

**Coraly Salazar Carrasco y Elizabeth Jiménez Zamora**

# **INGRESOS FAMILIARES ANUALES DE CAMPESINOS E INDÍGENAS RURALES EN BOLIVIA**



# **Ingresos Familiares Anuales de Campesinos e Indígenas Rurales en Bolivia**

**Coralý Salazar Carrasco y Elizabeth Jiménez Zamora**

## **EN COLABORACIÓN CON:**

Silbert Siles  
Valentín Pérez  
Efraín Cuentas  
Martha Pereira  
Vladimir Paniagua  
Hernán Aguilar  
Apolinar Contreras

**Septiembre, 2018  
La Paz, Bolivia**



**Cuaderno de  
investigación 86**

La elaboración y publicación de este libro cuenta con el apoyo de Pan Para el Mundo, Misereor, Secours Catholique, Agencia Francesa de Desarrollo y del Fondo Francés para el Medio Ambiente Mundial.

Salazar Carrasco, Coraly y Jiménez Zamora, Elizabeth

Ingresos familiares anuales de campesinos e indígenas rurales en Bolivia / Coraly Salazar Carrasco y Elizabeth Jiménez Zamora;

Colaboradores: Silbert Siles; Valentín Pérez; Efraín Cuentas; Vladimir Paniagua; Martha Pereira; Hernán Aguilar; Apolinar Contreras.— La Paz: Centro de Investigación y Promoción del Campesinado, 2018.

212 p.- il.; grafs.; tpls.; 15,5 x 21 cm.—(Cuaderno de investigación; N° 86).

**D.L.: 4-1-3231-18**

**ISBN: 978-99974-320-7-0**

/COMUNIDADES RURALES / COMUNIDADES INDÍGENAS / ECONOMÍA FAMILIAR / ECONOMÍA CAMPESINA / INDICADORES ECONÓMICOS / INGRESOS DE HOGARES / FUENTES DE INGRESO / PRODUCCIÓN AGROPECUARIA / COMERCIALIZACIÓN / MERCADO / ALTIPLANO / VALLES / ORIENTE / CHACO / AMAZONÍA / BOLIVIA

D.R. © 2018 Centro de Investigación y Promoción del Campesinado (CIPCA)

Casilla: 5854, La Paz – Bolivia

Teléfonos: (591-2) 2910797 – 98 Fax: (591-2) 2910796

Dirección: C. Claudio Peñaranda # 2706 esq. Vincenti (Zona Sopocachi)

Correo electrónico: [cipca@cipca.org.bo](mailto:cipca@cipca.org.bo)

Website: [www.cipca.org.bo](http://www.cipca.org.bo)

Edición: Virginia Aillón

Diseño e impresión: Angel Print

Fotos tapa e interiores: CIPCA y ACLO

Producción: CIPCA

Septiembre de 2018

La Paz – Bolivia

## **Contenido**

|                                                                       |            |
|-----------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>PRESENTACIÓN</b>                                                   | <b>7</b>   |
| <b>1. INTRODUCCIÓN</b>                                                | <b>9</b>   |
| <b>2. MARCO CONCEPTUAL: REVISIÓN DE LA LITERATURA</b>                 | <b>13</b>  |
| 2.1 Datos sobre los ingresos rurales                                  | 15         |
| 2.2 Estudios sobre ingresos rurales y su diversificación              | 16         |
| 2.3 Multi actividad y multi residencia                                | 18         |
| 2.4 Agricultura familiar                                              | 21         |
| 2.5 Producción para la subsistencia vs. Producción para el mercado    | 22         |
| 2.6 Medios de vida y capitales                                        | 23         |
| 2.7 Diferenciación y desigualdad                                      | 25         |
| 2.8 Pobreza                                                           | 26         |
| <b>3. METODOLOGÍA</b>                                                 | <b>27</b>  |
| 3.1 Indicadores y composición del IFA                                 | 29         |
| 3.2 Muestreo poblacional, método de levantamiento y análisis de datos | 33         |
| 3.3 Cálculo de la muestra                                             | 35         |
| <b>4. CONTEXTOS</b>                                                   | <b>37</b>  |
| 4.1 Región Altiplano                                                  | 39         |
| 4.2 Región Amazonía Sur                                               | 46         |
| 4.3 Región Valles                                                     | 52         |
| 4.4 Región Chaco                                                      | 58         |
| 4.5 Región Amazonía Norte                                             | 66         |
| 4.6 Región Oriente                                                    | 74         |
| <b>5. LOS INGRESOS FAMILIARES Y SUS CARACTERÍSTICAS</b>               | <b>81</b>  |
| 5.1 Niveles de los ingresos familiares                                | 83         |
| 5.2 Composición de los ingresos familiares                            | 87         |
| 5.3 Cambios a lo largo del tiempo                                     | 90         |
| <b>6. ORGANIZACIÓN DE LA ECONOMÍA FAMILIAR</b>                        | <b>93</b>  |
| 6.1 Composición del valor neto de la producción                       | 95         |
| 6.2 Comercialización y mercados                                       | 101        |
| 6.3 Participación laboral fuera del predio productivo familiar        | 103        |
| <b>7. DIFERENCIAS Y DESIGUALDADES</b>                                 | <b>111</b> |
| 7.1 Estimando la desigualdad                                          | 113        |
| 7.2 Diferencias y desigualdad en las regiones y en los municipios     | 116        |

|            |                                                       |            |
|------------|-------------------------------------------------------|------------|
| <b>8.</b>  | <b>EXPLORANDO LAS DIFERENCIAS Y SUS IMPLICACIONES</b> | <b>123</b> |
| 8.1        | Altiplano                                             | 127        |
| 8.2        | Amazonía Norte                                        | 131        |
| 8.3        | Amazonía Sur                                          | 136        |
| 8.4        | Chaco                                                 | 140        |
| 8.5        | Oriente                                               | 144        |
| 8.6        | Valles                                                | 148        |
| <b>9.</b>  | <b>REFLEXIONES FINALES</b>                            | <b>153</b> |
| <b>10.</b> | <b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>                     | <b>161</b> |

## **Cuadros**

|            |                                                                                                                     |    |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Cuadro 1.  | Composición de la muestra según región y municipio de estudio                                                       | 36 |
| Cuadro 2.  | Región Altiplano. Población urbana y rural, 2012                                                                    | 39 |
| Cuadro 3.  | Región Altiplano. NBI, población no pobre y pobre, 2012                                                             | 40 |
| Cuadro 4.  | Región Altiplano. Tasa de analfabetismo, asistencia escolar y años de estudio, 2012                                 | 41 |
| Cuadro 5.  | Región Altiplano. Superficie en hectáreas por Unidad Productiva Agropecuaria, UPA, y por actividad productiva, 2012 | 42 |
| Cuadro 6.  | Región Altiplano. Superficie con riego por municipio y producción, 2013                                             | 43 |
| Cuadro 7.  | Región Altiplano. Grado de amenaza de riesgos productivos en municipios, 2016                                       | 45 |
| Cuadro 8.  | Región Amazonía Sur. Población urbana y rural, 2012                                                                 | 47 |
| Cuadro 9.  | Región Amazonía Sur. NBI, población no pobre y pobre, 2012                                                          | 47 |
| Cuadro 10. | Región Amazonía Sur. Tasa de analfabetismo, asistencia escolar y años de estudio, 2012                              | 48 |
| Cuadro 11. | Región Amazonía Sur. Superficie total en hectáreas por actividad productiva, 2013                                   | 48 |
| Cuadro 12. | Región Amazonía Sur. Superficie con riego por municipio y producción, 2013                                          | 50 |
| Cuadro 13. | Región Amazonía Sur. Grado de amenaza de riesgos productivos en los municipios, 2016                                | 51 |
| Cuadro 14. | Región Valles. Población urbana y rural, 2012                                                                       | 52 |
| Cuadro 15. | Región Valles. NBI, población no pobre y pobre, 2012                                                                | 53 |
| Cuadro 16. | Región Valles. Tasa de analfabetismo, asistencia escolar y años de estudio, 2012                                    | 54 |
| Cuadro 17. | Región Valles. Superficie en hectáreas por UPA y por actividad productiva, 2012                                     | 55 |

|            |                                                                                                             |     |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Cuadro 18. | Región Valles. Superficie con riego por municipio y producción, 2013                                        | 56  |
| Cuadro 19. | Región Valles. Grado de amenaza de riesgos productivos en los municipios, 2016                              | 57  |
| Cuadro 20. | Región Chaco. Población urbana y rural, 2012                                                                | 59  |
| Cuadro 21. | Región Chaco. Tasa de analfabetismo, asistencia escolar y años de estudio, 2012                             | 60  |
| Cuadro 22. | Región Chaco. NBI, población no pobre y pobre, 2012                                                         | 60  |
| Cuadro 23. | Región Chaco. Superficie por UPA y por actividad productiva, 2013                                           | 61  |
| Cuadro 24. | Región Chaco. Superficie con riego y producción por municipio, 2013                                         | 63  |
| Cuadro 25. | Región Chaco. Grado de amenaza de riesgos productivos en los municipios, 2016                               | 64  |
| Cuadro 26. | Región Amazonía Norte. Población urbana y rural, 2013                                                       | 67  |
| Cuadro 27. | Región Amazonía Norte. Tasa de analfabetismo, asistencia escolar y años de estudio, 2012                    | 67  |
| Cuadro 28. | Región Amazonía Norte. NBI, población no pobre y pobre, 2012                                                | 68  |
| Cuadro 29. | Región Amazonía Norte. Superficie por UPA y por actividad productiva, 2013                                  | 69  |
| Cuadro 30. | Región Amazonía Norte. Superficie con riego por municipio y producción, 2013                                | 71  |
| Cuadro 31. | Región Amazonía Norte. Grado de amenaza de riesgos productivos en los municipios, 2016                      | 73  |
| Cuadro 32. | Región Oriente. Población urbana y rural, 2012                                                              | 74  |
| Cuadro 33. | Región Oriente. Tasa de analfabetismo, asistencia escolar y años de estudio, 2012                           | 75  |
| Cuadro 34. | Región Oriente. NBI, población no pobre y pobre, 2012                                                       | 75  |
| Cuadro 35. | Región Oriente. Superficie por UPA y por actividad productiva, 2013                                         | 76  |
| Cuadro 36. | Región Oriente. Superficie con riego por municipio y producción, 2013                                       | 79  |
| Cuadro 37. | Región Oriente. Grado de amenaza de riesgos productivos en los municipios, 2016                             | 80  |
| Cuadro 38. | Bolivia. Participación de los municipios en la distribución de los ingresos por quintiles, por región, 2017 | 118 |
| Cuadro 39. | Región Altiplano. Organización, destino y rol de la producción agropecuaria, 2016-2017                      | 128 |
| Cuadro 40. | Región Altiplano. Acceso y uso de capitales, 2016-2017                                                      | 130 |
| Cuadro 41. | Región Amazonía Norte. Organización, destino y rol de la producción agropecuaria, 2016-2017                 | 133 |
| Cuadro 42. | Región Amazonía Norte. Acceso y uso de capitales, 2016-2017                                                 | 135 |
| Cuadro 43. | Región Amazonía Sur. Organización, destino y rol de la producción agropecuaria, 2016-2017                   | 137 |
| Cuadro 44. | Región Amazonía Sur. Acceso y uso de capitales, 2016-2017                                                   | 139 |

|            |                                                                                      |     |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Cuadro 45. | Región Chaco. Organización, destino y rol de la producción agropecuaria, 2016-2017   | 142 |
| Cuadro 46. | Región Chaco. Acceso y uso de capitales, 2016-2017                                   | 144 |
| Cuadro 47. | Región Oriente. Organización, destino y rol de la producción agropecuaria, 2016-2017 | 146 |
| Cuadro 48. | Región Oriente. Acceso y uso de capitales, 2016-2017                                 | 147 |
| Cuadro 49. | Región Valles. Organización, destino y rol de la producción agropecuaria, 2016-2017  | 149 |
| Cuadro 50. | Región Valles. Acceso y uso de capitales, 2016-2017                                  | 151 |

## **Gráficos**

|             |                                                                                                                                |     |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Gráfico 1.  | Bolivia. IFA neto por región, 2016 – 2017 (en Bs/año)                                                                          | 83  |
| Gráfico 2.  | Bolivia. IFA por municipio 2016-2017 (en Bs)                                                                                   | 85  |
| Gráfico 3.  | Bolivia. Composición de los ingresos familiares por municipio 2016-2017 (en %)                                                 | 88  |
| Gráfico 4.  | Comportamiento del IFA en la cobertura de CIPCA, 2007-2017 (en Bs/año)                                                         | 91  |
| Gráfico 5.  | Bolivia. Composición del VNP por región y sub sistema productivo 2016-2017 (%)                                                 | 97  |
| Gráfico 6.  | Bolivia. Hogares que cuentan con sistema de riego por región 2016-2017 (en %)                                                  | 99  |
| Gráfico 7.  | Bolivia. Diversificación productiva por región en número de especies y productos promedio por subsistema productivo, 2016-2017 | 100 |
| Gráfico 8.  | Bolivia. Destino de la producción por región 2016-2017 (en %)                                                                  | 102 |
| Gráfico 9.  | Bolivia. Razón principal para la migración 2016-2017 (% de familias)                                                           | 104 |
| Gráfico 10. | Bolivia. Migración por género, 2016-2017 (% de las familias que tienen algún miembro que migró)                                | 105 |
| Gráfico 11. | Bolivia. Participación laboral a lo largo del ciclo productivo por región y por mes, 2016-2017                                 | 106 |
| Gráfico 12. | Bolivia. Lugar donde vende su fuerza de trabajo por región 2016-2017 (% de mano de obra vendida)                               | 108 |
| Gráfico 13. | Bolivia. Niveles de desigualdad en las regiones de estudio, 2017                                                               | 114 |
| Gráfico 14. | Bolivia. Evolución de la desigualdad en el IFA 2008, 2011, 2017                                                                | 115 |
| Gráfico 15. | Bolivia. Distribución de los ingresos por quintiles en las seis regiones de estudio 2016-2017 (Bs / año)                       | 117 |

## **Presentación**

La agricultura familiar en Bolivia es fundamental para garantizar la seguridad y soberanía alimentaria de los productores campesinos e indígenas. Conocer la dinámica económica de este sector productivo que habita las diferentes regiones de Bolivia es necesario para el desarrollo de estrategias que coadyuven a la consolidación de este modelo productivo que involucra el mayor porcentaje de unidades productivas agropecuarias del país.

Determinar los ingresos de las familias campesinas e indígenas es una tarea importante para las personas que trabajamos en desarrollo rural. Los ingresos familiares son indicadores que nos aproximan a conocer la calidad de vida, el bienestar económico y las estrategias de la población rural. Las características de la agricultura familiar en Bolivia son complejas debido a la diversidad natural y cultural del país, por lo que estudiar y determinar los ingresos de este tipo de producción es más complejo aún. Las dificultades se relacionan con la descripción y análisis de las dinámicas socio económicas de diferentes regiones, así como las múltiples estrategias que encaran las familias campesinas e indígenas de los municipios que considera el estudio.

El presente estudio *Ingresos familiares anuales de campesinos e indígenas rurales en Bolivia* se integra a una serie de estudios de las mismas características que el Centro de Investigación y Promoción del Campesinado, CIPCA, encaró de manera periódica desde el año 2003 para conocer las características y los componentes de los ingresos de las familias que son parte de su cobertura institucional en seis regiones del país. Cabe relevar que, en esta ocasión, se unió a nuestro esfuerzo institucional la Fundación Acción Cultural Loyola, ACLO, institución también especializada en desarrollo rural con fuerte presencia en el sur del país. En ese marco, la cobertura del estudio es nacional e involucra cuarenta municipios de los nueve departamentos del país.

Nuestro agradecimiento a todas las familias campesinas indígenas que gentilmente nos brindaron horas de su valioso tiempo para obtener la información necesaria para realizar este estudio, por la confianza y el deseo de trabajar juntos para mejorar las condiciones de la agricultura familiar en el país. Un agradecimiento también al personal técnico tanto de CIPCA como

de ACLO que hicieron posible la recolección de esta información, que nos permitió conocer y reconocer la diversidad de realidades que se viven en el país.

Ponemos a su consideración este Cuaderno de investigación N°86, esperando que los datos generados y el análisis de los resultados contribuyan a ampliar el debate sobre la economía campesina indígena en el país, a valorar el aporte socio-económico de los productores que apuestan por la agricultura familiar, y facilite información al sector público para una mejor toma de decisiones sobre las políticas públicas en el rubro.

Pamela Cartagena  
**Directora General CIPCA**

# 1

# INTRODUCCIÓN



Proceso de secado de grano de cacao, Amazonía Sur



El presente estudio tiene como unidad de análisis a un grupo particular de unidades familiares productivas, aquellas que, en general, continúan “apostando” por la organización productiva familiar y comunitaria, que dependen fundamentalmente de las oportunidades de diversificación productiva asociadas a la agricultura, ganadería y aprovechamiento forestal, y que están organizadas en comunidades campesinas e indígenas dispersas en el territorio boliviano.

Este es un grupo que claramente se diferencia de las medianas y grandes empresas agro-industriales que producen para la exportación, usan tecnologías intensivas en capital y dependen del uso de mano de obra asalariada, generalmente proveniente de comunidades campesinas e indígenas aledañas.

El grupo de unidades familiares de este estudio puede caracterizarse como de productores que en diferentes grados dependen de las actividades productivas desarrolladas a nivel de la unidad familiar. Esto puede ser el resultado de varios factores, como las características del ecosistema donde desarrollan sus actividades productivas, acceso a tierra y sus capitales familiares como el capital humano, natural y social.

A la vez, la población cubierta por este estudio se diferencia del promedio de unidades familiares que actualmente diversifican sus ingresos dependiendo cada vez más de actividades laborales fuera del predio productivo familiar. Estos son los campesinos caracterizados como “pluriactivos”, los que “vienen y van” y para quienes la producción agropecuaria es una más de las actividades de sustento. En este grupo se encuentran también los llamados “residentes,” quienes mantienen propiedad, acceso y uso de la tierra en sus comunidades de origen, y a los que acuden cuando las necesidades así lo requieren y cuando las oportunidades les permitan.

Que el grupo de unidades familiares cubiertas por este estudio sea un grupo diferente al promedio de campesinos pluriactivos, es sin duda muy relevante. Esto puede explicarse, por lo menos en parte, porque las familias y comunidades del estudio participan en actividades de fortalecimiento productivo desarrolladas por proyectos del Centro de Investigación y Promoción del Campesinado, CIPCA, y la Fundación Acción Cultural Loyola, ACLO. Más aún, las familias que trabajan con estas dos instituciones pueden eventualmente trabajar con otras instancias gubernamentales y no

gubernamentales, recibiendo apoyo en diversos aspectos de su actividad productiva.

En teoría, hay una relativa “selección natural” entre unidades familiares que participan activamente en proyectos y programas de apoyo a emprendimientos productivos, y las que no lo hacen. Las primeras tienden a congregarse a los productores innovadores, aquellos que enfrentan nuevas oportunidades asumiendo riesgos e incertidumbre. Esto no implica que todos los involucrados en proyectos de apoyo productivo como los ofrecidos por CIPCA y ACLO puedan considerarse innovadores. Más bien se puede decir que la participación en programas y proyectos de apoyo productivo refleja un mayor compromiso con las actividades productivas y la decisión de “continuar apostando” por la agricultura familiar.

Por tanto, es importante considerar que los resultados y reflexiones presentados en este trabajo corresponden a este sector específico de la pequeña y mediana agricultura familiar.

## 2

## MARCO CONCEPTUAL: REVISIÓN DE LA LITERATURA



Manejo de ganado ovino, Altiplano



## 2.1 Datos sobre los ingresos rurales

¿Por qué es importante estudiar los niveles y composición de los ingresos familiares rurales en Bolivia? Los ingresos familiares son parte de un conjunto de indicadores que generalmente son usados para caracterizar los niveles de vida, el bienestar económico y, en general, las estrategias de vida de un determinado sector de la población, como la población rural. Más allá de este uso directo, la información sobre niveles y composición de los ingresos familiares, es muy útil para caracterizar las estrategias, modos de vida y, en general, los procesos de diferenciación y transformación de las economías campesinas indígenas. El análisis de la información sobre ingresos familiares y sus relaciones con otras variables de la economía familiar (educación, acceso y uso de la tierra, migraciones, etc.) es, sin duda, de mucha utilidad para comprender mejor los procesos de cambio, estancamiento y transformación de las economías campesinas e indígenas en Bolivia.

