos, la cual determina qué variedad de cultivo se sembrará en un determinado tipo de suelo, complementariamente existe un sistema andino de rotación de suelos que permite preservar la salud de los suelos.
- d) Del calendario: Manejo simultáneo o paralelo de varios calendarios agrícolas en un mismo ciclo, lo cual permite el desarrollo de varios cultivos distintos o no a diferentes ritmos, con diferentes fechas de siembra y cosecha, lo que no solo minimiza el riesgo de un posible periodo irregular del régimen de lluvias sino una administración adecuada de la fuerza de trabajo.

Además estos aspectos relacionados con la variabilidad, se presentan relaciones de complementariedad entre la ganadería y la agricultura, (por lo tanto no es casual que dentro la modalidad de seguro agrario para la agricultura familiar se dé cobertura a tres cultivos forrajeros) complementariedad que se refleja en el manejo de tiempo y espacio en las comunidades.

El otro elemento y quizás el más importante es el de la organización social basado en una lógica comunal, lo que permite que la productividad de su tecnología se basa fundamentalmente en el acceso a las relaciones de intercambio de energía humana en el tiempo oportuno en base a instituciones sociales que generan reciprocidad como una característica importante dentro el proceso productivo, este complejo sistema de relaciones sociales permiten la generación de estrategias de supervivencia en el intrincado ambiente de los andes, por otro lado como indica Schulte (1996) *“es la comunidad la que provee los códigos para interpretar y programar el sistema”*.

La agricultura familiar en Bolivia tiene la posibilidad de realizar diferentes tipos de combinaciones, condiciones físicas (suelos, clima, topografía) con combinaciones de especies y variedades y con combinaciones de fechas de siembra, toda esta gama de combinaciones permiten que por lo menos algunas de estas combinaciones sean productivas, cualesquiera que sean las condiciones en la temporada de cultivo.

Todo esto constituye el principio originario del manejo y gestión del riesgo en las comunidades, lo cual incide en las condiciones de posibilidad de la implementación del Seguro Agrícola porque evita parcialmente los cúmulos de riesgo.

Sin embargo no se puede desconocer los efectos del “cambio climático” en Bolivia<sup>17</sup> que a nivel general lo que genera es una alteración de los patrones habituales de los eventos climatológicos como la severidad y la frecuencia de lluvias, mayor cantidad de días de sequía, o incremento de temperaturas etc. que agregados a otras variables como: la degradación de suelos, la erosión genética, el agotamiento de fuentes hídricas, etc. se constituyen en variables de **“des-ajuste”** en el sistema de gestión del riesgo que poseen nuestras comunidades.

---

<sup>17</sup> A pesar de que los efectos del cambio climático en Bolivia aún se encuentran poco estudiadas, los aportes existentes se basan en: *Observaciones científicas puntuales a partir de las cuales se han generado algunos modelos de escenarios climáticos; percepciones locales sobre el cambio climático.*

*Observar, analizar y actuar sobre el “des-ajuste”*

El Instituto del Seguro Agrario según su mecanismo operativo, realiza el análisis de siniestralidad efectiva ya que tiene la posibilidad de obtener información primaria de las comunidades que reportan siniestros a causa de eventos climatológicos adversos.