En Bolivia, la mayor restricción en este tipo de estudios es la falta de información a nivel nacional, datos recolectados de manera confiable, sistemática y consistente, para ser utilizada en cálculos y estimaciones. En efecto, en Bolivia, las encuestas nacionales de hogares, aun cuando incluyeron un módulo rural, no lograron recolectar información lo suficientemente confiable y consistente para elaborar estimaciones nacionales<sup>1</sup>. Ello se refleja, por ejemplo, en que no existen estadísticas e indicadores que tengan como base esta fuente de información. Otra razón es que la complejidad de la organización económica de familias campesinas e indígenas, difícilmente puede ser capturada aplicando los mismos instrumentos y preguntas de encuestas aplicadas a poblaciones urbanas.

Sin duda, la organización de la economía familiar de poblaciones campesinas e indígenas de Bolivia es compleja, cambiante, y responde fundamentalmente a las características de los ecosistemas donde se desarrollan las actividades productivas, así como a los capitales de las unidades de producción. La identificación de todas las fuentes de ingresos percibidos en un año

---

<sup>1</sup> Las encuestas nacionales de medición sobre Condiciones de Vida, MECOVI, representan la fuente más importante de información sobre ingresos a nivel nacional, y son usadas para el cálculo de los indicadores más importantes de empleo, ingresos y pobreza. El módulo rural fue parte de estas encuestas hasta el 2008, año en que fue retirado de la boleta de la encuesta. Pese a que este módulo fue parte de la boleta de encuesta, la información recolectada ha sido muy poco analizada por el propio INE.

se complica cuando la diversificación de los ingresos es la norma y no la excepción. Más aún cuando ello implica la participación de miembros de la familia en actividades laborales fuera del predio productivo familiar, en diferentes períodos del año y con diferentes arreglos laborales.

La aplicación de instrumentos para la recolección de información sobre ingresos y niveles de vida tiene que adecuarse a esta complejidad. Pero esto no ha sucedido, particularmente en el caso de las encuestas nacionales como las de Medición sobre Condiciones de Vida, MECOVI, que no ha logrado adecuar sus cuestionarios a la compleja realidad de las estrategias de vida rurales. En ese sentido, las encuestas del Ingreso Familiar Anual, IFA, y los cálculos sobre ingresos rurales desarrollados por CIPCA desde 2005, es uno de los pocos proyectos de investigación que han generado información sobre los ingresos familiares rurales de manera consistente y a lo largo del tiempo.

El presente estudio es parte de esta iniciativa de CIPCA que en esta oportunidad ha logrado juntar los esfuerzos también de ACLO. Ambas instituciones, especializadas en desarrollo rural, acompañan las transformaciones socio económicas campesinas e indígenas en seis regiones del territorio boliviano que involucran cuarenta municipios de nueve departamentos del país. Así, la estimación y análisis de los ingresos rurales presentados en este trabajo incluyen las comunidades en las que trabajan ambas instituciones, ampliando de esta manera el universo de la población estudiada en relación a las tres versiones anteriores (Eyzaguirre, 2005; Pellens, 2008; Salazar, Czaplicki, 2011).

## **2.2 Estudios sobre ingresos rurales y su diversificación**

Muchos estudios sobre ingresos y empleo rural a nivel mundial, y en Latinoamérica en particular, han demostrado que, en general, los ingresos rurales familiares se encuentran altamente diversificados, que el empleo rural no-agrícola es una opción de creciente importancia (Schejtman, 2008; Hagglblade et al., 2009) y que “muy pocas personas tienen solo una fuente de ingresos, mantienen su riqueza en un solo activo, o usan sus activos en solo una actividad” (Barret, et al., 2001: 315).

Los estudios sobre diversificación de ingresos rurales en África, Asia y Latinoamérica son diversos y poco generalizables. Todo parece demostrar

que no hay una relación única entre el nivel de ingresos, el grado de diversificación y el bienestar de las familias. Es decir, la relación depende del contexto, de sus características y también de los grandes procesos de globalización que impactan al mundo rural y, al mismo tiempo, ofrecen desafíos y nuevas oportunidades. Así, un estudio sobre ingresos y estrategias de vida en poblaciones rurales del África identificó que, a mayor diversificación, mayores niveles de ingresos y consumo familiar (Barret, et al, 2001).

Un estudio que compara la importancia de ingresos rurales no agrícolas en Latinoamérica, Asia y África, concluye que los ingresos rurales no-agrícolas son mayores en el Asia donde representan el 51% de los ingresos familiares totales, en Latinoamérica llegan al 40% y en el África al 34% (Haggblade et al., 2009). Las estimaciones para Latinoamérica confirman una tendencia creciente del rol de los ingresos rurales no-agrícolas. Así a finales de la década de los 90, las estimaciones sobre ingresos rurales no-agrícolas llegaban al 40% (Berdegú, et al., 2001), mientras que en el 2007 se estimaba un promedio de 47% (Reardon, 2007) con grandes diferencias entre los países latinoamericanos<sup>2</sup>.

Estudios sobre el empleo y los ingresos rurales no-agrícolas enfatizan su importancia al caracterizarlos como la solución, de al menos tres grandes problemas del mundo rural latinoamericano: la pobreza, la transformación del sector agropecuario y la modernización del mundo rural (Berdegú, et al., 2001). Desde esta perspectiva, cuanto más moderno y competitivo es el sector agro-rural, más importantes son las actividades secundarias y terciarias en la composición del PIB rural (Berdegú, et al., 2001). Sin embargo, este no es necesariamente el caso en economías donde una gran parte de los empleos no rurales disponibles para la mano de obra rural son precarios e inestables y no están asociados al desarrollo de un sector de servicios agrícolas estable y competitivo. Es decir, la diversificación de los ingresos y la mayor dependencia de actividades fuera del predio familiar no necesariamente reflejan mejores niveles de vida.

Estudios de caso sobre la diversificación y determinantes de los ingresos rurales en las regiones altiplano y valles de Bolivia confirman la creciente

---

<sup>2</sup> En México, por ejemplo, este porcentaje llegaba al 62%.

importancia de los ingresos no-agropecuarios y laborales sobre los ingresos que provienen exclusivamente de las actividades agrícolas y pecuarias (Colque, et al. 2016; Urioste, 2017). Las estimaciones difieren en términos de la información utilizada, de la región cubierta por el estudio y del tipo de análisis. Algunas estimaciones sobre la composición de los ingresos familiares utilizaron las bases de datos disponibles del INE (Andersen, 2010; Jiménez, W. y Lizárraga, 2003 y 2007; Jiménez, E., 2007), mientras que otras recolectaron información exclusivamente para este efecto en determinadas regiones geográficas (Pellens, 2008; CIES, 2003). Los resultados encontrados convergen en ciertos aspectos, y divergen en otros. Todos los estudios coinciden en identificar: i) bajos niveles de ingresos rurales, en promedio, de las poblaciones rurales en comparación con las urbanas y, ii) altos grados de diversificación (Colque, et al, 2016; Andersen, 2010; Jiménez, W. y Lizárraga, 2003 y 2007; Jiménez, E., 2007; Urioste, 2017). Las divergencias se refieren a: i) la caracterización de la multi-actividad y pluri-ingreso, ii) la explicación sobre el rol que cumple la diversificación de las fuentes de ingresos y, iii) el posible impacto de la diversificación de los ingresos en los procesos de transformación de las poblaciones rurales en Bolivia.

Las fuentes de los ingresos rurales familiares abarcan varias actividades incluyendo los ingresos laborales que resultan de la frecuente participación de la mano de obra en trabajos asalariados y el desarrollo de actividades independientes o “por cuenta propia” (negocios o tiendas familiares, por ejemplo). Por otro lado, se encuentran las remesas, las rentas o alquileres y los bonos o transferencias. La estrategia de complementación de diversas fuentes de ingresos adoptada por la mayoría de las unidades familiares parece ser la forma más eficiente de diversificar los riesgos e incertidumbre asociados con un sector agrícola de bajos rendimientos y escala de producción reducida.

### **2.3 Multi actividad y multi residencia**

La multi actividad es una característica fundamental de las estrategias de vida de poblaciones tanto rurales como urbanas en Bolivia (Andersen, 2010; Colque, et al, 2016; Jiménez E., 2007; Jiménez, W. y Lizárraga, 2003 y 2007).

Por un lado, se percibe la multi actividad como una forma de lidiar con los bajos niveles de productividad y pobreza rural en un contexto de reducido acceso a la tierra, bajos niveles de productividad y ausencia de alternativas de empleo en las comunidades de origen (Valdivia, 2004; Valdivia, et.al, 2007). En Bolivia, este podría ser el caso de familias productoras de algunas comunidades del altiplano norte y central que siguen dependiendo fundamentalmente de la agricultura pero que recurren a la generación de ingresos en empleos temporales o por cuenta propia fuera de sus comunidades de origen (Valdivia, et.al 2007).

Por otro lado, la pluriactividad puede también reflejar estrategias de diversificación de ingresos, más allá de asegurar la “sobrevivencia”. Familias con más de una residencia aprovechan las oportunidades económicas fuera del predio productivo familiar, sin dejar de mantener la producción agropecuaria en sus comunidades de origen (Urioste, 2017). Este sería el caso de la gran mayoría de productores de quinua que diversifican sus fuentes de ingreso fuera del predio productivo familiar estableciéndose en centros urbanos aledaños e incluso fuera del país, en poblaciones cercanas de Chile y Argentina. El *boom* en la producción de quinua generado por el incremento de precios que llegó a sus más altos niveles entre el 2013 y 2014 fue acompañado del retorno de muchos “residentes,” que aprovecharon la oportunidad de generar mayores ingresos retomando la producción agrícola en sus comunidades de origen (Ormachea, 2013).

La multi actividad está también presente en tierras bajas, donde las poblaciones aprovechan diferentes oportunidades de empleo temporal para generar ingresos. Los proyectos de inversión pública en infraestructura productiva (carreteras e infraestructura de riego), generan oportunidades temporales de empleo que son muy bien aprovechadas por las poblaciones rurales geográficamente cercanas a estos proyectos. Por otro lado, es importante notar que en Bolivia, algunas poblaciones rurales de tierras altas han logrado acceder a derechos de uso de la tierra en tierras bajas constituyéndose así en poblaciones que se mueven entre Oriente y Occidente de acuerdo a sus necesidades y oportunidades emergentes.

La literatura sobre “campesinos cosmopolitas” del sudeste asiático (Chatterjee, 2008), enfatiza el constante “ir y venir” de productores agrícolas en diversos espacios geográficos, incluyendo las distantes grandes capitales

urbanas. El vivir “cabalgando entre dos mundos” fue inicialmente descrito en los trabajos de Xavier Albo sobre la cara aymara de la ciudad de La Paz (Albó, et al., 1983). Recientemente, esta forma de vivir en “varios mundos” ha sido también descrita en un estudio sobre la llamada economía popular en Bolivia (Tassi, et al. 2014), que muestra el amplio uso de redes sociales en las estrategias de vida de comerciantes y productores agrícolas de la región andina en Bolivia.

La multi ocupación opera a través de estrategias de organización de la mano de obra familiar para aprovechar oportunidades laborales en diferentes sectores de la economía. Un estudio sobre los trabajadores gremiales en la ciudad de La Paz demuestra que un grupo significativo de gremialistas que en el día se desempeñan como trabajadores en empleos considerados “del sector formal”, por las noches son comerciantes en algunos de los grandes mercados informales de la ciudad de La Paz (Pereira, et al. 2014). Estas estrategias muestran lo inadecuado que resulta seguir utilizando categorías de análisis duales que diferencian lo rural de lo urbano, lo formal de lo informal, y las migraciones temporales de las permanentes.

En un contexto donde aún los considerados migrantes permanentes mantienen sus derechos al acceso y uso de la tierra en sus comunidades de origen, y logran acceder a las oportunidades de generación de ingresos que la agricultura les brinda, ya no quedan claras las diferencias entre migraciones temporales y permanentes. Así, los ámbitos urbanos y rurales se combinan con formas de movilidad laboral (migraciones temporales y permanentes) y con empleos en los sectores formal e informal. Todo esto con el objetivo de optimizar las oportunidades emergentes.

Es importante notar que estas estrategias no solamente responden a la necesidad de optimizar los niveles de ingresos que resultan de un portafolio de oportunidades y limitaciones. En un contexto donde lo rural y lo urbano son espacios de desarrollo de estrategias de vida ampliadas —y donde los productores rurales se convierten en lo que Chatterjee (2008) llama “campesinos cosmopolitas”— conservar el acceso y uso de la tierra en las comunidades de origen responde, fundamentalmente, a mantener los lazos y redes sociales sobre las que se desarrollan tales estrategias de vida.

En este contexto, el análisis de los ingresos rurales y su composición representa una oportunidad para comprender mejor las actuales estrategias

de vida de las poblaciones rurales en Bolivia.

## **2.4 Agricultura familiar**

La producción de alimentos proveniente de las y los pequeños productores que practican la agricultura familiar en Bolivia, es la base fundamental de la seguridad alimentaria con soberanía, y un pilar fundamental del desarrollo integral sustentable del país.

La categoría “agricultura familiar,” se refiere fundamentalmente a que la unidad de organización de la producción es la familia, enfatizando el hecho de que la mano de obra utilizada es fundamentalmente familiar, aunque no exclusivamente. Las unidades de producción familiar son generalmente de pequeña y mediana escala, utilizan técnicas intensivas en mano de obra, y participan activamente en la comercialización de su producción.

La definición propuesta por la FAO, indica que:

La Agricultura Familiar (incluyendo todas las actividades agrícolas basadas en la familia) es una forma de organizar la agricultura, ganadería, silvicultura, pesca, acuicultura y pastoreo, que es administrada y operada por una familia y, sobre todo, que depende preponderantemente del trabajo familiar, tanto de mujeres como hombres. La familia y la granja están vinculados, co-evolucionan y combinan funciones económicas, ambientales, sociales y culturales (Salcedo y Guzmán, 2014: 26).

Cabe aclarar que al referirnos a la agricultura familiar nos referimos no solo a los y las agricultoras, sino también a mujeres y hombres pastores, pescadores artesanales, y a las comunidades indígenas.

La agricultura familiar en Bolivia se caracteriza por su heterogeneidad y gran dispersión poblacional en el área rural. Además, de acuerdo a la Ley N° 338<sup>3</sup>, se identifica por el uso predominante de mano de obra de miembros de la propia familia en todas o alguna de las etapas de recolección/manejo, producción, acopio, transformación, comercialización y consumo, con diferentes niveles de responsabilidad.

---

<sup>3</sup> Ley de apoyo a las Organizaciones Económicas Campesinas (OECAs) y a las Organizaciones Económicas Comunitarias (OECOMs), promulgada en enero de 2013.

Otra característica de esta agricultura es su contribución a la disponibilidad de alimentos para la nutrición y la alimentación sana de toda la población en busca de una verdadera soberanía alimentaria. También la alta valoración y respeto por las prácticas y costumbres productivas culturales propias, solidarias y recíprocas. En este tipo de agricultura, la toma de decisiones y dirección de la actividad productiva está a cargo de la familia.

Resumiendo, la agricultura familiar procura la diversificación productiva, la sustentabilidad de los sistemas de vida y de los componentes de la Madre Tierra, y es una alternativa a los sistemas convencionales de producción.

## **2.5 Producción para la subsistencia vs. producción para el mercado**

¿Cómo se orientan las decisiones sobre la producción? ¿Cuándo y en qué circunstancias las unidades familiares orientan su producción para la comercialización y cuándo priorizan sus necesidades de autoconsumo? Estas preguntas han sido y siguen siendo parte de un debate todavía inconcluso sobre la racionalidad económica de las unidades familiares productivas y son relevantes a la hora de caracterizar la organización económica de unidades familiares productivas campesinas indígenas, como las de este estudio.

Tradicionalmente, el concepto “agricultura de subsistencia” fue usado para caracterizar a la organización de la producción agrícola alrededor del autoconsumo. Recientes estudios en economías en desarrollo confirman que aún las más aisladas y aparentemente desarticuladas comunidades campesinas participan activamente en mercados de productos agropecuarios, de bienes y servicios, por lo que difícilmente se pueden seguir caracterizando en términos “de subsistencia.” (Barret, et al., 2001; Haggblade et al., 2009; Schejtman, 2008).

Un debate histórico sobre el tema se dio en los años 70 entre dos posiciones opuestas. Por un lado, estaba la posición caracterizada como “moralista”, representada por los trabajos de James Scott (1976) sobre economías campesinas en el Asia. Desde su perspectiva, la más importante característica de la organización de la economía campesina era la priorización de las necesidades de subsistencia y el bienestar de la comunidad sobre el bienestar individual. Se la calificó como “moralista” porque argumentaba que la racionalidad de subsistencia daba lugar a resultados moralistas, comparados

con los de una racionalidad mercantilista y que prioriza la comercialización<sup>4</sup>.

La posición opuesta fue desarrollada por Popkin (1979) como una crítica a la visión idealista de una sociedad campesina "moralista." Según Popkin, las decisiones económicas de las unidades familiares responden a una racionalidad económica. Es decir, las decisiones de qué cultivo producir y el destino de esta producción (consumo familiar, o mercado) resultaban fundamentalmente de las oportunidades de mercado y de la incertidumbre de no saber si este año habría o no una buena producción (debido al clima, por ejemplo).

Desde esa perspectiva, la decisión de producir para garantizar la subsistencia, para vender en el mercado, o ambos, no respondería a una lógica de subsistencia sino más bien a las oportunidades y limitaciones del contexto.

El debate se ha mantenido a lo largo del tiempo y con diferentes connotaciones. La visión moralista puede encontrarse en los recientes argumentos sobre el rol de la solidaridad y la cosmovisión andina, entre otros, que enfatizan el componente ético en la organización de estas economías. Por otro lado, estudios en economías en desarrollo confirman que aún las más aisladas y aparentemente desarticuladas comunidades campesinas participan activamente en procesos de comercialización (Gonzales de Olarte, 1994) y mercados de trabajo (Jiménez W., 2003; 2007), llegando a formar parte de amplias redes sociales que los articulan a grandes centros de comercio y producción, dentro y fuera del país de origen (Tassi, et al. 2014).

## **2.6 Medios de vida y capitales**

El marco de análisis de medios de vida y capitales se deriva originalmente de los trabajos de Chambers y Conway (1992) que enfatizaban la necesidad de asegurar la sostenibilidad basada en los conceptos de capitales tangibles e intangibles, los que permitirían al individuo actuar y lograr medios de vida sostenibles. La identificación de estrategias de vida relacionadas con el acceso y uso de capitales familiares se ha nutrido con otros aportes

---

<sup>4</sup> Críticos a este enfoque enfatizan la idealización de algunas instituciones rurales y de las formas de subsistencia que reflejan pocas oportunidades y alternativas económicas. En palabras de Popkin: "una forma de vida que puede existir por falta de otras alternativas es vista como una virtud. Se asume que campesinos que no tienen suficiente para comer tienen una muy rica vida espiritual. Hijos que se quedan a vivir con los padres como una estrategia de sobrevivencia son caracterizados con profundos valores sociales y finalmente lo que puede ser el resultado de ausencia de incentivos se visualiza como resistencia a la innovación y defensa de las formas tradicionales de organización" (Popkin, 1979:3).

(Chambers y Conway, 1992; Reardon et al., 1992; Reardon T., 1997; Valdivia, 2004) que identifican variantes del uso de capitales.

Los ingresos familiares representan una aproximación al nivel de bienestar familiar. Una forma de visualizar mejor las potencialidades familiares no solamente de sus ingresos sino también de sus capacidades, es a través de la identificación y caracterización de lo que se ha denominado como “capitales” familiares. El concepto de capital familiar amplía la noción convencional de capital en términos estrictamente financieros, hacia las capacidades y potencialidades —que pueden ser incluso más determinantes que el capital financiero— en el logro del bienestar familiar. Este es el caso del llamado capital social (Flora, 2013) que se refleja en el uso de redes sociales basadas en confianza y en diferentes prácticas de reciprocidad que aseguran el acceso a recursos y oportunidades.

El capital natural incluye los recursos naturales (agua, ecosistemas, bofedales, etc.) a los que las familias puedan tener acceso y que son centrales en la organización de sus estrategias de vida. Diversificar la producción agrícola en diferentes eco sistemas solo es posible cuando las unidades familiares tienen acceso y uso de capital natural. Las inversiones en fertilidad, en valoración de la biodiversidad, y en conservación de recursos se consideran inversiones en el capital natural (Valdivia y Gilles, 2001).

El capital cultural incluye los conocimientos tradicionales o locales adquiridos a través del tiempo y forman parte del acervo cultural de las sociedades tradicionales (Gilles et.al. 2013). Los indicadores tradicionales que permiten pronosticar la variabilidad climática y el desempeño del año agrícola, son parte del capital cultural de las familias que los utilizan para la organización de su producción. El capital humano se refleja en la acumulación de conocimientos logrados a lo largo del ciclo de vida e incluye no solamente la educación o escolaridad de los trabajadores, sino también la experiencia adquirida y los conocimientos y destrezas transmitidos entre generaciones. El capital económico considera los activos, así como los bienes que se pueden liquidar para ser convertidos en dinero de inversión. Dependiendo de la existencia de instituciones del mercado financiero, a menudo este capital es sustituido por otras formas de ahorro, como el ganado, que para una mayoría de las unidades familiares productivas representa su capital financiero (Valdivia, et al. 2007).