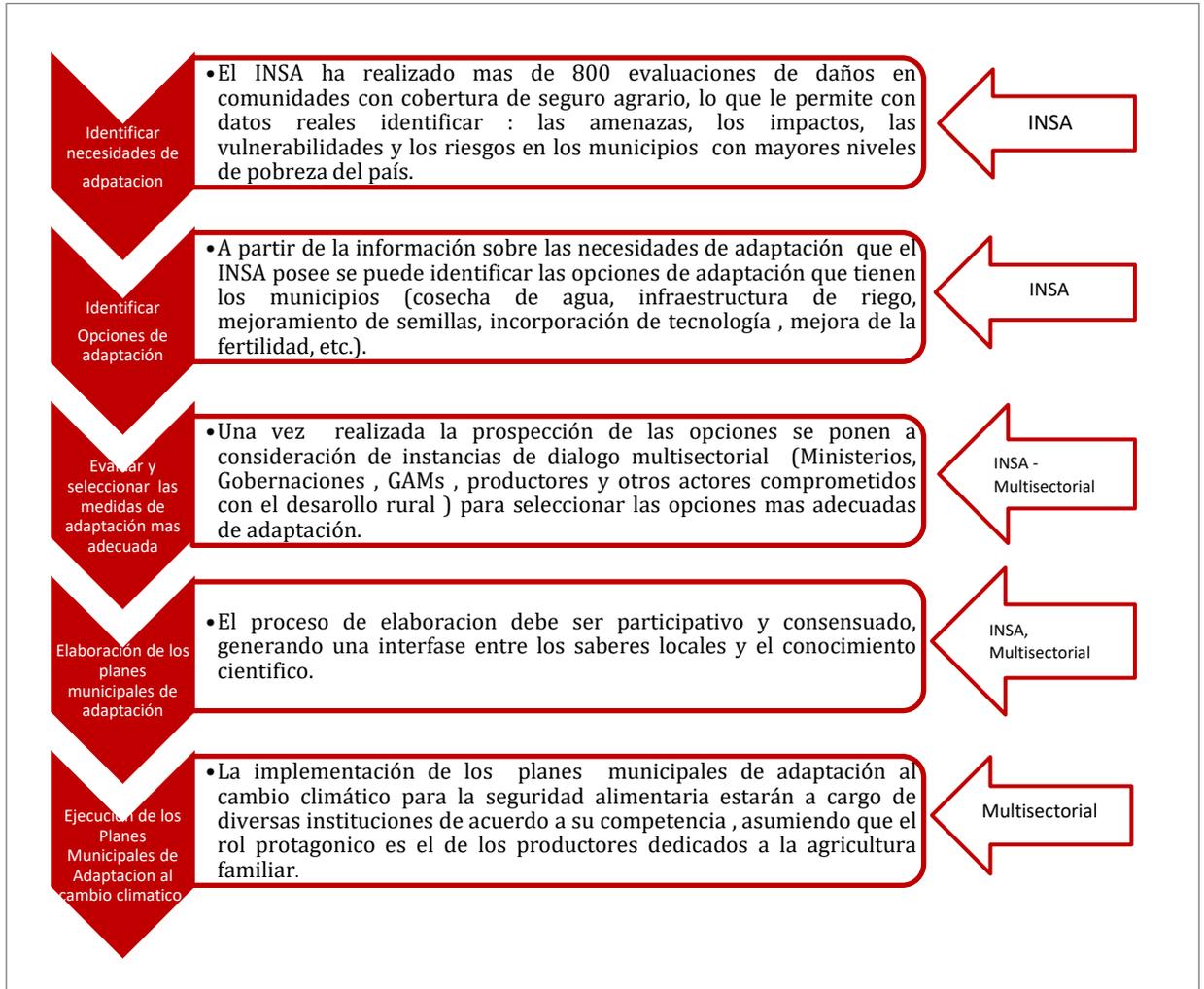
La información que se obtiene está referida a: Tipos de siniestros, fechas de ocurrencia, magnitud e intensidad de los siniestros y recurrencia de los mismos, información que permite un análisis sobre las vulnerabilidades de las comunidades campesinas y su sistema de gestión de riesgo basado en la administración de la variabilidad -descrita anteriormente- que propongo denominarla como “microverticalidad”.

El análisis, procesamiento y socialización de esta información posibilita que de manera participativa y acordada con los Gobiernos Autónomos Municipales, Gobiernos Autónomos Departamentales, otras instancias públicas y privadas que trabajan en la temática de desarrollo rural y principalmente los productores y productoras dedicados a la agricultura familiar, puede generar procesos para identificar las causas y proponer posibles alternativas para resolver el “des-ajuste” de los sistemas de administración de la variabilidad de las comunidades que practican agricultura familiar.

Este proceso viabilizaría la generación de “Planes Municipales de Adaptación de Cambio Climático para la seguridad alimentaria” teniendo la ventaja que los mismo estarían desarrollados a partir de datos reales obtenidos en las mismas comunidades, como producto de evaluaciones de daños que realiza el INSA dentro el proceso de aseguramiento que otorga a los municipios con mayores niveles de pobreza del país.