“La capacidad de actuar, la agencia, es la articulación o bisagra entre el individuo y sus medios de vida, y las estructuras en las que se insertan, tanto sociales, políticas como económicas” (Valdivia, et al, 2007: 237). La negociación, es la capacidad de actuar y el resultado define “los posibles caminos y su éxito o fracaso, la acumulación o la vulnerabilidad, la pérdida progresiva de capitales” (Id.).

## **2.7 Diferenciación y desigualdad**

El sector agrícola en Bolivia es altamente heterogéneo. Por mucho tiempo los estudios sobre el sector agropecuario en Bolivia diferenciaban entre productores del Oriente, donde se concentra la agro-industria, y el Occidente/valles, generalmente caracterizado por pequeñas unidades familiares campesinas e indígenas. Un reciente estudio (Colque, et al. 2016) demuestra que el sector agropecuario actual es mucho más diverso y que en el último decenio muchas unidades familiares productoras, antes caracterizadas como “de subsistencia”, se han especializado en la producción de *commodities* (productos para el mercado exterior) logrando su inserción en mercados internacionales altamente competitivos, sin llegar a ser parte de la agro-industria. Los productores de quinua del sudoeste potosino, así como algunos productores de soya están entre los más representativos de este nuevo segmento. La diferenciación y su tipología requiere, por tanto, sobrepasar la clásica diferenciación entre agricultura familiar y agroindustria.

Un factor que ayuda a identificar la heterogeneidad de las economías campesinas es el grado de diferenciación que resulta de la desigualdad en la distribución de los ingresos. Por un lado, los estudios rurales han tendido a enfatizar la homogenización de las poblaciones rurales y de las llamadas economías campesinas. Desde esta perspectiva, las diferencias en ingresos tienden a reducirse significativamente por la propia dinámica social y económica de estas comunidades.

En el otro extremo, algunos estudios enfatizan los procesos de polarización y diferenciación interna debido a la emergencia de productores que aprovechan sus capitales para generar excedentes como resultado de procesos de explotación de la mano de obra (Ormachea, 2013). Recientes estudios muestran que la presencia de diferencias y heterogeneidad no necesariamente reflejan procesos de explotación laboral. Desde la perspectiva de los capitales y medios de vida, la heterogeneidad de estrategias de

vida refleja diferencias en los ecosistemas donde se desarrolla la producción y en los capitales familiares de las unidades productivas familiares. Por tanto, la presencia de diferenciación no necesariamente refleja la polarización de estas estructuras.

## **2.8 Pobreza**

La pobreza es la situación de no poder satisfacer las necesidades físicas y psíquicas básicas de una vida digna, debido a la falta de recursos, como la alimentación, la vivienda, la educación, la asistencia sanitaria, el agua potable y la electricidad. La pobreza puede afectar a una persona, a un grupo de personas o a toda una región geográfica. También se suele considerar como pobreza las situaciones en que la falta de medios económicos impide acceder a tales recursos, como el desempleo, la falta de ingresos, o bajo nivel de ingresos.

En los estudios y estadísticas sociales se distingue entre pobreza y pobreza extrema (también llamada miseria o indigencia), definiéndose la pobreza extrema como aquella situación en la que una persona no puede acceder a la Canasta Básica de Alimentos, CBA, que le permita consumir la cantidad básica de calorías por día. En ese mismo sentido, se define la pobreza como aquella situación en la que una persona no puede acceder a una Canasta Básica de bienes y servicios más amplia, CBT, que incluye, además de los alimentos, rubros como los servicios públicos, la salud, la educación, la vivienda o la vestimenta. El Banco Mundial ha cuantificado ambas líneas, estableciendo desde octubre de 2015, la línea de pobreza extrema (indigencia) en 1,90 dólares por día y la línea de pobreza en 3,10 dólares diarios (Cruz, et al, 2015).

En el caso de los estratos pobres de la población, la meta mínima es la satisfacción de necesidades básicas. En este último enfoque se basan varios indicadores socio-económicos, comúnmente usados en Bolivia, como los del umbral de pobreza y el índice de necesidades básicas insatisfechas.

Si bien los indicadores de pobreza pueden ser cuestionados debido a su falta de análisis de las causas de los determinantes socio-económicos, por ejemplo, de bajos ingresos, utilizaremos los datos de Necesidades Básicas Insatisfechas del Censo 2012 para complementar el contexto de las zonas de cobertura del estudio.



Cerramiento de áreas de pastoreo para bovinos, Chaco



### 3.1 Indicadores y composición del IFA

La estimación de los Ingresos Familiares Anuales, IFA, en este estudio, proviene de la valoración de los productos del sistema productivo, Valor Neto de Producción, VNP, más los ingresos generados por la venta de fuerza de trabajo, VFT, y los otros ingresos, OI, sean monetarios o no. En el caso de que no lo fueran, éstos fueron monetizados a precios de mercado para darles un valor y contabilizarlos en los ingresos.

Esta estimación sigue la metodología desarrollada por CIPCA desde 2005 (Eyzaguirre, 2005), primer estudio de este tipo. Con el paso del tiempo esta metodología se ha perfeccionado en los siguientes estudios del 2008 y 2011 (Pellens, 2008; Salazar, Czaplicki, 2011).

La estimación del IFA toma en cuenta las diversas fuentes de ingreso y la multi actividad del sistema de producción campesino indígena. Desglosa el ingreso en tres componentes y sub sistemas y permite analizar la importancia de cada uno en el conjunto de los ingresos generados.

#### Esquema de la composición del Ingreso Familiar Anual



*Fuente: Pellens, T. 2008.*

$$\text{IFA} = \text{VPN} + \text{VTF} + \text{OI}$$

Todos los ingresos son estimados en valores brutos y netos. Cada uno de los tres componentes del IFA se desglosa de la siguiente manera:

## **VNP**

**Valor Neto de Producción (VNP) = Valor Bruto de Producción (VBP) - Gastos de Producción**

- Las actividades relacionadas con la producción de bienes, sean los denominados tradicionales —como cultivos agrícolas o productos pecuarios—, o los no tradicionales —como apicultura, productos forestales no maderables—, o los transformados. En este estudio, estas actividades se denominan Valor de Producción y se diferencia entre su Valor Bruto de Producción, VBP, y Valor Neto de Producción, VNP, una vez descontados los gastos relativos a las actividades referidas. Además, en este valor se diferencia la producción según su destino: venta, transformación, semillas, o autoconsumo.

Se asume que para la Venta de Fuerza de Trabajo y los Otros Ingresos no hay gastos o son difíciles de contabilizar. Pero, en el caso de que si existieran:

## **VFT**

**Venta de Fuerza de Trabajo (VFT) = Venta de Fuerza de Trabajo - Gastos de VFT**

- Las actividades relacionadas con la venta de la fuerza de trabajo, ofrecida como servicio, generan remuneraciones, en dinero o en especie, que se denominan como jornales o salarios. En este estudio, estas actividades se denominan Venta de Fuerza de Trabajo, VFT. Es importante mencionar que el cálculo generalmente se realiza de manera individual, aunque estén asociados a las dinámicas del hogar, tal como sucede en los otros tipos de ingresos.

Para que un ingreso sea considerado VFT, debe cumplir dos condiciones:

- Ser realizado por un miembro del hogar
- Ser realizado durante el ciclo del estudio (año)

La VFT es un ingreso neto de las retribuciones percibidas por los miembros de la familia durante el ciclo anual (de los que se deducen los gastos incurridos para generarlo en los casos de que se pudieran cuantificar).

## **OI**

**Otros Ingresos (OI) = Valor neto de Otros Ingresos**

- En este estudio, las actividades relacionadas con ingresos provenientes de actividades diferentes a la producción de bienes o la venta de fuerza de trabajo, se las denominan Otros Ingresos, OI. Como ejemplo se pueden mencionar los bonos<sup>5</sup> que perciben ciertos grupos poblacionales y las remesas provenientes de familiares que pueden vivir en el exterior, generalmente asociados a la migración del ámbito rural al urbano.

## **IFA Neto**

### **Ingreso Familiar Anual Neto (IFA Neto) = IFA - DA**

- El IFA Neto es el IFA al que se deduce la Depreciación Anual, DA, que consiste en el valor económico que pierden los activos por su uso y su ciclo de vida; es decir, el gasto anual prorrateado por la familia en infraestructura, herramientas y equipos con fines productivos. Este valor permite medir la pérdida del valor de los capitales generados en las actividades económicas. También permite diferenciar el valor agregado generado de la transferencia de valor por depreciación de los capitales disponibles. En este caso se calcula la depreciación anual de los equipos, infraestructura y otros bienes durables de manera lineal. La depreciación anual se calcula como el ratio entre el valor de los bienes durables y la duración de vida estimada. Para este último dato se toma una duración estándar que se aplica por tipo de bien durable.

## **IFA per cápita**

### **Ingreso Familiar Anual per cápita = IFA / N° de personas de la muestra**

- Consideramos el ingreso per cápita, IFA per cápita, como la relación entre el IFA y la cantidad de habitantes de la muestra. Para su cálculo se divide el IFA de un municipio entre la población de ese municipio considerada para el estudio.

Esta categorización permite comprender las estrategias de vida no sólo por el ingreso generado sino también por los gastos realizados.

---

<sup>5</sup> Por ejemplo, el Bono Juancito Pinto para niños y niñas en edad escolar, o el Juana Azurduy, para las mujeres embarazadas.

Con fines metodológicos, para la obtención del valor de producción se considera que el sistema productivo familiar campesino indígena se divide en los siguientes subsistemas:

1. Agricultura (anual y multianual)
2. Pecuario
3. Artesanía
4. Transformación
5. Pesca
6. Caza
7. Forestal maderable
8. Recolección (forestal no maderable)

Cada subsistema productivo comprende, a su vez, varias actividades para la obtención de productos que son destinados al consumo final de la propia familia, a la venta/intercambio, o al uso como insumo en el propio sistema productivo como semilla, forraje, o materia prima de transformación. En este sentido, el Valor Neto de Producción, VNP, es igual a la sumatoria de los distintos valores de producción en todos los subsistemas. Tomando en cuenta las múltiples interrelaciones entre los diferentes subsistemas, se evitó realizar dobles cálculos en la obtención del VNP total. Por este motivo y por razones de simplificación no se consideró la producción de forrajes en el subsistema agrícola porque sirven como insumo para el subsistema pecuario, salvo en caso que se los destinara a la venta. La producción destinada al almacenamiento de semilla para el ciclo agrícola subsiguiente y los productos destinados al procesamiento en otro subsistema son contabilizados en el subsistema de producción, pero luego son descontados en el subsistema donde funcionan como insumo.

$$\text{VBPAgric} = \text{VBPAgricConsH} + \text{VBPAgricVenta} + \text{VBPAgricTransformación} + \text{VBPAgricSemilla}$$

$$\text{VBPAgricConsH} = \sum 1 q_i * p_i$$

**Donde:**

- $I$  = es un producto agrícola destinado al consumo de la propia familia.
- $q$  = es la cantidad de un producto agrícola.
- $p$  = es el precio de un producto agrícola.

VBPAgric = es el Valor Bruto de Producción de la actividad agrícola.

VBPAgricConsH = es el Valor Bruto de Producción de la actividad agrícola pero destinado al Consumo Humano

**Gastos** = GastosAgric + GastosPec + GastosArt + GastosTrans  
+ Gastos Pesca + GastosCaza + GastosFM + GastosRecolección

**Gastos** = GP + GC

**Donde:**

Gastos = es la erogación total para la producción de los sub sistemas de la familia.

GP = son los gastos productivos.

GC = son los gastos de comercialización.

GastosAgric = son el total de gastos que realiza la familia en toda la producción del sub sistema agrícola.

**OI = OITrans + OIRenta + OIOtros**

**Donde:**

OI = es el valor total de los Otros Ingresos.

OITrans = es el valor de los OI provenientes de una Transferencia, monetaria o no monetaria

OIRenta = es el valor de los OI provenientes de una Renta monetaria o no monetaria.

OIOtros = es el valor de los OI provenientes de trabajos propios o realizados por la familia en actividades fuera del sistema productivo.

### **3.2 Muestreo poblacional: método de levantamiento y análisis de datos**

El objetivo del muestreo fue identificar el tamaño poblacional y su distribución para el relevamiento de información primaria que permita tener información representativa de la población. La población objetivo para este estudio fueron todos los hogares que participan en iniciativas económico productivas apoyadas por CIPCA y ACLO.

La identificación de la muestra se desarrolló en tres fases: i) determinación del tamaño poblacional de la muestra en términos de hogares; ii) determinación del tamaño poblacional de la muestra en término de comunidades y;

iii) selección de las comunidades y hogares a encuestar.

Cabe aclarar, por un lado, que la muestra poblacional fue representativa de la población que participa en iniciativas económicas apoyadas por CIPCA y ACLO en las diferentes regiones cubiertas por este estudio. Por otro, dada la dispersión de la población que fue parte del estudio, se llevó adelante una selección de las comunidades donde aplicar las encuestas en cada municipio y luego, en cada uno de ellos, se realizó la selección de las familias. Ese paso permitió, independientemente del tamaño de la muestra poblacional de hogares, reducir la cantidad de comunidades en las que se aplicaron las encuestas sin perder la representatividad poblacional. Dado que, a mayor cantidad de comunidades, mayor el esfuerzo logístico (movilidad, transporte y tiempo), este paso fue muy útil para disminuir al mínimo necesario la cantidad de comunidades en las que aplicar la encuesta. Finalmente, la selección de las familias fue aleatoria, lo que garantizó la representatividad de la población.

Estas tres fases incluyeron procedimientos para garantizar las características estadísticas de la muestra: representatividad, evitar el sesgo poblacional y confiabilidad de datos. En las tres fases, la fórmula usada para la determinación del tamaño poblacional de la muestra jugó un rol fundamental para garantizar la representatividad y fiabilidad de los datos:

$$n = \frac{N\sigma^2 Z^2}{(N-1)e^2 + \sigma^2 Z^2}$$

**Donde:**

n = tamaño de la muestra

N = tamaño de la población

$\sigma$  = desviación estándar de la población. Cuando no se tiene o no se puede calcular su valor, generalmente suele utilizarse un valor constante de 0,5.

Z = valor obtenido mediante niveles de confianza. Es un valor constante. Si no se tiene o no se puede calcular su valor, se lo toma en relación al 95% de confianza que equivale a 1,96 (como más usual) o en relación al 99% de confianza que equivale a 2,58, valor que queda a criterio del investigador

- e = límite aceptable de error muestral que, cuando no se tiene o no se puede calcular su valor, generalmente suele utilizarse un valor que varía entre el 1% (0,01) y 9% (0,09), valor que queda a criterio del encuestador.

Esta fórmula se basa en el principio de que la representatividad de la población tiene que permitir —a través de la extrapolación de la información relevada en la muestra—, construir una imagen de las diferencias y similitudes sociales de la población total, tomando en cuenta la distribución de la población. Para tal efecto, se asume que el ingreso resultante de las complejas dinámicas de medios de vida, permite aproximar la heterogeneidad y homogeneidad social de la población total.

El método de cálculo corresponde con los procedimientos utilizados en los estudios anteriores realizados por CIPCA y la diferencia es la población de la muestra seleccionada para el presente estudio, puesto que el 2017 CIPCA trabajaba en municipios distintos a los encuestados el 2011 y el 2008. Entonces esta muestra tomó algunas familias que recién comenzaban a trabajar con una institución de apoyo como CIPCA y sus ingresos eran relativamente más bajos que el resto de los municipios. Por otra parte, CIPCA dejó de trabajar con otros municipios en los que las familias pudieron alcanzar tal vez niveles de ingresos más altos. A diferencia de estudios anteriores (Pellens, 2008; Salazar et al, 2011) el presente incorpora algunas zonas de trabajo de ACLO en el sur del país.

### **3.3 Cálculo de la muestra**

Para la versión 2016-2017 del IFA se determinó el tamaño de la muestra y se seleccionó la población mediante los cálculos indicados anteriormente, tomando como requisito que las familias participen en las iniciativas económicas apoyadas por CIPCA o ACLO; es decir, que estas familias implementen algún componente productivo apoyado por CIPCA o por ACLO en las diferentes regiones del país.

Entonces, de los 7.097, que es el total de hogares que implementaron componentes productivos en la gestión 2016-2017, se seleccionó una muestra de 1.106, que representan el 16% de la población con la que trabajaron CIPCA y ACLO en ese período, siendo una cantidad estadísticamente representativa.

**Cuadro 1. Composición de la muestra según región y municipio de estudio**

| Región         | Municipio                                                                                                                         | N° hogares de cobertura | N° hogares encuestados | (%) |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------|-----|
| Altiplano      | Calamarca; Colquencha; San Andrés de Machaca; San Pedro de Totora; Taraco                                                         | 874                     | 155                    | 14% |
|                | Chaqui                                                                                                                            | 225                     | 46                     | 4%  |
| Amazonia Sur   | Baures; San Andrés; San Ignacio de Moxos; San Javier                                                                              | 1.574                   | 202                    | 18% |
| Valles         | Acasio; Anzaldo; Pojo; Torotoro                                                                                                   | 1.064                   | 175                    | 16% |
|                | Cotagaita; Entre Ríos; Padcaya; Padilla; Vitichi                                                                                  | 904                     | 172                    | 16% |
| Chaco          | AIOC Charagua Iyambae; Gutierrez; Huacareta; Machareti; Villa Vaca Guzmán                                                         | 652                     | 100                    | 9%  |
|                | Huacaya; Villamontes                                                                                                              | 134                     | 25                     | 2%  |
| Amazonia Norte | Bella Flor; El Sena; Filadelfia; Puerto Gonzalo Moreno; Guayaramerín; Puerto Rico; Riberalta; San Lorenzo; San Pedro; Villa Nueva | 1.015                   | 122                    | 11% |
| Oriente        | Ascensión de Guarayos; El Puente; San Ignacio de Velasco; Urubichá                                                                | 655                     | 109                    | 10% |
| TOTAL          |                                                                                                                                   | 7.097                   | 1.106                  | 16% |

**Fuente:** Elaboración propia



Filtrado de la pulpa de açaí, Amazonía Norte



El estudio de los ingresos familiares se realizó en seis contextos geográficos diferentes donde trabajan CIPCA y ACLO. Estas zonas tienen potenciales o restricciones productivas y formas de gestión territorial según los usos y costumbres que responden a las características de cada entorno regional.

Sin embargo, es necesario remarcar que el contexto climático general del país, para la gestión agrícola 2016–2017, se caracterizó por la sequía registrada en varias de las regiones, de acuerdo con los reportes del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología, SENAMHI, y del Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras, MDRyT en sus boletines agro meteorológicos, situación que ocasionó algunas dificultades y sobre todo la disminución de los volúmenes de producción agropecuaria.

#### 4.1 Región Altiplano

La región Altiplano, en el marco de este estudio, está compuesta por familias de los departamentos de La Paz, Oruro y Potosí y abarca los siguientes municipios: Calamarca, Colquencha, Chaqui, San Andrés de Machaca, San Pedro de Totorá y Taraco.

La mayoría de la población de los municipios de La Paz y Oruro se auto identifica como aymara y como quechua en Potosí.

La población de los seis municipios de la región Altiplano del estudio, presenta las siguientes características:

**Cuadro 2. Región Altiplano. Población urbana y rural, 2012**

| Departamento | Provincia           | Municipio             | Población Censo 2012 | Urbana | Rural  | % Rural |
|--------------|---------------------|-----------------------|----------------------|--------|--------|---------|
| La Paz       | Ingavi              | Taraco                | 6.603                |        | 6.603  | 100     |
|              |                     | San Andrés de Machaca | 6.145                |        | 6.145  | 100     |
|              | Aroma               | Colquencha            | 9.785                | 3.085  | 6.700  | 68      |
|              |                     | Calamarca             | 12.413               |        | 12.413 | 100     |
| Oruro        | San Pedro de Totorá | San Pedro de Totorá   | 4.941                |        | 4.941  | 100     |
| Potosí       | Cornelio Saavedra   | Chaqui                | 9.910                |        | 9.910  | 100     |

**Fuente:** Elaboración propia con datos de INE, 2012

El Cuadro 2, muestra que cuatro de los cinco municipios del área de cobertura tienen el 100% de su población rural; la excepción es Colquencha que

tiene el 68%, cifra de todos modos representativa para el área rural. Asimismo, informa que los municipios de Calamarca, Chaqui y Colquencha son los municipios más poblados de la región Altiplano mientras que San Pedro de Totora es el municipio con menor población.

**Cuadro 3. Región Altiplano. NBI, población no pobre y pobre, 2012**

| Departamento | Municipio             | Población<br>Censo<br>2012 | Población<br>en<br>situación<br>NBI | % No pobre |        | % Población pobre |           |          |
|--------------|-----------------------|----------------------------|-------------------------------------|------------|--------|-------------------|-----------|----------|
|              |                       |                            |                                     | NBS        | Umbral | Moderado          | Indigente | Marginal |
| La Paz       | Taraco                | 6.603                      | 85,3                                | 1,7%       | 12,8%  | 70,2%             | 14,0%     | 0,17%    |
|              | San Andrés de Machaca | 6.145                      | 90,8                                | 1,1%       | 7,9%   | 60,6%             | 26,9%     | 0,76%    |
|              | Colquencha            | 9.879                      | 76,7                                | 2,6%       | 20,3%  | 60,1%             | 15,3%     | 0,40%    |
|              | Calamarca             | 12.413                     | 81,1                                | 2,6%       | 15,9%  | 56,0%             | 22,9%     | 0,56%    |
| Oruro        | San Pedro de Totora   | 4.941                      | 92,9                                | 0,8%       | 6,2%   | 59,7%             | 31,7%     | 1,60%    |
| Potosí       | Chaquí                | 9.910                      | 76,8                                | 3,2%       | 19,2%  | 59,3%             | 14,1%     | 0,48%    |

**Fuente:** Elaboración propia con datos de INE, 2012

Según los datos del Censo Nacional de Población y Vivienda de 2012, los municipios con mayores niveles de pobreza son San Pedro de Totora y San Andrés de Machaca, con más del 90% de Necesidades Básicas Insatisfechas; es decir, que 9 de cada 10 pobladores son pobres en estos municipios.

Así, la mayor parte de la población de la región Altiplano de este estudio es pobre, pues todos los municipios superan el 76% de NBI. En la mayoría, la población no pobre representa menos del 30%, de los cuales una media del 20% está en el umbral de la pobreza; es decir, no son pobres, pero están al borde de serlo.

Otra información importante proveniente del Censo 2012 es el grado de escolaridad de la población rural en los municipios de la región Altiplano del estudio. Según los datos, Chaqui tiene la mayor tasa de analfabetismo femenino con 28,3% de su población, como se observa en el Cuadro 4.

Por otra parte, el mismo Cuadro 4 muestra que, en los otros municipios, la mayor tasa de analfabetismo también se encuentra en la población femenina,

y las mayores brechas educativas entre hombres y mujeres se encuentran justamente en los municipios de Chaqui con 20,3% y Colquencha con 19,9%. Por el contrario, en San Pedro de Totora el analfabetismo femenino es de 8,3%, la menor tasa de la región.

**Cuadro 4. Región Altiplano. Tasa de analfabetismo, asistencia escolar y años de estudio, 2012**

| Departamento | Municipio             | Población<br>Censo<br>2012 | Tasa de analfabetismo<br>(%) |          | Asistencia<br>escolar<br>(%) | Años de<br>estudio<br>promedio |
|--------------|-----------------------|----------------------------|------------------------------|----------|------------------------------|--------------------------------|
|              |                       |                            | Masculina                    | Femenina |                              |                                |
| La Paz       | Taraco                | 6.603                      | 2,80                         | 16,40    | 88,80                        | 5,9                            |
|              | San Andrés de Machaca | 6.145                      | 3,40                         | 18,70    | 89,90                        | 6,9                            |
|              | Colquencha            | 9.879                      | 3,80                         | 23,70    | 90,50                        | 7,4                            |
|              | Calamarca             | 12.413                     | 5,80                         | 25,30    | 90,00                        | 6,8                            |
| Oruro        | San Pedro de Totora   | 4.941                      | 1,70                         | 8,30     | 89,80                        | 7,4                            |
| Potosí       | Chaqui                | 9.910                      | 8,00                         | 28,30    | 88,30                        | 4,7                            |

**Fuente:** Elaboración propia con datos de INE, 2012

Respecto de la asistencia escolar de la población rural de 6 a 19 años, el Cuadro 4 muestra que los seis municipios de la región Altiplano superan el 88%, y que los municipios con mayor tasa de asistencia escolar son Colquencha con 90,5% y Calamarca con 90%. Sin embargo, esta población es menor a 19 años, lo cual implica que la formación educativa se encuentra en la niñez y la adolescencia. En cambio, los años de estudios alcanzados por la población mayor a 19 años de los seis municipios es baja, entre 5 y casi 8 años de estudio, es decir de 5° de Primaria a 2° de Secundaria en el actual sistema educativo.

Dentro los aspectos económico productivos, en el Altiplano la principal forma de tenencia de la tierra es la propiedad individual, aunque se distinguen dos realidades diferentes. El primer caso corresponde a municipios con densidad poblacional relativamente alta y tenencia limitada de suelos, que puede variar entre 2 a 10 hectáreas; en este grupo se encuentran municipios como Taraco, Colquencha y Calamarca. El segundo grupo corresponde a municipios con menor densidad poblacionales y mayor acceso a la tierra (50 o más hectáreas por familia), como es el caso de San Andrés de Machaca y San Pedro de Totora.

**Cuadro 5. Región Altiplano. Superficie en hectáreas por Unidad Productiva Agropecuaria, UPA, y por actividad productiva, 2013**

| Departamento | Municipio             | Superficie total en hectáreas | Nº de UPA | Hectáreas promedio por actividad económica productiva, por UPA |          |          |             |       |
|--------------|-----------------------|-------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------|----------|----------|-------------|-------|
|              |                       |                               |           | Agrícola                                                       | Pecuaria | Forestal | No agrícola | Total |
| La Paz       | Taraco                | 11.773,54                     | 1.419     | 2,0                                                            | 1,4      | 0,0      | 2,0         | 5,4   |
|              | San Andrés de Machaca | 151.844,40                    | 1.579     | 2,2                                                            | 9,1      | 0,6      | 3,3         | 15,2  |
|              | Colquencha            | 33.991,90                     | 2.078     | 2,3                                                            | 2,0      | 0,0      | 0,2         | 4,5   |
|              | Calamarca             | 47.446,56                     | 3.028     | 5,6                                                            | 0,7      | 0,1      | 0,7         | 7,1   |
| Oruro        | San Pedro de Totora   | 140.162,58                    | 1.694     | 8,0                                                            | 13,0     | 0,0      | 8,5         | 29,5  |
| Potosí       | Chaquí                | 33.880,00                     | 3.080     | 1,1                                                            | 5,1      | 1,9      | 8,2         | 16,3  |

**Fuente:** Elaboración propia con datos de INE, 2013

En los municipios de mayor densidad poblacional la propiedad es, por regla general, de carácter individual, incluyendo algunos espacios comunitarios de uso común, distribuidos entre las familias de la comunidad. En municipios con menor densidad poblacional la tendencia es similar, siendo mayoritariamente la propiedad individual, pero todavía existen algunos espacios de uso común, destinados especialmente a la alimentación del ganado, que paulatinamente están siendo distribuidos, de acuerdo a usos y costumbres locales, entre las familias<sup>6</sup>.

En el Cuadro 5 también se observa que el mayor uso que se le da a la tierra es el de la producción agrícola y pecuaria, con mayor intensidad dependiendo del municipio y el acceso a los recursos naturales de la zona. En esta región persisten formas ancestrales de uso y manejo de tierras, entre ellas la rotación de cultivos para la siembra, más conocida como manejo en *aynoqas*, donde la tierra es también individual pero el manejo es planificado de manera comunal principalmente para los cultivos, para los que las decisiones son tomadas por toda la comunidad.

---

<sup>6</sup> En general, el avance en el proceso de saneamiento, de acuerdo a la Ley 1715 del Instituto Nacional de Reforma Agraria, INRA, y la Ley 3545 de Reconducción Comunitaria de la Ley INRA, para dotar tierras a los campesinos en todo el altiplano ha sido lento, principalmente debido al alto costo y dificultad de medir y sanear predios pequeños, especialmente considerando la carga técnica y financiera que esto implica. No es de preverse que este proceso se realice en los tiempos estipulados y la creciente parcelación de la propiedad pone en riesgo la seguridad alimentaria de la región.

Estas tierras requieren cierto tiempo de descanso por lo que un ciclo puede tener alrededor de 10 a 12 años, con 3 años de cultivos y 7 o 9 años de descanso. Este manejo comunal de tierras también influye en el pastoreo de animales, ya que existen tierras comunales de pastoreo que sirven a todas las familias para la crianza de camélidos, bovinos y ovinos.

**Cuadro 6. Región Altiplano. Superficie con riego por municipio y producción, 2013**

| Departamento | Municipio             | Superficie total con riego (ha) | Producción agrícola y pecuaria del municipio                                                                                                                                                                 |
|--------------|-----------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| La Paz       | Taraco                | 2,4                             | Cebada forrajera, papa, alfalfa, haba verde, cebada en grano, oca, avena forrajera, avena, quinua, otros cultivos; Bovinos, ovinos, porcinos de corral, aves de corral, otros animales                       |
|              | San Andrés de Machaca | 9,6                             | Cebada forrajera, papa, cañawa, cebada en grano, quinua, alfalfa, maíz berza, hortalizas, otros cultivos; Ovinos, llamas, bovinos, otros animales                                                            |
|              | Colquencha            | 24,7                            | Cebolla, acelga, zanahoria, lechuga, papa, cebada en grano, cebada forrajera, alfalfa, trigo, quinua, haba verde, hortalizas, otros cultivos; Ovinos, bovinos, aves de corral, llamas, asnos, otros animales |
|              | Calamarca             | 883,1                           | Lechuga, cebolla, haba verde, papa, cebada forrajera, cebada en grano, alfalfa, quinua, avena, acelga, papaliza, otros cultivos; Ovinos, bovinos, aves de corral y granja, otros animales                    |
| Oruro        | San Pedro de Totora   | 42,5                            | Cebada forrajera, papa, quinua, alfalfa, cebada en grano, cañawa, trigo, haba verde; Ovinos, llamas, bovinos, alpacas, aves de corral, otros animales                                                        |
| Potosí       | Chaqui                | 975,3                           | Ajo, papa, haba verde, maíz, trigo, cebada en grano, oca, arveja verde, tuna, cebada forrajera, otros cultivos; Ovinos, caprinos, porcinos de corral, llamas, aves de corral, otros animales                 |

**Fuente:** Elaboración propia con datos de INE, 2013

Los principales cultivos, como se muestra en el Cuadro 6, son: papa, quinua, cebada forrajera, trigo y maíz, además de leguminosas (haba, arveja) y ahora algunas hortalizas que se cultivan en carpas solares y pequeños predios a campo abierto cerca de las casas, además de los cultivos forrajeros como cebada, avena y alfalfa.

La propuesta productiva que impulsan tanto CIPCA como ACLO en el altiplano busca mejorar la producción agropecuaria de la población, bajo los principios y lineamientos del enfoque agroecológico. Por tal razón se orienta principal

mente a productores contemplados en la agricultura familiar y también a pequeñas asociaciones productivas campesinas y comunitarias (OECAs y OECOMs). Para tal efecto, cada subsistema (agrícola y pecuario) se desarrolla a partir del uso sostenible de los principales factores de producción (suelo y agua). En cuanto al aprovechamiento del suelo se trabaja principalmente en la conservación de su fertilidad y el control de la erosión; esto implica el desarrollo de técnicas como los cultivos a nivel, zanjas de infiltración, terrazas de formación lenta, abonamiento orgánico, rotaciones, diversificación productiva, regeneración de la cobertura vegetal, plantación de cercos vivos, y otras técnicas análogas, dependiendo del contexto particular de cada ámbito de intervención. En cuanto al agua, se trabaja en pequeñas obras de toma y captación, pozos someros, sistemas de conducción y riego parcelario tecnificado (incluyendo riego por aspersión y riego por goteo), protección y rehabilitación de acuíferos, reservorios y cosecha de agua.

La producción agrícola se complementa con técnicas como la elaboración de fertilizantes y plaguicidas orgánicos, cultivo de hortalizas a campo abierto o bajo ambiente controlado (invernaderos). Por otra parte, en la producción ganadera se trabaja en manejo de ganado mayor y menor, sanidad animal, genética, nutrición y conservación de forrajes.

En ambos casos se busca generar procesos de desarrollo que, en primera instancia, repercutan en el autoconsumo familiar de alimentos y posteriormente generen excedentes comercializables, favoreciendo la seguridad alimentaria de las familias a partir del incremento de la disponibilidad y acceso a los alimentos. En el caso de las OECAs y OECOMs, se busca, además, el paulatino desarrollo de competencias en transformación de alimentos e inserción en los mercados de productos. Finalmente, se complementa el esquema productivo con aspectos de gestión ambiental, especialmente pensados en un escenario de cambio climático, otorgando así mayor resiliencia a los sistemas y subsistemas productivos.

Según datos del INFO-SPIE 2016 del Ministerio de Planificación del Desarrollo, los seis municipios de esta región sufren alta amenaza de heladas como se ve en el Cuadro 7. Principalmente en los municipios de Colquenchá, San Andrés de Machaca y San Pedro de Totora, este fenómeno natural afecta a los cultivos quemándolos y destrozando los sembradíos. En cuanto a las amenazas de granizada, el municipio de San Andrés de Machaca es

el que destaca con una alta incidencia por la presencia de tormentas que en varios casos ha ocasionado pérdidas humanas. Otro estado de amenaza es el de las sequías y Taraco es el único municipio con un grado bajo de amenaza. Estos municipios requieren estrategias de resiliencia, adaptación y mitigación a las amenazas naturales del lugar.

**Cuadro 7. Región Altiplano. Grado de amenaza de riesgos productivos en los municipios, 2016**

| Departamento | Municipio             | Grado de amenazas          |                      |           |        |        |            |
|--------------|-----------------------|----------------------------|----------------------|-----------|--------|--------|------------|
|              |                       | Índice de Riesgo Municipal | Incendios Forestales | Granizada | Helada | Sequía | Inundación |
| La Paz       | Taraco                | 2                          | 1                    | 2         | 3      | 2      | 2          |
|              | Colquencha            | 4                          | 1                    | 3         | 5      | 3      | 1          |
|              | Calamarca             | 3                          | 1                    | 3         | 4      | 3      | 1          |
|              | San Andrés de Machaca | 4                          | 1                    | 4         | 5      | 3      | 2          |
| Oruro        | San Pedro de Totora   | 4                          | 1                    | 3         | 5      | 3      | 1          |
| Potosí       | Chaqui                | 2                          | 1                    | 3         | 3      | 3      | 1          |

**Detalle:** 1 (Muy bajo); 2 (Bajo); 3 (Medio); 4 (Alto); 5 (Muy alto)

**Fuente:** Elaboración propia con datos de Bolivia. Ministerio de Planificación del Desarrollo, 2016

Actualmente también se evidencian cambios en la intensidad y los periodos de lluvias, como retrasos, lo que ocasionó precipitaciones inusuales en los meses de marzo y abril, inclusive en los meses de junio y agosto, lo que no es normal para esta región. De acuerdo con los boletines agroambientales de la Unidad de Gestión de Riesgos del MDRyT, sigue lloviendo la misma cantidad, pero las lluvias se concentran en periodos más cortos. También se incrementaron las heladas y granizadas en época de lluvias, y las sequías en invierno.

Este atraso en las lluvias ocasionó también el retraso de la siembra y la mayor incidencia de plagas, disminuyendo la producción agrícola por la reducción de la superficie cultivada de tubérculos, granos, hortalizas y especies forrajeras. Por otra parte, también se ha reducido el hato ganadero debido a la falta de agua, tanto que en algunos casos las familias se vieron obligadas a vender sus animales, desestructurando sus sistemas productivos (CIPCA, 2016, 2017).

Por estas características de la región, algunos miembros de las familias se ven obligados a emigrar en busca de otras fuentes de ingreso, en especial los varones, que salen a las ciudades intermedias, empleando su mano de obra en la explotación de piedra caliza, en el caso de Colquencha, y en los centros mineros de Atocha y Potosí en el caso de Chaqui. De acuerdo con los datos del Censo Agropecuario 2013 (INE, 2013), otras actividades a las que se dedica la población de estos municipios es la industria, manufactura, comercio, construcción, transporte y otros servicios, como estrategias económicas de vida para cubrir las necesidades económicas de las familias.

## **4.2. Región Amazonía Sur**

Los municipios de la región Amazonía Sur del estudio pertenecen al departamento del Beni y son: Baures, San Andrés, San Ignacio de Mojos y San Javier. Forman parte de los territorios multiétnicos de los Llanos de Mojos, con una ecología y economía rica en flora y fauna, con numerosos ríos y lagunas; son territorios mayormente ocupados por grandes estancias ganaderas.

En la región habitan cinco pueblos indígenas: mojeño ignaciano, mojeño trinitario, movima, yuracaré y tsimane, pero también viven campesinos, de acuerdo con la auto identificación del Censo Nacional de Población y Vivienda 2012. Los cuatro municipios de cobertura de la región tienen, además, una población mayoritariamente rural. Las comunidades de los cuatro municipios del estudio de esta región mantienen prácticas culturales, como ser idioma, creencias, fiestas y actividades productivas; hablan sus idiomas nativos, los que, sin embargo, se están perdiendo poco a poco, sobre todo en la población joven de la zona y comunidades más cercanas a los centros poblados son las más sensibles a estas pérdidas.

Como se observa en el Cuadro 8, los cuatro municipios de cobertura de la región tienen una población mayoritariamente rural, con solo 14.532 habitantes en los centros urbanos y 30.343 en el área rural.

El Cuadro 9 de Necesidades Básicas Insatisfechas, muestra que estos cuatro municipios tienen un alto porcentaje de NBI; tal el caso de San Andrés y San Javier que tienen 82,4% y 82,6%, de su población con NBI, respectivamente.

**Cuadro 8. Región Amazonía Sur. Población urbana y rural, 2012**

| Departamento | Provincia | Municipio            | Población<br>Censo<br>2012 | Urbana | Rural  | %<br>Rural |
|--------------|-----------|----------------------|----------------------------|--------|--------|------------|
| Beni         | Mojos     | San Ignacio de Mojos | 21.195                     | 10.054 | 11.141 | 52,6       |
|              | Marbán    | San Andrés           | 12.503                     | 2.341  | 10.162 | 81,3       |
|              | Iténez    | Baures               | 5.965                      | 2.127  | 3.838  | 64,3       |
|              | Cercado   | San Javier           | 5.202                      | 0      | 5.202  | 100,0      |

**Fuente:** Elaboración propia con datos de INE, 2012

Con respecto a la población No Pobre, el Cuadro 9 indica que el municipio de Baures tiene el mayor porcentaje de población en condición no pobre o umbral de pobreza con 26,1%. Le continúa el municipio de San Ignacio de Mojos con 19,8% de población en condición de umbral de pobreza y sólo el 5% de la población satisface sus necesidades básicas. A diferencia, los municipios de San Andrés y San Javier presentan un parámetro de 2,8% a 4,1% de población con NBS y un total de 14,8% y 13,3% de población en umbral de pobreza.

**Cuadro 9. Región Amazonía Sur. NBI, población no pobre y pobre, 2012**

| Departamento | Municipio            | Población<br>Censo<br>2012 | %<br>Población<br>en situación<br>NBI | % No pobre |        | % Población pobre |           |          |
|--------------|----------------------|----------------------------|---------------------------------------|------------|--------|-------------------|-----------|----------|
|              |                      |                            |                                       | NBS        | Umbral | Moderado          | Indigente | Marginal |
| Beni         | San Ignacio de Mojos | 21.195                     | 75,3                                  | 5,0        | 19,8   | 55,4              | 16,8      | 3,1      |
|              | San Andrés           | 12.503                     | 82,4                                  | 2,8        | 14,8   | 66,7              | 15,2      | 0,5      |
|              | Baures               | 5.965                      | 67,8                                  | 6,1        | 26,1   | 59,2              | 8,4       | 0,2      |
|              | San Javier           | 5.202                      | 82,6                                  | 4,1        | 13,3   | 66,3              | 16,0      | 0,3      |

**Fuente:** Elaboración propia con datos de INE, 2012

El Cuadro 10, muestra la tasa de analfabetismo en la población rural de los municipios de la región Amazonía Sur, donde los porcentajes de población femenina analfabeta son altos en comparación con los varones. San Javier es el municipio con menor porcentaje de analfabetismo femenino con 2,6%.