El siguiente esquema resume la metodología para la elaboración de los planes municipales de adaptación al cambio climático para la seguridad alimentaria:

Figura 27. Metodología propuesta para la elaboración de los planes municipales de adaptación al cambio climático para la seguridad alimentaria.



## 6. TESTIMONIOS<sup>18</sup>

### Testimonios de beneficiarios

*“El Seguro Agrario es de un gran beneficio para nosotros los productores, debido a que constantemente se presentan heladas, granizadas y también inundaciones que afectan a nuestros cultivos y no tenemos asegurado una buena cosecha lo que nos ocasiona una pérdida y hasta ahora ninguna institución nos ayudaba por eso estamos satisfechos con el Seguro agrario. Nuestros cultivos en nuestra comunidad son papa, haba y principalmente alfalfa y cebada debido a que somos una zona lechera”*

**Antonio Saso Yusco**  
**Secretario General de la Comunidad Toloma**  
**Municipio de Umala del Departamento de La Paz**

*“Todos los productores presentes en el acto de indemnización están contentos debido a que muchos se han beneficiado mínimo con 600 bolivianos y otros con más de 2.400 por que hemos perdido los cultivos de maíz y papa. Este dinero lo usaré principalmente en la compra de semilla de papa para volver a sembrar el siguiente año”.*

**Angel Bellot**  
**Productor de base de la comunidad de Kau Kasa**  
**Municipio de Anzaldo departamento de Cochabamba**

---

<sup>18</sup> Javier Guzmán Medina y Jimmy Cerón Parra

*“Este apoyo es excelente porque llega a las personas que realmente necesitan y sufren por las granizadas o sequía y esto es una satisfacción para los dirigentes y para la comunidad porque los dirigentes están para apoyar y verificar a los productores que realmente han sido afectados. Yo soy un dirigente de mi comunidad y ver esto me motiva a seguir trabajando debido a que también es porque yo nací en este lugar y quiero trabajar por mis compañeros. Quisiera felicitar a las autoridades nacionales por esta política y que sigan trabajando en la línea, apoyando a los más necesitados”.*

**Ronald Suarez**  
**Dirigente de comunidad de Huerta Mayo**  
**Municipio de Anzaldo, departamento de Cochabamba**

*“La pérdida en mi comunidad ha sido un 90% por la sequía también ha llegado la helada, si no habría el Seguro Agrario existiría la migración a las ciudades, porque no tienen con que mantenerse, y con este dinerito que estamos cobrando vamos a adquirir semilla para la próxima siembra en la nueva gestión”*

**Simón Truco Choque**  
**Productor del Cabildo Uma Marca**  
**Municipio de Chayanta, departamento de Potosí**

*“Sembramos en mi comunidad papa y trigo, llegó la helada muy fuerte, y yo me he preocupado porque hubiésemos tenido que ir a buscar trabajo, nosotros solo vivimos con la agricultura, con el dinero que cobremos vamos a comprar semilla pero no es suficiente porque la semilla esta caro”*

**Simona Gonzales Navia**  
**Mama Thalla del Cabildo Pata Pata**  
**Municipio de Chayanta, departamento de Potosí**

*“No es mucho pero de alguna manera va a apalear para comprar semilla, en esa parte yo agradezco a nuestro hermano Presidente, gracias a Dios y a él también se ha hecho el Seguro Agrario y hoy por hoy estamos apaleando de alguna manera nuestras desgracias. Lamentablemente nosotros vivimos del agro, tampoco este año no hay con que sembrar, no hay semilla y si no hubiese habido esta situación muchos de mis hermanos hubiesen tenido que migrar para las ciudades o para donde se pueda.”*

**Henry Pillco**  
**Segundo Mayor del Ayllu Chayantacas**  
**Municipio de Chayanta, departamento de Potosí**

*“En años pasados no existía este pago ahora con el presidente Evo se está pagando. Sólo habíamos sido 28 en la lista de los que recibimos, y los comunarios se molestaron porque no recibimos todos, pero una mitad no colocaron sus fotocopias de carnet por eso no recibieron, solamente este año hemos recibido no sabían muchos, ahora estamos viendo como una experiencia para que todos nos aseguremos al año”*