**Cuadro 10. Región Amazonía Sur. Tasa de analfabetismo, asistencia escolar y años de estudio, 2012**

| Departamento | Municipio            | Población<br>Censo<br>2012 | Tasa de<br>analfabetismo (%) |          | Asistencia<br>escolar<br>(%) | Años de<br>estudio<br>promedio |
|--------------|----------------------|----------------------------|------------------------------|----------|------------------------------|--------------------------------|
|              |                      |                            | Masculina                    | Femenina |                              |                                |
| Beni         | San Ignacio de Mojos | 21.195                     | 5,5                          | 9,0      | 85,6                         | 7,5                            |
|              | San Andrés           | 12.503                     | 2,0                          | 5,4      | 82,6                         | 7,2                            |
|              | Baures               | 5.965                      | 2,1                          | 5,0      | 79,9                         | 8,3                            |
|              | San Javier           | 5.202                      | 1,9                          | 2,6      | 80,2                         | 7,4                            |

**Fuente:** Elaboración propia con datos de INE, 2012

Asimismo, en relación a los años de estudio de la población rural, tanto de hombres y mujeres mayores a los 19 años, el menor promedio es de 7,4 años de estudio en el municipio de San Andrés. Por el contrario, el municipio de Baures tiene el promedio más alto de 8,3 años de estudio.

Con base en la información del Censo Agropecuario 2013 (INE, 2013) en el Cuadro 11, se puede observar que los sectores pecuario y forestal son los que utilizan la mayor cantidad de tierra.

**Cuadro 11. Región Amazonía Sur. Superficie total en hectáreas por actividad productiva, 2013**

| Departamento | Municipio            | Superficie<br>total en<br>hectáreas | % Hectáreas por actividad económica<br>productiva |          |          |                |       | Serranías,<br>ríos<br>y otros |
|--------------|----------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------|----------|----------|----------------|-------|-------------------------------|
|              |                      |                                     | Agrícola                                          | Pecuaría | Forestal | No<br>agrícola | Total |                               |
| Beni         | San Ignacio de Mojos | 2.334.012                           | 1                                                 | 27       | 7        | 3              | 38    | 61,80                         |
|              | San Andrés           | 957.415                             | 5                                                 | 33       | 21       | 3              | 62    | 37,61                         |
|              | Baures               | 1.819.875                           | 0                                                 | 13       | 9        | 1              | 23    | 77,03                         |
|              | San Javier           | 878.949                             | 2                                                 | 30       | 11       | 8              | 51    | 49,38                         |

**Fuente:** Elaboración propia con datos de INE, 2013

La situación de la tierra en la Amazonía Sur es compleja. Por ejemplo, en el municipio San Ignacio de Mojos los pueblos indígenas han accedido a la tierra a través del saneamiento y titulación de sus territorios como Tierra Comunitaria de Origen, TCO, estos son el Territorio Indígena Mojeño Ignaciano, TIMI y el Territorio Indígena Multiétnico, TIM. En ese marco, la propiedad de la tierra es colectiva y su acceso y aprovechamiento está normado según procedimientos propios de estos pueblos indígenas. A pesar que las organizaciones indígenas mojeñas lograron la titulación de sus territorios, aun reivindican la dotación de nuevos espacios territoriales, debido a la insuficiencia de tierra para las familias que actualmente habitan el territorio, como es el caso del TIMI. Por su parte, el TIM, en el marco de la constitución de su autogobierno, actualmente demanda la restitución de su territorio ancestral en cumplimiento del Decreto Supremo 22611<sup>7</sup> sobre ex concesiones forestales ubicadas en el Bosque Tsimane.

En el caso de los municipios San Andrés, San Javier y Baures, la propiedad de la tierra de las familias campesinas es individual. Si bien la titulación de las comunidades campesinas es colectiva, su acceso y aprovechamiento por parte de las familias es de carácter individual y, en la mayoría de los casos son parcelas de 50 hectáreas por familia. De manera particular en el municipio de Baures las familias acceden al aprovechamiento de las islas o rodales de cacao silvestre declarados como tierras fiscales no disponibles por el Instituto Nacional de Reforma Agraria, INRA, en la gestión 2017.

La propuesta económica productiva que implementan las familias en la Amazonía Sur es un planteamiento técnico-político de desarrollo rural sostenible orientado al fortalecimiento del sector campesino indígena, que busca contribuir al desarrollo del país. Los componentes de la propuesta para la región son: sistemas agroforestales, ganadería semi intensiva (bovino y ovino de pelo), y manejo y aprovechamiento de los recursos naturales. La producción toma en cuenta los modos de producción de las familias, la capacidad productiva de la región, la sostenibilidad y los conocimientos locales, para coadyuvar a la seguridad alimentaria de las familias de la región. También se fomentan acciones colectivas para el manejo de

---

<sup>7</sup> Decreto Supremo 22611, de 24 de septiembre, 1990. Declara a la región de Chimanes como Área Indígena, constituyendo el espacio socio-económico para la sobrevivencia y desarrollo de las comunidades y asentamientos indígenas chimanes, mojeños, yuracarés y movimas que lo habitan.

bosques y establecimiento de normas para regular el acceso equitativo y sostenible de los recursos naturales. La propuesta se complementa con el aprovechamiento de recursos forestales maderables y no maderables de recolección como el cacao, jatata, motacú y otros productos del bosque. Esta producción está orientada a la seguridad alimentaria y a la generación de excedentes para la venta para acceder a bienes básicos (por ejemplo: ropa, balas para la caza, pilas, materiales escolares, etc.). La actividad forestal es la segunda actividad productiva más importante del aprovechamiento de estos territorios, tal como informa el Cuadro 12, de acuerdo con los datos del Censo Agropecuario 2013.

A nivel grupal, las familias promueven la ganadería semi intensiva, sobre todo de ovinos de pelo, a cargo de mujeres. A nivel familiar los productores fomentan la producción diversificada en parcelas de producción familiar en los sistemas agroforestales con una combinación de cultivos anuales y multianuales como frutales, maderables y medicinales.

**Cuadro 12. Región Amazonía Sur. Superficie con riego por municipio y producción, 2013**

| Departamento | Municipio            | Superficie total con riego (ha) | Producción agrícola y pecuaria del municipio                                                                                                                                                                 |
|--------------|----------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Beni         | San Ignacio de Mojos | 75,0                            | Maíz, arroz con cáscara, yuca, frijol, plátano (postre), cacao, caña de azúcar, plátano (banano), piña, camote, otros cultivos; Bovinos, caballos, porcinos y aves de corral, bueyes, otros animales         |
|              | San Andrés           | 211,3                           | Soya, frijol, maíz, yuca, arroz con cáscara, plátano (postre), frutas, caña de azúcar, plátano (banano), otros cultivos; Bovinos, porcinos y aves de corral, caballos, otros animales                        |
|              | Baures               | 21,8                            | Maíz, yuca, frijol, arroz con cáscara, achiote, maní, sésamo, plátano (postre, plátano verde, plátano macho), chia, cacao, otros cultivos; Bovinos, porcinos y aves de corral, caballos, otros animales      |
|              | San Javier           | 12,8                            | Soya, sorgo, maíz, grano de girasol, arroz con cáscara, plátano (postre, yuca, caña de azúcar, plátano (banano), mora, otros cultivos; Bovinos, caballos, búfalos, porcinos y aves de corral, otros animales |

**Fuente:** Elaboración propia con datos de INE, 2013

Por otra parte, por su contextura física y natural, el departamento del Beni es uno de los departamentos más afectados por los efectos del cambio climático,

de acuerdo a información del INFO-SPIE 2016 del Ministerio de Planificación del Desarrollo. Principalmente las inundaciones, sequías e incendios forestales, imprimen a las familias con un alto índice de vulnerabilidad y, además, afectan los cultivos de arroz, yuca y zapallo. En los cuatro municipios de cobertura del estudio se evidenció un patrón marcado por el déficit de precipitación pluvial en 2016, en contraste con 2014, año en el que la inundación condicionó una próspera producción el 2015. El 2016 la escasa precipitación de lluvias mermó la producción. Durante el segundo semestre del 2016, las lluvias registraron bajos niveles, caracterizando este año por la sequía.

Pero la agricultura familiar se vio afectada no solo por la sequía sino también por las inundaciones y cambios bruscos en la temperatura, lo que no permitió un desarrollo normal de los cultivos, afectando, por ejemplo, la floración del cacao tanto silvestre como cultivado, lo que redujo su recolección y producción, respectivamente (CIPCA, 2016, 2017).

**Cuadro 13. Región Amazonía Sur. Grado de amenaza de riesgos productivos en los municipios, 2016**

| Departamento | Municipio            | Grado de Amenazas          |                      |           |        |        |            |
|--------------|----------------------|----------------------------|----------------------|-----------|--------|--------|------------|
|              |                      | Índice de Riesgo Municipal | Incendios Forestales | Granizada | Helada | Sequia | Inundación |
| Beni         | San Ignacio de Mojos | 5                          | 5                    | 1         | 1      | 1      | 4          |
|              | San Andrés           | 5                          | 5                    | 1         | 1      | 2      | 4          |
|              | San Javier           | 3                          | 2                    | 1         | 2      | 3      | 2          |
|              | Baures               | 2                          | 2                    | 1         | 1      | 2      | 3          |

**Detalle:** 1 (Muy bajo); 2 (Bajo); 3 (Medio); 4 (Alto); 5 (Muy alto)

**Fuente:** Elaboración propia con datos de Bolivia. Ministerio de Planificación del Desarrollo, 2016

La caza y la pesca son un pilar alimenticio fundamental para las familias de las comunidades indígenas y campesinas, principalmente para la provisión de carne; generalmente este trabajo es realizado por los varones. Sin embargo, estas prácticas se tornan cada vez más difíciles de realizar debido a la disminución de la población animal y piscícola, como consecuencia de

los fuertes fenómenos naturales de los últimos años y la ampliación de la frontera agrícola por parte de los ganaderos privados.

### 4.3. Región Valles

En este estudio, la región Valles está conformada por nueve municipios de distintos departamentos del país: Anzaldo y Pojo del departamento de Cochabamba; Acasio, Torotoro, Cotagaita y Vitichi del departamento Potosí; Entre Ríos y Padcaya del departamento de Tarija, y Padilla del departamento de Chuquisaca.

El área de cobertura de la región Valles, está conformada por municipios mayormente de cultura quechua, y según datos del CENSO 2012 de Población y Vivienda (INE, 2012) siete de los nueve municipios del área de cobertura tienen el 100% de su población rural. Este dato excluye a Cotagaita que llega al 77,4% y Padilla al 68,1%, como se observa en el Cuadro 14. Pero estos últimos municipios tienen pequeños centros urbanos generalmente habitados por los mismos comunarios rurales que desarrollan sus actividades productivas en el campo.

**Cuadro 14. Región Valles. Población urbana y rural, 2012**

| Departamento | Provincia               | Municipio  | Población<br>Censo<br>2012 | Población |        | % Rural |
|--------------|-------------------------|------------|----------------------------|-----------|--------|---------|
|              |                         |            |                            | Urbana    | Rural  |         |
| Cochabamba   | Esteban Arze            | Anzaldo    | 7.192                      |           | 7.192  | 100     |
|              | Carrasco                | Pojo       | 10.156                     |           | 10.156 | 100     |
| Potosí       | Charcas                 | Torotoro   | 10.870                     |           | 10.870 | 100     |
|              | Bernardino Bilbao Rioja | Acasio     | 6.161                      |           | 6.161  | 100     |
|              | Nor Chichas             | Vitichi    | 10.646                     |           | 10.646 | 100     |
|              | Nor Chichas             | Cotagaita  | 31.801                     | 7.188     | 24.613 | 77,4    |
|              |                         |            |                            |           |        |         |
| Tarija       | O'Connor                | Entre Ríos | 21.387                     | 4.044     | 17.334 | 100     |
|              | Aniceto Arce            | Padcaya    | 18.681                     |           | 18.681 | 100     |
| Chuquisaca   | Tomina                  | Padilla    | 10.383                     | 3.313     | 7.070  | 68,1    |

**Fuente:** Elaboración propia con datos de INE, 2012

El siguiente Cuadro 15 muestra que los municipios de la región Valles presentan porcentajes elevados de Necesidades Básicas Insatisfechas, como Vitichi con 81%, seguido de Padilla con 76%. Ello quiere decir que, en alguna medida, no cuentan con servicios básicos, acceso a educación o salud.

Respecto a la población pobre, en promedio, el 77% se encuentra en situación de pobreza y aproximadamente el grueso de la población se encuentra en el rango de pobreza moderada. En relación a los indicadores de indigencia, población que no logra satisfacer su canasta básica, los municipios de cobertura presentan un porcentaje en promedio del 19%, siendo el municipio de Torotoro el de mayor nivel con 39,6%.

**Cuadro 15. Región Valles. NBI, población no pobre y pobre, 2012**

| Departamento | Municipio  | Población Censo 2012 | % Población en situación NBI | % No pobre |        | % Población pobre |           |          |
|--------------|------------|----------------------|------------------------------|------------|--------|-------------------|-----------|----------|
|              |            |                      |                              | NBS        | Umbral | Moderado          | Indigente | Marginal |
| Cochabamba   | Anzaldo    | 7.192                | 68,8                         | 7,2        | 7,9    | 50,9              | 30,3      | 1,77     |
|              | Pojo       | 10.156               | 75,7                         | 2,2        | 8,2    | 51,1              | 35,7      | 1,18     |
| Potosí       | Torotoro   | 10.870               | 70,4                         | 3,4        | 7,6    | 42,6              | 39,6      | 3,62     |
|              | Acasio     | 6.161                | 29,5                         | 4,4        | 12,5   | 58,4              | 21,9      | 0,60     |
|              | Vitichi    | 10.646               | 81,1                         | 3,4        | 15,5   | 70,3              | 10,6      | 0,20     |
|              | Cotagaita  | 31.801               | 69,7                         | 7,1        | 23,2   | 57,7              | 11,6      | 0,40     |
| Tarija       | Entre Ríos | 21.387               | 60,8                         | 10,6       | 28,6   | 51,3              | 9,3       | 0,10     |
|              | Padcaya    | 18.681               | 59,0                         | 11,4       | 29,8   | 52,8              | 6,1       | 0,00     |
| Chuquisaca   | Padilla    | 10.383               | 76,2                         | 3,8        | 9,2    | 76,0              | 10,2      | 0,80     |

**Fuente:** Elaboración propia con datos de INE, 2012

En relación al porcentaje de escolaridad en los municipios del área de cobertura de la región Valles, de la población de 6 a 19 años, el 85% asiste a la escuela. Por otra parte, respecto a los años de estudio de la población rural, el promedio es de 5 años de estudio. En el caso de las mujeres, la mayor parte de la población femenina, al menos, finaliza la primaria y, en algunos casos, la población masculina sigue estudios hasta finalizar la secundaria o el bachillerato.

Cuadro 16. Región Valles. Tasa de analfabetismo, asistencia escolar y años de estudio, 2012

| Departamento | Municipio  | Población<br>Censo<br>2012 | Tasa de<br>analfabetismo (%) |          | Asistencia<br>escolar<br>(%) |      | Años de<br>estudio<br>promedio |     |
|--------------|------------|----------------------------|------------------------------|----------|------------------------------|------|--------------------------------|-----|
|              |            |                            | Masculina                    | Femenina | Mas                          | Fem  | Mas                            | Fem |
| Cochabamba   | Anzaldo    | 7.062                      | 9,4                          | 24,7     | 86,9                         | 82,1 | 5,2                            | 3,5 |
|              | Pojo       | 10.156                     | 4,5                          | 14,4     | 80,2                         | 81,4 | 5,2                            | 4,0 |
| Potosí       | Torotoro   | 10.870                     | 10,6                         | 28,8     |                              |      |                                |     |
|              | Acasio     | 6.161                      | 6,2                          | 18,0     |                              |      |                                |     |
|              | Vitichi    | 10.646                     |                              |          | 89,6                         | 87,2 | 6,7                            | 4,2 |
|              | Cotagaita  | 31.801                     |                              |          |                              |      |                                |     |
| Tarija       | Entre Ríos | 21.387                     | 7,0                          | 13,0     | 78,2                         | 83,2 | 7,0                            | 6,2 |
|              | Padcaya    | 18.681                     | 4,6                          | 14,0     | 76,4                         | 82,1 | 6,1                            | 5,5 |
| Chuquisaca   | Padilla    | 10.383                     | 13,1                         | 15,3     | 78,4                         | 80,4 |                                |     |

**Fuente:** Elaboración propia con datos de INE, 2012

Respecto a la temática de la tierra, en el departamento de Cochabamba y Potosí, particularmente en las zonas de cobertura del estudio, el acceso, uso y tenencia de la tierra es de tipo individual; es decir, las familias tienen derecho propietario. El derecho de propiedad ha sido consolidado y avalado por títulos de propiedad desde la Reforma Agraria de 1953. Así, muchos productores han adquirido su derecho por sucesión hereditaria, los que posteriormente han sido saneados a través del INRA. En la actualidad, la mayoría de las propiedades se han dividido, lo cual ha promovido nuevas formas de acceso a este recurso, entre las que destacan: sucesión hereditaria, arriendo, compra y dotación. En promedio, las familias tienen de 2 a 5,4 hectáreas de tierra, de las cuales un promedio de 0,89 a 3,2 hectáreas se destina para la producción agropecuaria. Estas tierras están diseminadas en diferentes áreas y zonas productivas de las comunidades.

Las comunidades han desarrollado estrategias de uso y manejo de la tierra y el territorio que se caracterizan por combinar y complementar sistemas productivos a secano o bajo el sistema temporal, con el sistema bajo riego. Las parcelas de producción y de pastoreo, a las cuales acceden las familias, se encuentran distribuidas en laderas altas, medias y bajas; en las cuales no se puede realizar producción agrícola extensiva por la condición geográfica,

textura y profundidad de la tierra. De este modo, el manejo de las tierras con vocación productiva sigue un patrón relacionado con el descanso de los suelos por periodos de 4 a 5 años. Por tanto, la superficie destinada a la producción es muy variable. Finalmente, no se evidencia la venta de tierras que suele producirse en casos en que los productores cambian de residencia definitiva.

**Cuadro 17. Región Valles. Superficie en hectáreas por UPA y por actividad productiva, 2012**

| Departamento | Municipio  | Superficie total en hectáreas | N° de UPA | Hectáreas promedio por actividad económica productiva, por UPA |          |          |             |       |
|--------------|------------|-------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------|----------|----------|-------------|-------|
|              |            |                               |           | Agrícola                                                       | Pecuaría | Forestal | No agrícola | Total |
| Cochabamba   | Anzaldo    | 63.750                        | 2.708     | 2,7                                                            | 2,2      | 0,3      | 0,2         | 5,5   |
|              | Pojo       | 276.611                       | 2.950     | 3,3                                                            | 2,3      | 4,1      | 1,0         | 10,7  |
| Potosí       | Torotoro   | 116.283                       | 2.360     | 1,7                                                            | 1,5      | 0,5      | 0,1         | 3,8   |
|              | Acasio     | 39.572                        | 1.098     | 2,1                                                            | 1,1      | 0,2      | 0,1         | 3,5   |
|              | Vitichi    | 160.000                       | 2.831     | 1,0                                                            | 10,0     | 1,0      | 1,0         | 13,0  |
|              | Cotagaita  | 9.439                         | 5.823     | 0,6                                                            | 1,0      | 0,0      | 0,0         | 1,6   |
| Tarija       | Entre Ríos | 611.152                       | 3.582     | 4,63                                                           | 2,7      | 16,8     | 0,5         | 24,6  |
|              | Padcaya    | 451.706                       | 4.998     | 2,2                                                            | 5,0      | 2,7      | 0,3         | 10,2  |
| Chuquisaca   | Padilla    | 161.700                       | 1.999     | 3,8                                                            | 6,9      | 3,5      | 4,6         | 18,8  |

**Fuente:** Elaboración propia con datos de INE, 2013

El trabajo productivo en la región de los Valles, se basa en la promoción de la agricultura sostenible con enfoque agroecológico, Su objetivo es la gestión sostenible del territorio y la dinamización de los sistemas de vida para contribuir a la seguridad alimentaria y la generación de ingresos económicos.

A nivel de la comunidad, las familias efectúan acciones colectivas de elaboración de normas de uso y manejo de los recursos naturales, captación de agua a través de innovaciones tecnológicas adaptables al contexto socio-ambiental, conformación y fortalecimiento de la asociatividad. Asimismo, la incidencia política en los gobiernos municipales para la asignación de presupuesto sensible al desarrollo agropecuario, lo que permite hacer más sostenibles y eficientes los sistemas productivos.

A nivel de los predios familiares, los productores efectúan prácticas de manejo, conservación y recuperación de la fertilidad de los suelos. También implementan innovaciones tecnológicas para la cosecha, distribución y uso eficiente del agua para riego. Finalmente, promueven la producción diversificada de cultivos anuales y multianuales a campo abierto.

**Cuadro 18. Región Valles. Superficie con riego por municipio y producción, 2013**

| Departamento | Municipio  | Superficie total con riego (ha) | Producción agrícola y pecuaria del municipio                                                                                                                                                               |
|--------------|------------|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Cochabamba   | Anzaldo    | 377,5                           | Papa, camote, maíz, cebolla, trigo, maíz, arveja verde, alfalfa, cebada en grano, maní, avena, otros cultivos; Ovinos, caprinos, bovinos, aves de corral, otros animales                                   |
|              | Pojo       | 2.726,0                         | Maíz, arroz con cáscara, papa, arveja verde, trigo, frijol, vainita, haba verde, locoto, zapallo, otros cultivos; Ovinos, caprinos, bovinos, porcinos y aves de corral, otros animales                     |
| Potosí       | Torotoro   | 437,9                           | Cebolla, betarraga, zanahoria, maíz, trigo, papa, maní, limón, arveja verde, camote, haba verde, avena, otros cultivos; Caprinos, ovinos, bovinos, asnos, aves de corral, otros animales                   |
|              | Acasio     | 34,1                            | Papa, trigo, maíz, haba verde, oca, tarwi, avena, arveja verde, cebada en grano, otros cultivos; Ovinos, caprinos, bovinos, porcinos y aves de corral, otros animales                                      |
|              | Vitichi    | 1.193,4                         | Ajo, cebolla, haba verde, maíz, durazno, papa, cebada en grano, trigo, frutas, pera, tuna, haba verde, otros cultivos; Caprinos, ovinos, bovinos, porcinos y aves de corral, bueyes, asnos, otros animales |
|              | Cotagaita  | 2.527,1                         | Ajo, lechuga, verdolaga, acelga, maíz, durazno, uva, papa, frutas, haba verde, hortalizas, pera, otros cultivos; Caprinos, bovinos, ovinos, asnos, aves de corral, otros animales                          |
| Tarija       | Entre Ríos | 2.163,5                         | Arveja verde, papa, frijol, maíz, maní, soya, durazno, mandarina, frutas, otros cultivos; Bovinos, caprinos, porcinos y aves de corral, caballos, asnos, otros animales                                    |
|              | Padcaya    | 3.475,4                         | Papa, cebolla, haba verde, maíz, papa, caña de azúcar, naranja, frutas, durazno, arveja verde, mandarina, maní, otros cultivos; Ovinos, bovinos, caprinos, porcinos y aves de corral, otros animales       |
| Chuquisaca   | Padilla    | 338,1                           | Zanahoria, cebolla, maíz, papa, frijol, maní, ají, trigo, amaranto, frutas, arroz con cáscara, otros cultivos; Caprinos, ovinos, bovinos, porcinos y aves de corral, otros animales                        |

**Fuente:** Elaboración propia con datos de INE, 2013

En la región Valles existe diversidad de pisos ecológicos; en la parte alta están cultivos tradicionales de trigo, papa, maíz, cebada, haba y, en menor proporción, de oca, tarwi, papaliza y avena. En muchas zonas con el uso de riego, además, se produce cebolla, arveja, zanahoria y otras hortalizas. Los subproductos agrícolas son chuño, chicha y harina de maíz, destinados a la venta. En las zonas más templadas y/o semitropicales, se produce camote, caña, maní, ají, hortalizas, cítricos, chirimoya y guayaba. Los subproductos como mermeladas, granos tostados y licores son mayormente comercializados.

En el subsistema pecuario, la actividad de mayor importancia es la crianza de ovinos, seguida de la cría de ganado bovino, porcino, equino (burros), caprinos, aves de corral y cuyes. Los subproductos leche, huevos, manteca y lanas son mayormente comercializados. La mayoría de las parcelas cultivables son enteramente familiares y sigue existiendo la problemática del minifundio, con pedazos muy pequeños de tierra para la producción por familia. En muchas zonas, La producción agrícola se realiza solo bajo condiciones de secano; es decir, sólo con agua de lluvia, con los riesgos que ello implica.

La degradación del ecosistema forestal debido al sobrepastoreo y la sobreexplotación de la leña, genera también la degradación paulatina del medio ambiente y de los recursos naturales renovables que se manifiesta en la pérdida de la cobertura vegetal y la fertilidad del suelo.

**Cuadro 19. Región Valles. Grado de amenaza de riesgos productivos en los municipios, 2016**

| Departamento | Municipio  | Grado de Amenazas          |                      |           |        |        |            |
|--------------|------------|----------------------------|----------------------|-----------|--------|--------|------------|
|              |            | Índice de Riesgo Municipal | Incendios Forestales | Granizada | Helada | Sequía | Inundación |
| Cochabamba   | Anzaldo    | 2                          | 2                    | 2         | 3      | 4      | 1          |
|              | Pojo       | 3                          | 4                    | 3         | 2      | 4      | 1          |
| Potosí       | Torotoro   | 4                          | 1                    | 3         | 4      | 4      | 1          |
|              | Acasio     | 3                          | 1                    | 2         | 3      | 3      | 1          |
|              | Vitichi    | 4                          | 1                    | 5         | 4      | 4      | 2          |
|              | Cotagaita  | 5                          | 1                    | 4         | 4      | 4      | 4          |
| Tarija       | Entre Ríos | 5                          | 5                    | 5         | 2      | 5      | 1          |
|              | Padcaya    | 5                          | 5                    | 5         | 2      | 4      | 3          |
| Chuquisaca   | Padilla    | 3                          | 4                    | 3         | 2      | 3      | 2          |

**Detalle:** 1 (Muy bajo); 2 (Bajo); 3 (Medio); 4 (Alto); 5 (Muy alto)

**Fuente:** Elaboración propia con datos de Bolivia. Ministerio de Planificación del Desarrollo, 2016

En la gestión agrícola del estudio, 2016 – 2017, la seguridad alimentaria se vio afectada por los efectos del cambio climático, según la información del INFO-SPIE (Bolivia. Ministerio de Planificación del Desarrollo, 2016). Particularmente las sequías, heladas y granizadas, generaron pérdidas en la producción de los cultivos estratégicos de las familias campesinas. Por otra parte, en Pojo, Padilla, Entre Ríos y Padcaya el riesgo por los incendios es alto y muy alto, por lo que las medidas de gestión de riesgos deben tomar en cuenta todos estos factores. En la campaña agrícola 2015-2016 las amenazas de riesgo de helada y sequía también se activaron, generando desastres y pérdidas para la producción agrícola del conjunto de los municipios, incidiendo en cerca del 80% de la producción de los cultivos de papa, trigo y hortalizas. Además, afectaron la seguridad alimentaria de las familias y el abastecimiento de alimentos de las ciudades del eje: La Paz-Cochabamba-Santa Cruz.

Los atajados solo captaron el 50% de su capacidad de agua por lo que los productores no pudieron sembrar en época seca, viéndose en la necesidad, en muchos casos, de migrar a las ciudades. Pero este fenómeno migratorio también se da por la doble residencia de los productores en otras zonas con mayores oportunidades como el trópico, donde muchas familias han obtenido terrenos para la producción. Otros emigran temporalmente a trabajar en la zona como jornaleros o en la albañilería en otros departamentos.

Otros aspectos que han influido en la baja producción, y por ende en los ingresos, han sido los altos costos de producción y bajos precios de los productos, sea porque algunas familias encuestadas no cuentan con sistemas de riego, o por falta de mano de obra debido a la migración. Todo ello obligó a las familias a reducir el tamaño de las parcelas para la producción. Además, en las comunidades se quedaron generalmente personas adultas que producen solo para el consumo familiar. Otro problema identificado fue la falta de mano de obra para realizar las labores agrícolas en superficies más grandes, dado que no se encuentran “peones” para facilitar estas labores, en especial en épocas de siembra y cosecha por la migración de los jóvenes hacia otros departamentos.

#### **4.4. Región Chaco**

Esta región está compuesta por familias de las comunidades y poblaciones guaraníes, en los bosques secos y cálidos del Chaco Guaraní boliviano. Se

trata de una zona extensa de 12,7 millones de hectáreas que abarca el sudeste del departamento de Santa Cruz y la parte oriental de los departamentos de Chuquisaca y Tarija; son tierras de buen potencial productivo, pero con poca disponibilidad de agua por las bajas precipitaciones pluviales.

Para este estudio se han considerado seis municipios y una Autonomía Indígena Originario Campesina<sup>8</sup>, AIOC, la Entidad Territorial de la Autonomía Charagua Iyambae y Gutiérrez del departamento de Santa Cruz. Además, Huacareta, Villa Vaca Guzmán, Machareti y Huacaya del departamento de Chuquisaca, y Villamontes del departamento de Tarija. Según la información del Censo 2012 (INE, 2012), de los seis municipios y la AIOC de cobertura del estudio, cinco tienen el 100% de su población rural y solo Villa Vaca Guzmán, Charagua Iyambae y Villamontes tienen un nivel mayor al 60% de su población definida como rural, como se ve en el Cuadro 20.

**Cuadro 20. Región Chaco. Población urbana y rural, 2012**

| Departamento | Provincia      | Municipio / AIOC  | Población Censo 2012 | Urbana | Rural  | % Rural |
|--------------|----------------|-------------------|----------------------|--------|--------|---------|
| Chuquisaca   | Luis Calvo     | Machareti         | 7.062                |        | 7.062  | 100%    |
|              | Hernando Siles | Huacareta         | 8.280                |        | 8.280  | 100%    |
|              | Luis Calvo     | Huacaya           | 2.541                |        | 2.541  | 100%    |
|              | Luis Calvo     | Villa Vaca Guzmán | 9.720                | 3.215  | 6.505  | 67%     |
| Santa Cruz   | Cordillera     | Charagua Iyambae  | 32.186               | 3.496  | 28.688 | 89%     |
|              |                | Gutiérrez         | 12.273               |        | 12.273 | 100%    |
| Tarija       | Gran Chaco     | Villamontes       | 39.867               | 11.960 | 27.907 | 100%    |

**Fuente:** Elaboración propia con datos de INE, 2012

Respecto del tema educativo y tal como se aprecia en el Cuadro 21, la tasa de analfabetismo de la población rural de esta región, presenta mayores porcentajes en la población femenina.

<sup>8</sup> Las AIOC son los Territorios Indígena Originario Campesinos, TIOC, y los municipios y regiones que adoptan tal cualidad (Art. 291, Constitución Política del Estado). Las NPIOC podrán acceder a la AIOC a partir de un Territorio Indígena Originario Campesino, un Municipio o una Región Indígena Originaria Campesina. (Art. 44, Ley N° 031 Marco de Autonomías y Descentralización).

**Cuadro 21. Región Chaco. Tasa de analfabetismo, asistencia escolar y años de estudio, 2012**

| Departamento | Municipio / AIOC     | Población<br>Censo<br>2012 | Tasa de analfabetismo<br>(%) |          | Asistencia<br>escolar<br>(%) | Años de<br>estudio |
|--------------|----------------------|----------------------------|------------------------------|----------|------------------------------|--------------------|
|              |                      |                            | Masculina                    | Femenina |                              |                    |
| Chuquisaca   | Machareti            | 7.062                      | 0,0                          | 5,0      | 83,2                         | 7,4                |
|              | Huacareta            | 8.280                      | 0,0                          | 13,3     | 82,6                         | 5,8                |
|              | Huacaya              | 2.541                      | 4,3                          | 8,0      | 84,9                         | 6,7                |
|              | Villa Vaca<br>Guzmán | 9.720                      |                              |          | 80,0                         | 6,5                |
| Santa Cruz   | Charagua<br>Iyambae  | 32.186                     | 1,4                          | 5,7      | 78,1                         | 6,8                |
|              | Gutiérrez            | 12.273                     | 3,1                          | 9,1      | 90,0                         | 6,9                |
| Tarija       | Villamontes          | 39.867                     | 2,2                          | 4,9      | 84,1                         | 8,8                |

**Fuente:** Elaboración propia con datos de INE, 2012

Los datos indican que la tasa de asistencia escolar de hombres y mujeres de 6 a 19 años de la población rural, se encuentra por encima del 80% en los siete municipios, con excepción de Charagua Iyambae que solo llega al 78%. Asimismo, en relación a los años de estudio de la población rural, tanto de hombres y mujeres mayores a los 19 años, el menor promedio se encuentra en el municipio de Huacareta del departamento de Chuquisaca, con 5,8 años de estudio.

**Cuadro 22. Región Chaco. NBI, población no pobre y pobre, 2012**

| Departamento | Municipio            | Población<br>Censo<br>2012 | %<br>Población<br>en<br>situación<br>NBI | % No pobre |        | % Población pobre |           |          |
|--------------|----------------------|----------------------------|------------------------------------------|------------|--------|-------------------|-----------|----------|
|              |                      |                            |                                          | NBS        | Umbral | Moderado          | Indigente | Marginal |
| Chuquisaca   | Machareti            | 7.062                      | 68,8                                     | 7,7        | 21,8   | 54,5              | 10,3      | 0,17     |
|              | Huacareta            | 8.280                      | 75,7                                     | 6,7        | 16,6   | 53,3              | 18,8      | 0,34     |
|              | Huacaya              | 2.541                      |                                          | 3,7        | 13,5   | 70,5              | 12,2      | 0,50     |
|              | Villa Vaca<br>Guzmán | 9.720                      | 67,3                                     | 7,6        | 23,5   | 48,4              | 15,0      | 0,68     |
| Santa Cruz   | Charagua<br>Iyambae  | 32.186                     | 70,4                                     | 6,6        | 21,3   | 56,4              | 10,1      | 0,12     |
|              | Gutiérrez            | 12.273                     | 87,0                                     | 2,6        | 10,0   | 67,6              | 16,1      | 0,19     |
| Tarija       | Villamontes          | 39.861                     |                                          | 19,5       | 37,1   | 39,8              | 3,6       |          |

**Fuente:** Elaboración propia con datos de INE, 2012

Analizando la situación de pobreza, el Cuadro 22 informa que el municipio de Gutiérrez en Santa Cruz tiene el mayor nivel de población con Necesidades Básicas Insatisfechas, con 87%. A diferencia, Villa Vaca Guzmán tiene el menor nivel con 67%. Con respecto a los porcentajes de población No Pobre en la región Chaco, Villamontes tiene el mayor porcentaje de no pobres, con 37%.

**Cuadro 23. Región Chaco. Superficie por UPA y por actividad productiva, 2013**

| Departamento | Municipio / AIOC | Superficie total en hectáreas | N° de UPA | Hectáreas promedio por actividad económica productiva, por UPA |          |          |             |       |
|--------------|------------------|-------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------|----------|----------|-------------|-------|
|              |                  |                               |           | Agrícola                                                       | Pecuaría | Forestal | No agrícola | Total |
| Chuquisaca   | Machareti        | 767.734                       | 2.099     | 5                                                              | 26       | 170      | 2           | 203   |
|              | Huacareta        | 292.580                       | 1.692     | 15                                                             | 12       | 42       | 5           | 74    |
|              | Huacaya          | 133.740                       | 5.349     |                                                                |          |          |             |       |
| Santa Cruz   | Charagua Iyambae | 7.174.802                     | 5.954     | 20                                                             | 27       | 173      | 7           | 227   |
|              | Gutiérrez        | 254.698                       | 2.798     | 12                                                             | 3        | 15       | 2           | 32    |
| Tarija       | Villamontes      | 11.300                        | 64.209    |                                                                |          |          |             |       |

**Fuente:** Elaboración propia con datos de INE, 2013

En el Chaco, la mayoría de los pueblos indígenas guaraníes ha saneado y titulado sus territorios de manera colectiva como TCO. Si bien la superficie a cargo de las poblaciones indígenas es extensa, a la vez es poco productiva debido a la escasa disponibilidad de agua y la baja calidad de los suelos. Por otro lado, puede aseverarse que las áreas más productivas, como los municipios Gutiérrez y la AIOC Charagua Iyambae son, en general, territorios multi-culturales, con disputas por la tierra y la coexistencia de modelos productivos extremos. Por un lado, familias indígenas con producción diversificada y manejo de bosque y, por otro lado, predios privados de producción agroindustrial de soya y maíz y en constante expansión. Sin embargo, en las áreas más densamente pobladas por familias indígenas el acceso es colectivo, aunque cada comunidad tiene asignadas áreas definidas en el vasto territorio. En estas tierras las familias desarrollan actividades de recolección y producción de miel y algarrobo, así como ganadería bovina semi intensiva.

Cada comunidad tiene su propia forma de distribución de la tierra, otorgando generalmente entre 1 a 5 hectáreas por familia, dependiendo del tamaño de la comunidad. Pero, hay que notar que los indígenas no desmontan toda la superficie de tierra dotada debido a sus concepciones espirituales y el sentido de la conservación del bosque. Para los pueblos indígenas la tierra y el territorio constituyen sus fuentes de vida y consideran que en su ausencia no tiene sentido la existencia.

El Chaco boliviano es una región predominantemente agrícola, ganadera y forestal. Los guaraníes fueron originalmente pueblos nómadas, cuya economía se sostenía por la caza, pesca, recolección de productos forestales no maderables y una agricultura incipiente y migratoria, como actividad secundaria. Son grandes las diferencias, especialmente geográficas, entre los municipios y departamentos del área de cobertura, entre las que destacan las comunidades ubicadas en cañones y con poca tierra, comunidades en pie de monte, comunidades con accesos a riego y comunidades con prevalencia de sequía y con poca tierra.

La propuesta económica productiva implementada por las familias en la región del Chaco está adecuada a las condiciones de sequía propias de la región. Ha sido construida en consenso entre las comunidades y las familias indígenas guaraníes y tiene como objetivo garantizar la seguridad alimentaria y generación de excedentes comercializables. En el marco de la propiedad y acceso colectivo a la tierra, se promueve el manejo sustentable de los recursos naturales, agua, suelo y bosque. A nivel colectivo, las familias gestionan los escasos recursos hídricos y cosechan agua para contar con reservas para el ganado y riego de las parcelas productivas. También se promueve el manejo racional de los suelos y el bosque para facilitar actividades productivas colectivas como la ganadería bovina semi intensiva y la producción de miel. A nivel familiar, los productores impulsan la producción agrícola diversificada y a veces bajo riego. Prevalece la producción de granos (maíz, frejol, etc.), de hortalizas (papa, cebolla, calabaza, otros) y de frutales bajo sistemas agroforestales. Todas las actividades priorizan la producción para el autoconsumo y en algunos rubros la especialización permite la generación de excedentes que van al mercado. También se produce para el mercado carne y leche (ganadería) y miel.

El Chaco también es una región de ganadería extensiva, que incluye las

silvopasturas del monte para alimento del ganado y prevención de la deforestación. Las tierras de uso ganadero pueden dividirse en las siguientes categorías: pastos cultivados, pastos naturales y montes y/o bosques. De ese modo, la superficie de uso ganadero suma 3.539.204 hectáreas, lo que significa el 86% de las tierras con algún tipo de uso y el 12% de la superficie total del Chaco; sumadas a las tierras de uso agrícola, representan el 92% de las tierras con algún tipo de uso y el 14% de todo el Chaco.

**Cuadro 24. Región Chaco. Superficie con riego y producción por municipio, 2013**

| Departamento | Municipio / AIOC  | Superficie total con riego (ha) | Producción agrícola y pecuaria del municipio                                                                                                                                                                   |
|--------------|-------------------|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Chuquisaca   | Machareti         | 38,7                            | Papa, yuca, maíz, soya, zapallo, frijol, sorgo forrajero, avena forrajera, sorgo, yuca, maní, otros cultivos; bovinos, caprinos, porcinos de corral, ovinos, aves de corral, otros animales                    |
|              | Huacareta         | 206,3                           | Cebolla, frijol, ajo, sandía, maíz, maní, lechuga, ají, yuca, naranja, camote, papa, otros cultivos; bovinos, porcinos de corral, ovinos, aves de corral, otros animales                                       |
|              | Huacaya           | 78,5                            | Maíz, frijol, maní, zapallo, naranja, sandía, hortalizas, mandarina, frutas, otros cultivos; bovinos, caprinos, ovinos, aves de corral, otros animales                                                         |
|              | Villa Vaca Guzmán | 332,8                           | Cebolla, papa, zanahoria, brócoli, maíz, maní, frijol, ají, frutas, zapallo, naranja, lechuga, otros cultivos; bovinos, porcinos de corral, porcinos de granja, aves de corral, aves de granja, otros animales |
| Santa Cruz   | Charagua Iyambae  | 4.881,8                         | Frijol, sorgo, maíz, algodón en fibra, sorgo forrajero, soya, frijol, arroz con cáscara, zapallo, sésamo, yuca, otros cultivos; ovinos, caballos, porcinos de corral, caprinos, bovinos, otros animales        |
|              | Gutiérrez         | 1.682,7                         | Lechuga, tomate, cebolla, perejil, maíz, frijol, soya, grano de girasol, maní, sorgo, zapallo, tomate, otros cultivos; bovinos, porcinos de corral, ovinos, caprinos, aves de corral, otros animales           |
| Tarija       | Villamontes       | 877,8                           | Soya, avena, trigo, arveja verde, maíz, sorgo, sorgo forrajero, sandía, zapallo, mandarina, naranja, frijol, otros cultivos; bovinos, ovinos, caprinos, porcinos de corral, aves de corral, otros animales     |

**Fuente:** Elaboración propia con datos de INE, 2013

En el Chaco, el agua proviene fundamentalmente de pozos perforados, atajados y cursos de agua. En el primer caso el agua es principalmente para el consumo humano y el excedente para sistemas productivos con riego por goteo. El segundo caso (atajados) es para el consumo animal (mayor y menor) con la implementación de bebederos. El tercer caso es para sistemas de riego por goteo como también con inundación.