**Marcelina Marca Mamani**  
**Jiliri Mama Mallku de la comunidad Chacoma Alta**  
**Municipio de Sica Sica, departamento de La Paz**

*“Yo mando un saludo a nuestro hermano Evo Morales Ayma, es una buena ayuda para los que trabajamos en el altiplano cuando existe perdidas por helada o granizada, todos los comunarios que trabajamos en el altiplano trabajaremos tranquilos con este Seguro Agrario, porque cuando perdemos nuestros cultivos muchos se van a la ciudad indicando que solo existe perdida, entonces con esta ayuda estamos avanzando hacia adelante, nuevamente quiero agradecer a nuestro presidente y a todos los que están cooperando para seguir hacia adelante”*

**Jesús Canaviri Canaviri**  
**Mallku de la comunidad Canaviri**  
**Municipio de Sica Sica, departamento de La Paz**

## 7. LECCIONES APRENDIDAS<sup>19</sup>

Los aprendizajes que se generan en la implementación de cualquier política de Estado, generalmente están vinculadas a dos variables, la experiencia exitosa, válida para su réplica y las que se convierten en experiencia que, en lo posible, no debería repetirse. En el primer grupo, que es el que interesa para efectos de mejora continua institucional, el INSA ha logrado acumular algunos aprendizajes interesantes:

- i) Es imprescindible una lectura adecuada del entorno organizacional para la implementación del proyecto o programa.
- ii) Las alianzas interinstitucionales con organizaciones sociales e institucionales garantizan transparencia y control social.
- iii) Miradas combinadas entre conocimiento pre existente y la tecnología ayudan en la innovación.
- iv) Sistematización permanente de la experiencia acumulada, ayuda en el proceso de innovación y desarrollo de instrumentos técnicos.
- v) Desconcentración institucional promueve acercamiento entre el beneficiario del servicio y la institución proveedora del mismo.

---

<sup>19</sup> Guillermo Maguiña Sainz

## 8. MEMORIA FOTOGRÁFICA



*Presencia del hermano Presidente del Estado Plurinacional de Bolivia en el Norte de Potosí.*



*Indemnización realizada por el hermano Ministro de Desarrollo Rural y Tierras en Anzaldo, departamento de Cochabamba.*



*Indemnización del hermano Ministro de Desarrollo Rural y Tierras en Quiabaya, departamento de La Paz.*



*Acto de indemnización con presencia del hermano Ministro de Desarrollo Rural y Tierras y el Alcalde del Municipio de Betanzos en ese municipio, departamento de Potosí.*



*La Viceministra de Desarrollo Rural y Agropecuario durante el acto de indemnización en el municipio chaqueño de Huacaya, departamento de Chuquisaca.*



*El Gobernador de Potosí durante el acto de indemnización pública por Seguro agrario en el municipio de Puna, departamento de Potosí.*



*El Gobernador del departamento de Chuquisaca durante el pago de indemnizaciones por seguro agrario en el municipio de Huacaya, departamento de Chuquisaca.*



*El Viceministro de Tierras durante el acto de indemnización por seguro agrario en el municipio de Uncía, departamento de Potosí.*



*La Viceministra de Desarrollo Rural y Agropecuario y el Honorable Alcalde Municipal de Lagunillas, durante el acto de indemnización pública del seguro agrario en ese municipio, en el departamento de Santa Cruz.*



*El servidor público del INSA Manuel Borda realiza la indemnización pública por seguro agrario en el municipio de Tacobamba, departamento de Potosí.*



*El servidor público del INSA Gerson Eyzaguirre realiza la indemnización pública por seguro agrario en el municipio de Uncía, departamento de Potosí.*



*El servidor público del INSA Limbert Sanguenza realiza la indemnización pública por seguro agrario en el municipio de Uncía, departamento de Potosí.*



*Vista de la sede sindical del Sindicato de Trabajadores Campesinos del Ayllu Qaracha durante una de las jornadas de indemnización en el municipio de Uncía.*



*El Honorable Alcalde Municipal de Azurduy del departamento de Chuquisaca con uno de los beneficiarios del seguro agrario durante el acto público de indemnización.*



*Productores indemnizados por seguro agrario en el municipio de Azurduy se retiran luego de haberse abastecido de productos comestibles y semillas.*