Actualmente, los principales cultivos, en orden de importancia son: maíz, ají, maní, yuca, frijol. Entre los cultivos perennes se destacan la naranja, mandarina, pomelo, limón y lima. La producción agrícola se destina a la alimentación humana, al engorde de ganado porcino y de aves de corral, a la transformación y venta de los excedentes en los principales mercados de las ciudades de Sucre, Santa Cruz de la Sierra, Tarija, Yacuiba y Camiri. La ganadería bovina y porcina es una actividad de mucha importancia económica en la región.

**Cuadro 25. Región Chaco. Grado de amenaza de riesgos productivos en los municipios, 2016**

| Departamento | Municipio y AIOC | Índice de Riesgo Municipal | Grado de Amenazas    |           |        |        |            |
|--------------|------------------|----------------------------|----------------------|-----------|--------|--------|------------|
|              |                  |                            | Incendios Forestales | Granizada | Helada | Sequía | Inundación |
| Chuquisaca   | Huacareta        | 2                          | 2                    | 3         | 1      | 4      | 2          |
|              | Machareti        | 3                          | 2                    | 1         | 1      | 5      | 1          |
|              | Huacaya          | 2                          | 2                    | 1         | 1      | 4      | 2          |
| Santa Cruz   | Charagua Iyambae | 4                          | 2                    | 1         | 1      | 5      | 2          |
|              | Gutiérrez        | 3                          | 1                    | 1         | 2      | 5      | 1          |
| Tarija       | Villamontes      | 3                          | 2                    | 1         | 2      | 5      | 2          |

**Detalle:** 1 (Muy bajo); 2 (Bajo); 3 (Medio); 4 (Alto); 5 (Muy alto)

**Fuente:** Elaboración propia con datos de Bolivia. Ministerio de Planificación del Desarrollo, 2016.

Los efectos de la sequía también afectaron esta región, durando mucho tiempo, ocasionando la muerte de más de 20.000 cabezas de ganado bovino

y perjudicando a 13.800 familias (65% en Santa Cruz, 18% en Tarija y 16% en Chuquisaca) en 2016. Esta afectación se agudizó más en aquellas unidades mono productivas. De acuerdo con datos del INFO-SPIE (Bolivia. Ministerio de Planificación del Desarrollo, 2016), en 2016 primero aparecieron las sequías acompañadas de fuertes temperaturas, y posteriormente, en época de lluvias las inundaciones dieron lugar a severos daños en la producción, ocasionando, incluso, la pérdida total de los sembradíos de algunas familias, o una producción demasiado baja. A esto se sumaron los deslaves que se originan en los cañones que han sido deforestados para habilitar tierra para la siembra. Los responsables de este daño son propietarios privados que no tomaron en cuenta que en época de lluvia la vegetación disminuye y, por lo tanto, nada puede detener la corriente del agua.

Adicionalmente, a inicios de la gestión agrícola 2017 muchos productores chaqueños sufrieron el brote de langostas en el municipio de Cabezas que se diseminaron en gran parte de la región. La aparición de esta plaga es un efecto del desequilibrio ambiental en los ecosistemas, ocasionado por el cambio del uso de suelo, ahora destinados a la agricultura de monocultivo y la ganadería extensiva.

En la actualidad, el principal recurso no renovable de la región, son las reservas de gas natural y petróleo, que significan importantes ingresos nacionales y regionales. No obstante, la explotación de estos recursos no ha representado mayores ingresos para las familias y comunidades, tampoco el incremento de su calidad de vida. Esto ha dado lugar a constates conflictos entre la región y el Estado central por la explotación de gas y petróleo. En la gestión 2017, en el territorio guaraní se han ejecutado varios nuevos proyectos de exploración gasífera a cargo de Yacimiento Petrolíferos Bolivianos, YPFB y empresas transnacionales, como el proyecto de construcción de la hidroeléctrica Rositas y la construcción de la carretera El Espino-Charagua-Boyuibe. La baja producción en la región y las oportunidades laborales en estas empresas han provocado que la mayoría de los pobladores, en especial los varones, opten por trabajar en dichas empresas, generando migración temporal, ya que los contratos en estas compañías, son generalmente cortos. Esta estrategia laboral tiene por objetivo complementar los ingresos económicos fuera del ámbito productivo.

Por otra parte, en algunos casos los miembros de la familia trabajan en

propiedades privadas, mayormente en el área agropecuaria, y las mujeres salen a trabajar como empleadas domésticas en las ciudades de Cuevo, Camiri, Santa Cruz y Villa Montes. Durante la campaña agrícola, la gente trabaja en sus propios cultivos y cuando pasa la campaña, la gente sale a emplearse y vender su mano de obra.

En la zona del municipio de Padilla se está construyendo una carretera asfaltada entre Padilla y El Salto que es parte de la diagonal Jaime Mendoza<sup>9</sup>, a cargo de la empresa China Sinohydro Corporation Limited, que está ocupando gran cantidad de mano de obra local. Esta temporal oferta de fuentes de trabajo va en desmedro del proceso productivo ya que los productores descuidan o dejan de producir en sus comunidades mientras se ocupan en trabajos informales o eventuales. Incluso, en muchos casos, ya no regresan a sus habituales labores agrícolas, lo que posiblemente explique la escasez en mano de obra para la producción agrícola en la región.

#### **4.5. Región Amazonía Norte**

Para este estudio, la región Amazonía Norte comprende diez municipios, Puerto Gonzalo Moreno, San Lorenzo, El Sena, San Pedro, Puerto Rico, Filadelfia, Bella Flor y Villa Nueva, todos del departamento de Pando; y Guayaramerín y Riberalta del norte del departamento del Beni. De acuerdo a los datos proporcionados por el Censo Nacional de Población y Vivienda (INE, 2012) los municipios de Gonzalo Moreno, San Lorenzo, San Pedro, Filadelfia, Vella Flor y Villa Nueva tienen el 100% de su población rural, a diferencia de los municipios de El Sena y Puerto Rico con 68,7% y 57,2% respectivamente. En cambio, los municipios de Guayaramerín y Riberalta tienen el mayor porcentaje de población urbana, como se observa en el Cuadro 26.

La tasa de analfabetismo de la población rural de los municipios de cobertura de esta región, tiene mayores porcentajes en la población femenina de los municipios del departamento de Pando, con un estándar del 3% al 5% de población analfabeta. Por otro lado, los municipios del departamento del Beni tienen menor porcentaje de población femenina analfabeta.

---

<sup>9</sup> Diagonal Jaime Mendoza, es una carretera asfaltada que vinculará los departamentos de Oruro y Chuquisaca.

**Cuadro 26. Región Amazonía Norte. Población urbana y rural, 2013**

| Departamento | Provincia      | Municipio             | Población Censo 2012 | Urbana | Rural  | % Rural |
|--------------|----------------|-----------------------|----------------------|--------|--------|---------|
| Pando        | Madre de Dios  | Puerto Gonzalo Moreno | 8.160                |        | 8.160  | 100,0   |
|              |                | San Lorenzo           | 7.652                |        | 7.652  | 100,0   |
|              |                | El Sena               | 8.258                | 2.587  | 5.671  | 68,7    |
|              | Manuripi       | San Pedro             | 2.991                |        | 2.991  | 100,0   |
|              |                | Puerto Rico           | 6.239                | 2.672  | 3.567  | 57,2    |
|              |                | Filadelfia            | 5.756                |        | 5.756  | 100,0   |
|              | Nicolás Suárez | Bella Flor            | 3.909                |        | 3.909  | 100,0   |
| Beni         | Vaca Díez      | Federico Román        | 3.275                |        | 3.275  | 100,0   |
|              |                | Guayaramerín          | 41.814               | 35.764 | 6.011  | 14,4    |
|              |                | Riberalta             | 89.022               | 78.754 | 10.249 | 11,5    |

**Fuente:** Elaboración propia con datos de INE, 2013**Cuadro 27. Región Amazonía Norte. Tasa de analfabetismo, asistencia escolar y años de estudio, 2012**

| Departamento | Municipio             | Población Censo 2012 | Tasa de analfabetismo (%) |          | Asistencia escolar (%) | Años de estudio promedio |
|--------------|-----------------------|----------------------|---------------------------|----------|------------------------|--------------------------|
|              |                       |                      | Masculina                 | Femenina |                        |                          |
| Pando        | Puerto Gonzalo Moreno | 8.160                | 1                         | 3        | 84                     | 8                        |
|              | San Lorenzo           | 7.652                | 2                         | 4        | 86                     | 8                        |
|              | El Sena               | 8.258                | 2                         | 4        | 82                     | 7                        |
|              | San Pedro             | 2.991                | 4                         | 4        | 84                     | 7                        |
|              | Puerto Rico           | 6.239                | 1                         | 4        | 80                     | 9                        |
|              | Filadelfia            | 5.756                | 2                         | 5        | 83                     | 7                        |
|              | Bella Flor            | 3.909                | 5                         | 5        | 70                     | 8                        |
|              | Villa Nueva           | 2.801                | 2                         | 4        | 77                     | 7                        |
| Beni         | Guayaramerín          | 41.814               | 1                         | 2        | 85                     | 2                        |
|              | Riberalta             | 89.022               | 2                         | 3        | 85                     | 2                        |

**Fuente:** Elaboración propia con datos de INE, 2012

En relación a los años de estudio de la población rural, hombres y mujeres mayores a los 19 años, el menor promedio es de 2 años correspondiente a los municipios de Riberalta y Guayaramerín del departamento del Beni, y el mayor promedio es de 9 años de estudio en los municipios del departamento de Pando.

**Cuadro 28. Región Amazonía Norte. NBI, población no pobre y pobre, 2012**

| Departamento | Municipio             | Población Censo 2012 | % Población en situación NBI | % No pobre |        | % Población pobre |           |          |
|--------------|-----------------------|----------------------|------------------------------|------------|--------|-------------------|-----------|----------|
|              |                       |                      |                              | NBS        | Umbral | Moderado          | Indigente | Marginal |
| Pando        | Puerto Gonzalo Moreno | 8.160                | 83                           | 2          | 13     | 66                | 11        | 0        |
|              | San Lorenzo           | 7.652                | 87                           | 2          | 10     | 65                | 14        | 0        |
|              | El Sena               | 8.258                | 97                           | 0          | 3      | 44                | 47        | 4        |
|              | San Pedro             | 2.991                | 98                           | 0          | 2      | 57                | 38        | 3        |
|              | Puerto Rico           | 6.239                | 71                           | 4          | 22     | 54                | 8         | 0        |
|              | Filadelfia            | 5.756                | 80                           | 2          | 18     | 64                | 10        | 1        |
|              | Bella Flor            | 3.909                | 67                           | 9          | 21     | 51                | 9         | 0        |
|              | Villa Nueva           | 2.801                | 87                           | 2          | 11     | 62                | 24        | 0        |
| Beni         | Guayaramerín          | 41.814               | 38                           | 24         | 35     | 33                | 3         | 0        |
|              | Riberalta             | 89.022               | 59                           | 15         | 25     | 48                | 8         | 0        |

**Fuente:** Elaboración propia con datos de INE, 2012

Los datos del cuadro anterior muestran que estos municipios tienen un alto porcentaje de Necesidades Básicas Insatisfechas, que los porcentajes más altos se encuentran en los municipios de El Sena y San Pedro del departamento de Pando con 98% y 97% de NBI, seguidos por el municipio de Puerto Gonzalo Moreno. En San Lorenzo y Puerto Rico, los porcentajes son mayores al 75%, a diferencia de los municipios de Riberalta y Guayaramerín cuyos porcentajes de NBI son más bajos.

En el norte amazónico el saneamiento de tierras ha concluido el año 2008 y, como resultado, las comunidades campesino indígenas han accedido a la tierra en propiedad comunal indivisible, inembargable, imprescriptible e inalienable, a razón de 500 hectáreas por familia. En comunidades con tierras insuficientes, las familias han accedido de 150 a 300 hectáreas, con la posibilidad de acceder a tierras fiscales en compensación de sus territorios.

De este modo, la seguridad jurídica de la tierra ha sido un logro importante de las organizaciones indígenas campesinas del norte amazónico.

Cada familia tiene derecho a parcelas productivas de uso individual (familiar), que no supera las 10 hectáreas, donde se cultivan los rubros anuales (maíz, frejol, yuca y arroz), complementadas con la explotación de los Sistemas Agroforestales, diversificados y en multiestrato. Además, las familias también tienen acceso a las áreas de bosque que están distribuidas según usos y costumbres de cada comunidad, en general normados por sus normas internas como estatutos y/o reglamentos internos. A través de esto las familias acceden a centros castañeros o sendas (antiguamente estradas gomerías), para recolectar castaña y/o recursos no maderables del bosque como asaí, majo y cacao silvestre, entre otros.

**Cuadro 29. Región Amazonía Norte. Superficie por UPA y por actividad productiva, 2013**

| Departamento | Municipio             | Superficie total en hectáreas | Nº de UPA | Hectáreas promedio por actividad económica productiva, por UPA |          |          |             |       |
|--------------|-----------------------|-------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------|----------|----------|-------------|-------|
|              |                       |                               |           | Agrícola                                                       | Pecuaría | Forestal | No agrícola | Total |
| Pando        | Puerto Gonzalo Moreno | 129.115,86                    | 642       | 11,1                                                           | 1,1      | 8,3      | 0,3         | 20,7  |
|              | San Lorenzo           | 315.935,55                    | 902       | 2,4                                                            | 0,4      | 40,0     | 1,1         | 44,0  |
|              | El Sena               | 758.954,63                    | 590       | 14,5                                                           | 2,3      | 220,3    | 21,1        | 258,2 |
|              | San Pedro             | 263.188,35                    | 269       | 10,4                                                           | 2,6      | 69,0     | 19,1        | 101,2 |
|              | Puerto Rico           | 529.424,37                    | 493       | 16,3                                                           | 15,8     | 398,8    | 5,5         | 436,4 |
|              | Filadelfia            | 1.171.004,49                  | 1.073     | 6,3                                                            | 8,2      | 402,0    | 29,7        | 446,1 |
|              | Bella Flor            | 510.725,41                    | 573       | 10,3                                                           | 51,6     | 344,9    | 0,8         | 407,6 |
|              | Villa Nueva           | 282.672,28                    | 391       | 13,5                                                           | 0,5      | 316,1    | 23,5        | 353,5 |
| Beni         | Guayaramerín          | 650.663,47                    | 2.227     | 15,8                                                           | 48,3     | 46,1     | 4,5         | 114,6 |
|              | Riberalta             | 1.284.865,97                  | 2.185     | 13,1                                                           | 28,0     | 96,9     | 12,4        | 150,4 |

**Fuente:** Elaboración propia con datos de INE, 2013

El acceso colectivo a grandes extensiones de bosque permite a las familias proseguir con sus modos de vida asentados en agricultura y ganadería de subsistencia, así como actividades de caza, pesca y recolección. Esta última es la más importante ya que la castaña (*B. excelsa*), se recolecta en los bosques amazónicos y constituye la principal fuente de ingresos económicos en la región, con excepción de las llanuras, donde no hay árboles de esta especie.

Otras actividades extractivas son la caza y la pesca, practicadas de manera sostenible por campesinos e indígenas de la región. Los animales silvestres son cazados, fundamentalmente para el autoconsumo y algunos pocos para fines comerciales. En los municipios de Porvenir y Puerto Rico la pesca es una actividad comercial.

La propuesta productiva de las familias de la Amazonía Norte toma en cuenta las variables económicas, sociales, políticas y ambientales del contexto, y las relaciones entre estas variables. El objetivo es una intervención que genere impactos positivos y sostenibles en el tiempo para la vida de las familias campesinas e indígenas. En ese marco se consideran como componentes principales: gestión integral del bosque, agroforestería, fortalecimiento de las organizaciones económicas, ganadería menor y piscicultura. Estos componentes están en armonía con la vocación fundamental de la Amazonía. Además, dada la tenencia colectiva de la tierra, una serie de acciones colectivas que efectúan instituciones como CIPCA, en conjunto con la comunidad, tales como el diseño e implementación de los Planes de Gestión Integral del Bosques y Tierra, PGIBT, la gestión de riesgos y otros, tienen el objetivo del ordenamiento de la comunidad — en el sentido de ordenar el aprovechamiento de los recursos, en el marco de los planes de ordenamiento predial— y garantizar el manejo racional de los recursos naturales. Por otro lado, a nivel familiar los productores fomentan la producción diversificada, principalmente en sistemas agroforestales. Asimismo, con grupos de productores asociados o con organizaciones económicas, efectúan acciones en torno al aprovechamiento integral de los bosques, como la producción y comercialización de frutos amazónicos del bosque natural: asái, majo, castaña y cacao silvestre, entre otros.

**Cuadro 30. Región Amazonía Norte. Superficie con riego por municipio y producción, 2013**

| Departamento | Municipio             | Superficie total con riego (ha) | Producción agrícola y pecuaria del municipio                                                                                                                                                                                          |
|--------------|-----------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pando        | Puerto Gonzalo Moreno | 47,5                            | Tomate, frijol, cebolla, pepino, plátano (postre, plátano verde, plátano macho), maíz, frutas, arroz con cáscara, yuca, cacao, copoazú, plátano (banano), otros cultivos; porcinos de corral, bovinos, aves de corral, otros animales |
|              | San Lorenzo           | 216,3                           | Sandía, pepino, frijol, tomate, plátano (postre), arroz con cáscara, maíz, yuca, frutas, cacao, caña de azúcar, sandía, otros cultivos; porcinos de corral, bovinos, ovinos, caballos, aves de granja, otros animales                 |
|              | El Sena               | 38,7                            | Yuca, frijol, sandía, maíz, plátano (postre), arroz con cáscara, frutas, caña de azúcar, piña, sandía, plátano (banano), otros cultivos; porcinos de corral, bovinos, aves de corral, otros animales                                  |
|              | San Pedro             | 13,0                            | Maíz, yuca, arroz con cáscara, frijol, plátano (postre), cacao, frutas, sandía, copoazú, ají, otros cultivos; bovinos, porcinos de corral, aves de corral, otros animales                                                             |
|              | Puerto Rico           | 26,7                            | Frijol, sandía, pepino, zapallo, maíz, plátano (postre), arroz con cáscara, yuca, frutas, sandía, frijol, cacao, otros cultivos; bovinos, porcinos de corral, ovinos, aves de corral, aves de granja, otros animales                  |
|              | Filadelfia            | 13,6                            | Frijol, maíz, yuca, sandía, plátano (postre), frutas, arroz con cáscara, piña, plátano (banano), caña de azúcar, cacao, otros cultivos; bovinos, aves de corral, aves de granja, otros animales                                       |
|              | Bella Flor            | 61,5                            | Frijol, yuca, maíz, arroz con cáscara, plátano (postre), frutas, plátano (banano), piña, frijol, caña de azúcar, otros cultivos; bovinos, porcinos de corral, aves de corral, otros animales                                          |
|              | Villa Nueva           | 48,6                            | Frijol, ají, pepino, tomate, frutas, arroz con cáscara, maíz, plátano (postre), yuca, piña, plátano (banano), caña de azúcar, frijol, otros cultivos; porcinos de corral, aves de granja                                              |
| Beni         | Guayaramerín          | 287,3                           | Yuca, maíz, arroz con cáscara, frijol, plátano (postre), caña de azúcar, plátano (banano), piña, frutas, cítricos, otros cultivos; bovinos, porcinos de corral, búfalos, ovinos, aves de corral, aves de granja                       |
|              | Riberalta             | 414,0                           | Yuca, maíz, arroz con cáscara, frijol, plátano (postre), caña de azúcar, plátano (banano), cacao, piña, sandía, otros cultivos; bovinos, porcinos de corral, caballos, aves de corral, aves de granja                                 |

**Fuente:** Elaboración propia con datos de INE, 2013

El Cuadro 31, elaborado con datos del Ministerio de Planificación (2016) evidencia que en los municipios de cobertura de la región Amazonía Norte, el mayor riesgo climático son los efectos de las inundaciones e incendios forestales, que significan altas pérdidas productivas para las familias. Los municipios tienen épocas marcadas con un fuerte clima caluroso, lluvias, sequía y humedad, fenómenos de gran influencia en el sector productivo regional. La frecuencia e intensidad de las lluvias aumenta en determinadas épocas del año y el área rural es la más damnificada, tanto en los efectos negativos en los cultivos como en la transitabilidad de los caminos. En algunos casos se producen inundaciones dentro del área urbana de los municipios. El excesivo calor, acompañado de polvo y el humo, ocasionado por el chaqueo en los meses de junio, julio y agosto, contrae problemas de salud como irritación de los ojos y enfermedades respiratorias.