*Indemnización pública por seguro agrario realizada en el municipio de Viacha.*



*El servidor público del INSA Edwin Ortiz, realiza el pago de indemnizaciones en campo a productores del municipio de Puna, departamento de Potosí.*



*Indemnización pública por seguro agrario en el municipio de Puna, departamento de Potosí.*



*El servidor público del INSA Jhonny Herrera, realiza el pago de indemnizaciones en el municipio de Quiabaya, departamento de La Paz.*



*El servidor público Ever Muñoz, realiza la evaluación de campo conjuntamente productores y dirigentes en el municipio de Colquechaca del departamento de Potosí.*



*Productor muestra la afectación en su cultivo en el Altiplano Central.*



*Servidor público del INSA realiza la evaluación de cultivos en el municipio de Yaco, departamento de La Paz.*



*Servidor público del INSA Grover Lafuente en evaluación de cultivo de quinua en el municipio de Sica Sica, departamento de La Paz.*



*El servidor público del INSA Apolinar Saavedra, realiza la evaluación de cultivo de papa en el departamento de Chuquisaca.*



*Productor del departamento de Chuquisaca muestra su cultivo de papa afectado por granizada.*



*El servidor público del INSA Apolinar Saavedra, realiza la evaluación de cultivo de papa en el departamento de Chuquisaca.*



*Productor del departamento de Chuquisaca muestra su cultivo de papa afectado por helada.*



*Productor del departamento de Chuquisaca muestra la mazorca de maíz resultante de su cultivo afectado.*



*Productores del departamento de Chuquisaca en cultivo afectado de maíz por sequía.*



*Servidor público del INSA José Quisberth, realiza la evaluación participativa de cultivo de papa en el municipio de Charazani, departamento de La Paz.*



*Evaluación participativa de cultivo de quinua en el municipio de Sica Sica, departamento de La Paz.*



*Evaluación participativa de cultivo de papa en el municipio de Charazani, departamento de La Paz.*



*Autoridades de las comunidades del municipio de Charazani, muestran plantas de papa afectadas por helada.*



*Servidor público del INSA Raúl Cruz, muestra la afectación en la productividad del cultivo de papa en Charazani, departamento de La Paz.*



*Servidor público del INSA Fernando Chávez, evalúa un cultivo de maíz en el Chaco Boliviano.*



*Servidor público del INSA Fernando Chávez, evalúa un cultivo de maíz en el Chaco Boliviano.*



*Evaluación participativa en el municipio de Charazani, departamento de La Paz.*



*Servidor público del INSA y técnico municipal de Caracollo realizan la verificación de cultivos afectados en ese municipio.*



*El servidor público del INSA, durante la verificación de cultivos en el municipio de Caracollo.*



*Servidor público del INSA muestra la panoja de cultivo de quinua afectada por sequía (ch'usa).*



Servidor público del INSA Grover Lafuente en evaluación participativa de cultivo de quinua en el Altiplano Central de Bolivia.



*Servidor público del INSA Miguel Gonzales en proceso de evaluación de cultivo de quinua en el Altiplano central de Bolivia*



Servidor público del INSA Raúl Cruz evaluando cultivo de papa en el municipio de Chua Cocani en el departamento de La Paz.



*Servidor público del INSA Julio Laura en proceso de evaluación del cultivo de papa en el municipio de Calacoto, departamento de La Paz.*



*Servidor público del INSA Miguel Gonzales evaluando cultivo de papa en el municipio de Colquiri en el departamento de La Paz.*



*Productora agrícola del municipio de Charazani muestra el cultivo afectado de papa.*



*Servidores públicos del INSA realizan la evaluación de siniestro en cultivo de papa en el municipio de Sica Sica en el departamento de La Paz.*



*Servidor público del INSA José Quisberth, en proceso de evaluación de cultivo de papa en el Norte de Potosí.*



*Evaluación participativa entre técnicos del INSA, dirigentes comunitarios y productores de la provincia Muñecas.*



*Socialización del Seguro Agrario en el municipio de Laja, departamento de La Paz.*



*Servidor público del INSA realiza la socialización del Seguro Agrario en el Altiplano Sur de Bolivia.*