Por otra parte, la sequía y baja productividad de los productos no maderables del bosque son también resultado de los efectos del cambio climático y de los crecientes niveles de degradación y deforestación que provoca el avance de la frontera agropecuaria. Estos efectos repercuten en los cultivos anuales y multianuales, como en el cacao, los cítricos y el copuazú que son los rubros más afectados. Esto ha tenido efectos adversos para los productores especialmente en su seguridad alimentaria y sus ingresos. Pero, con base en la gestión integral de los bosques se aprovechan otros recursos forestales no maderables como el asaí, majo y cacao, entre otros, con el fin de diversificar las fuentes de ingresos. Otros emprendimientos generadores de ingresos complementarios son la apicultura y la crianza de aves.

En los tres últimos años los eventos climáticos han sido más extremos. Sin duda, el atraso de las lluvias al final del 2016 y las condiciones generalmente secas durante 2017 tuvieron efectos negativos sobre la producción. Sobre todo, para la castaña (que generalmente representa cerca de 50% de los ingresos económicos de las familias) con una reducción de 50 a 70%. Pero el clima también afectó al cacao y la producción agropecuaria y forestal en general, aunque esta situación fue menos impactante en las familias que tienen sistemas diversificados (sistemas agroforestales, agropecuaria, apicultura, transformación de asaí y majo). Pero la degradación del territorio, y en términos generales la baja producción de castaña, ha afectado los ingresos de las familias en toda la región.

**Cuadro 31. Región Amazonía Norte. Grado de amenaza de riesgos productivos en los municipios, 2016**

| Departamento | Municipio             | Grado de amenazas          |                      |        |            |
|--------------|-----------------------|----------------------------|----------------------|--------|------------|
|              |                       | Índice de Riesgo Municipal | Incendios Forestales | Sequía | Inundación |
| Pando        | Puerto Gonzalo Moreno | 1                          | 2                    | 1      | 4          |
|              | El Sena               | 2                          | 2                    | 1      | 3          |
|              | San Lorenzo           | 3                          | 2                    | 1      | 4          |
|              | San Pedro             | 3                          | 2                    | 2      | 4          |
|              | Filadelfia            | 3                          | 4                    | 2      | 3          |
|              | Puerto Rico           | 2                          | 2                    | 1      | 3          |
|              | Bella Flor            | 1                          | 2                    | 1      | 3          |
|              | Villa Nueva           | 2                          | 3                    | 2      | 3          |
| Beni         | Guayaramerín          | 3                          | 4                    | 2      | 3          |
|              | Riberalta             | 4                          | 4                    | 3      | 4          |

**Detalle:** 1 (Muy bajo); 2 (Bajo); 3 (Medio); 4 (Alto); 5 (Muy alto)

**Fuente:** Elaboración propia con datos de Bolivia. Ministerio de Planificación del Desarrollo, 2016.

Otros eventos climáticos como los fuertes vientos tumbaron flores, frutos y árboles y diseminaron los incendios hacia los bosques y sistemas productivos. También se redujo la producción de la apicultura, tanto por la sequía que afecta la floración, como por los incendios que ahuyentaron a las abejas.

Los efectos de las inundaciones y anegaciones del 2014, aún tienen consecuencias, ya que muchas plantas en las zonas bajas han muerto en plena producción, los cacaotales silvestres y otros bosques siguen en recuperación, y aún no retoran a su nivel anterior de producción. También disminuyó la disponibilidad de materia vegetal, como de bejucos para realizar artesanías, plantas medicinales y frutos para la fauna silvestre. Todo esto implicó mayores pérdidas para las familias, por la presión que generó sobre los alimentos para los animales silvestres, a través de ataques de monos, loros, etc. en los sistemas agroforestales y otros cultivos.

Para complementar los ingresos económicos, algunas familias venden su mano de obra para la actividad ganadera a terceros (limpieza de potreros),

empresas camineras y otros trabajos eventuales en las ciudades intermedias. En los últimos años aumentó el trabajo en proyectos de viviendas, construcción de carreteras, etc., mientras que el aprovechamiento de oro aluvial y la exploración hidrocarburífera también han creado oportunidades laborales en diversos municipios, las que están siendo aprovechadas por la población más joven.

#### 4.6. Región Oriente

Esta región consta de cuatro municipios del departamento de Santa Cruz: Ascensión de Guarayos, Urubichá, El Puente y San Ignacio de Velasco. En Santa Cruz confluyen los intereses, muchas veces contrapuestos, de pueblos indígenas y campesinos del oriente y campesinos migrantes de otras regiones, empresarios petroleros, madereros, empresarios agrícolas y ganaderos. Estos cuatro municipios tienen origen poblacional indígena, entre ellos guarayos, chiquitanos, mojeños, pero también otros emigrantes quechuas y aymaras.

El siguiente cuadro detalla la población rural en el área de cobertura de los municipios de la región Oriente, según información del Censo 2012.

**Cuadro 32. Región Oriente. Población urbana y rural, 2012**

| Departamento | Provincia | Municipio              | Población Censo 2012 | Urbana | Rural  | % Rural |
|--------------|-----------|------------------------|----------------------|--------|--------|---------|
| Santa Cruz   | Guarayos  | Ascensión de Guarayos  | 27.070               | 19.254 | 7.816  | 28,9    |
|              |           | Urubichá               | 7.026                | 6.278  | 748    | 10,6    |
|              |           | El Puente              | 14.205               | 4.386  | 9.819  | 69,1    |
|              | Velasco   | San Ignacio de Velasco | 52.276               | 23.127 | 29.150 | 55,8    |

**Fuente:** Elaboración propia con datos de INE, 2012

El Cuadro 32 muestra la composición de la población de los municipios del área de cobertura, indicando porcentajes mayoritariamente urbanos. En este entendido, el municipio con mayor porcentaje de población rural es El Puente con 69%, le sigue el municipio de San Ignacio de Velasco con 55,8%. Los otros dos municipios tienen menos del 30% de población rural.

**Cuadro 33. Región Oriente. Tasa de analfabetismo, asistencia escolar y años de estudio, 2012**

| Departamento | Municipio              | Población Censo 2012 | Tasa de analfabetismo (%) |          | Asistencia escolar (%) | Años de estudio promedio |
|--------------|------------------------|----------------------|---------------------------|----------|------------------------|--------------------------|
|              |                        |                      | Masculina                 | Femenina |                        |                          |
| Santa Cruz   | Ascensión de Guarayos  | 27.070               | 1,9                       | 4,0      | 80,7                   | 6,6                      |
|              | Urubichá               | 7.026                | 1,4                       | 3,4      | 78,7                   | 6,7                      |
|              | El Puente              | 14.205               | 3,1                       | 9,4      | 77,2                   | 6,3                      |
|              | San Ignacio de Velasco | 52.362               | 2,4                       | 5,9      | 79,5                   | 6,2                      |

**Fuente:** Elaboración propia con datos de INE, 2012

En relación a las características educativas de la población rural, en los municipios de cobertura de esta región, los porcentajes mayores de analfabetismo corresponden a la población femenina. La brecha mayor de analfabetismo femenino respecto al masculino se encuentra en el municipio El Puente con 6,3%.

**Cuadro 34. Región Oriente. NBI, población no pobre y pobre, 2012**

| Departamento | Municipio              | Población Censo 2012 | % Población en situación NBI | % No pobre |        | % Población pobre |           |          |
|--------------|------------------------|----------------------|------------------------------|------------|--------|-------------------|-----------|----------|
|              |                        |                      |                              | NBS        | Umbral | Moderado          | Indigente | Marginal |
| Santa Cruz   | Ascensión de Guarayos  | 27.070               | 75,0                         | 5,84       | 18,09  | 59,12             | 12,53     | 0,21     |
|              | Urubichá               | 7.026                | 84,8                         | 1,75       | 12,82  | 70,01             | 11,47     | 0,11     |
|              | El Puente              | 14.205               | 84,6                         | 2,86       | 12,04  | 58,77             | 22,49     | 0,84     |
|              | San Ignacio de Velasco | 52.362               | 67,5                         | 8,83       | 22,55  | 55,60             | 9,57      | 0,13     |

**Fuente:** Elaboración propia con datos de INE, 2012

Otro aspecto a tomar en cuenta para el análisis son los indicadores de las Necesidades Básicas, que según el Cuadro 34, los municipios de El Puente y Urubichá son los que presentan los porcentajes más altos, con 84,6% y 84,8% respectivamente. Posteriormente se encuentra Ascensión de Guarayos con el 70,5% y finalmente San Ignacio de Velasco con 67,5%.

El Cuadro 34 muestra el promedio de población No pobre en los municipios de cobertura de la región que llega al 16,5%. Por encima del promedio se encuentran los municipios de San Ignacio de Velasco, con 22,5% y Ascensión de Guarayos con 18,09%.

**Cuadro 35. Región Oriente. Superficie por UPA y por actividad productiva, 2013**

| Departamento | Municipio              | Superficie total en hectáreas | Nº de UPA | Hectáreas promedio por actividad económica productiva, por UPA |          |          |             |        |
|--------------|------------------------|-------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------|----------|----------|-------------|--------|
|              |                        |                               |           | Agrícola                                                       | Pecuaría | Forestal | No agrícola | Total  |
| Santa Cruz   | Ascensión de Guarayos  | 920.939,50                    | 2.432     | 21,96                                                          | 31,92    | 54,24    | 6,10        | 114,22 |
|              | Urubichá               | 1.580.937,20                  | 564       | 19,70                                                          | 56,30    | 235,00   | 87,33       | 398,33 |
|              | El Puente              | 779.130,66                    | 3.630     | 18,56                                                          | 32,99    | 61,11    | 7,98        | 120,64 |
|              | San Ignacio de Velasco | 4.870.600,65                  | 6.127     | 12,56                                                          | 95,57    | 228,69   | 3,32        | 340,14 |

**Fuente:** Elaboración propia con datos de INE, 2012

En los municipios de la provincia Guarayos existen dos tipos de propiedad, la propiedad colectiva saneada en forma de TCO por el pueblo Guarayo, y la propiedad individual perteneciente a familias campesino indígenas migrantes, así como familias mestizas que cuentan con predios privados (haciendas, aserraderos). La TCO Guarayos asciende a 1.352.152,4196 hectáreas<sup>10</sup> haciendo un total de 10 polígonos, 70% de los cuales tienen planes de manejo para el aprovechamiento forestal. A estas tierras tienen acceso comunidades y familias indígenas de la región (100% del municipio Urubichá, 40% del municipio Ascensión de Guarayos, y 7,8% del municipio El Puente<sup>11</sup>). Al ser una TCO extensa y con empresas madereras desde hace varias décadas, el acceso, control y gestión que ejerce el pueblo indígena guarayo es incipiente. Si bien las familias indígenas tienen derecho a superficies establecidas según usos y costumbres, hay factores que

<sup>10</sup> De acuerdo a datos del Viceministerio de Asuntos Indígenas, VAI, 1999.

<sup>11</sup> Plan de Desarrollo Territorial Integral 2016, El Puente, Ascensión de Guarayos y Urubichá.

difícultan el acceso y control del territorio, entre ellos la venta ilegal de tierras, nuevos asentamientos campesinos, legalización de asentamientos y actividades productivas ilegales a través del proyecto normado por el proyectado Decreto Supremo de Reservas Integrales de Bosques<sup>12</sup>.

En la Provincia Velasco, solo cinco comunidades del Bajo Paraguá (noreste del municipio de San Ignacio de Velasco), demandaron el reconocimiento de propiedad de sus tierras bajo la modalidad de TCO. Las otras comunidades indígenas y campesinas lo hicieron años después bajo la modalidad de saneamiento simple de tierras comunales.

En el caso de la Provincia Velasco, la dotación de tierra tuvo dos formas: Saneamiento Simple, SAN-SIM, que corresponde cuando hay problemas entre dos o más personas sobre una misma propiedad, o cuando hay conflicto entre un propietario con relación a áreas protegidas. La otra forma de saneamiento fue por Saneamiento de Tierras Comunitarias de Origen, SAN-TCO, que corresponde a las TCO, a pedido de las comunidades indígenas y originarias demandantes, o por decisión del INRA (Artículos N° 70 y 72 de la Ley N° 3545 de Reconducción Comunitaria de la Reforma Agraria,)

Este estudio se centra en las comunidades de los distritos 6, 7 y 8, que son comunidades campesinas interculturales, de migrantes de los valles de Potosí y Chuquisaca principalmente. Estas comunidades, tienen título de propiedad colectiva a nivel comunal y distribución del acceso a la propiedad individual a razón de 50 hectáreas para desarrollar sus actividades productivas. Sin embargo, la gestión de su territorio es colectiva, no solo a nivel comunal, sino a nivel de distrito<sup>13</sup>, demandando a las instancias públicas la implementación de las políticas públicas que favorecen al sector campesino

---

<sup>12</sup> Se trata de una propuesta de decreto de cambiar la reserva forestal a una reserva integral que aun no ha sido aprobada. Actualmente, existe una fuerte presión hacia la Reserva Forestal de Guarayos para una nueva delimitación, el Gobierno Nacional y Empresarios Privados firmaron un acuerdo con miras a una nueva delimitación de la Reserva Forestal Guarayos, considerando los actuales asentamientos e inversiones efectuadas. Para ello la ABT, ha realizado la socialización de una propuesta de decreto denominada, Reserva Integral Forestal de Guarayos del Choré y Guarayos, con el objetivo de establecer la gestión integral y sustentable de los bosques de ambas zonas Choré y Guarayos.

<sup>13</sup> El Municipio de Santa Cruz de la Sierra tiene 12 distritos urbanos; 3 distritos rurales, y un distrito industrial, dentro del área urbana.

(Leyes 3545<sup>14</sup>, 300<sup>15</sup>, 338<sup>16</sup> y 1715<sup>17</sup>). Estas familias, han logrado articularse con las organizaciones indígenas campesinas del lugar para incidir en la gestión de un plan de desarrollo económico y que sus demandas territoriales sean insertadas en la carta orgánica municipal<sup>18</sup>.

Cabe mencionar que en esta zona hay grandes propiedades ganaderas ocupadas por extranjeros (brasileños, rusos) y así mismo varias colonias menonitas que ocupan grandes extensiones de tierra. De acuerdo con el Plan de Uso de Suelo, PLUS, la región chiquitana está categorizada como Bosque de producción forestal permanente, BG, y a su interior se encuentra el Parque Noel Kempf Mercado, área nacional protegida.

La propuesta económica productiva de esta región se implementa por las familias campesinas quienes desarrollan mayormente actividades agrícolas (soya, maíz, sorgo y otros cultivos anuales) y pecuarias, mientras que las familias indígenas se dedican mayormente a la caza, pesca, artesanía y actividades maderables y no maderables. La propuesta responde a las particularidades socioculturales, ambientales y geográficas de estas provincias y sus habitantes, e incluye: sistemas agroforestales, nueva ganadería, gestión integral de los recursos naturales, y el fortalecimiento de las organizaciones económicas y comunales (OECA y OECOM).

---

<sup>14</sup> Ley N° 3545 de Modificación de la Ley N° 1715 de Reconducción de la Reforma Agraria, de 28 de noviembre de 2006. El objeto de la presente Ley es modificar e incorporar nuevas disposiciones a la Ley N° 1715 de 18 de Octubre de 1996 – Ley del Servicio Nacional de Reforma Agraria, así como adecuar y compatibilizar sus disposiciones a la Ley N° 3351 de 21 de Febrero de 2006 – Ley de Organización del Poder Ejecutivo.

<sup>15</sup> Ley N° 300, Ley Marco de la Madre Tierra y Desarrollo Integral para Vivir Bien, de 15 de octubre de 2012. La presente Ley tiene por objeto establecer la visión y los fundamentos del desarrollo integral en armonía y equilibrio con la Madre Tierra para Vivir Bien, garantizando la continuidad de la capacidad de regeneración de los componentes y sistemas de vida de la Madre Tierra, recuperando y fortaleciendo los saberes locales y conocimientos ancestrales, en el marco de la complementariedad de derechos, obligaciones y deberes; así como los objetivos del desarrollo integral como medio para lograr el Vivir Bien, las bases para la planificación, gestión pública e inversiones y el marco institucional estratégico para su implementación.

<sup>16</sup> Ley N° 338, de Organizaciones Económicas Campesinas, Indígena Originarias – OECAS y de Organizaciones Económicas Comunitarias – OECOM para la integración de la agricultura familiar sustentable y la soberanía alimentaria, de 26 de enero de 2013. La presente Ley tiene por objeto normar la agricultura familiar sustentable y las actividades familiares diversificadas, realizadas por las Organizaciones Económicas Campesinas, Indígena Originarias – OECAS, las Organizaciones Económicas Comunitarias – OECOM, y las familias productoras indígena originario campesinas, interculturales y afro bolivianas organizadas en la agricultura familiar sustentable, basadas en el uso y aprovechamiento de los componentes de la Madre Tierra, acordes a su vocación y potencial productivo en los diferentes pisos ecológicos, de todo el país y con diferente grado de vinculación a mercados locales, regionales, nacionales e internacionales, para contribuir a la soberanía alimentaria.

<sup>17</sup> Ley N° 1715, del Servicio Nacional de Reforma Agraria, de 18 de octubre de 1996. La presente ley tiene por objeto establecer la estructura orgánica y atribuciones del Servicio Nacional de Reforma Agraria (S.N.R.A.) y el régimen de distribución de tierras; garantizar el derecho propietario sobre la tierra; crear la Superintendencia Agraria, la Judicatura Agraria y su procedimiento, así como regular el saneamiento de la propiedad agraria.

<sup>18</sup> La Carta Orgánica es la principal ley dentro del territorio de un municipio.

A nivel familiar, los campesinos que han accedido a 50 hectáreas en propiedad individual implementan los sistemas agroforestales, la ganadería bovina semi intensiva, el manejo del bosque y la piscicultura en sus predios productivos. Adicionalmente, se promueve la organización para la comercialización —y en casos la generación de valor agregado— de los principales productos comerciales como la piña, cítricos y pescado.

**Cuadro 36. Región Oriente. Superficie con riego por municipio y producción, 2013**

| Departamento | Municipio              | Superficie total con riego (ha) | Producción agrícola y pecuaria del municipio                                                                                                                                                                       |
|--------------|------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Santa Cruz   | Ascensión de Guarayos  | 81,8                            | Soya, grano de girasol, frijol, sorgo, arroz con cáscara, maíz, sésamo, yuca, plátano (postre), frutas, sorgo, otros cultivos; bovinos, porcinos de corral, ovinos, aves de corral, aves de granja, otros animales |
|              | Urubichá               | 13,5                            | Soya, chí, frijol, yuca, arroz con cáscara, maíz, plátano (postre), sésamo, maní, plátano (banano), otros cultivos; bovinos, porcinos de corral, aves de corral, otros animales                                    |
|              | El Puente              | 279,3                           | Soya, grano de girasol, maíz, sorgo, arroz con cáscara, sésamo, sorgo forrajero, yuca, maní, plátano (postre), otros cultivos; bovinos, porcinos de corral, aves de corral, aves de granja, otros animales         |
|              | San Ignacio de Velasco | 262,5                           | Chía, sorgo, frijol, maíz, maní, soya, yuca, sésamo, plátano (postre), arroz con cáscara, frijol, chí, otros cultivos; bovinos, porcinos de corral, caballos, aves de corral, aves de granja, otros animales       |

**Fuente:** Elaboración propia con datos de INE, 2012

Las familias indígenas promueven también la producción diversificada en sistemas agroforestales para garantizar la seguridad alimentaria y propician la organización de grupos de productores/as para la recolección, transformación y comercialización de algunos productos provenientes del bosque como la miel y el cusi.

Los datos del INFO-SPIE 2016, organizados en el Cuadro 37, dan cuenta de que la sequía extrema y los focos de calor de la gestión agrícola 2016-2017 generaron pérdidas de 70% en la producción de esta región, principalmente en los rubros anuales y bianuales (frejol, chia, sorgo, soya, girasol, arroz y maíz). A ello se sumaron otros factores como la caída de los precios de mercado, altos costos de producción y endeudamiento. Todo ello afectó especialmente la producción de los pequeños productores de piña guaraya,

café, plátano, maní y otros productos.

En la gestión 2015 se presentó una fuerte sequía afectando al sector agrícola pecuario siendo declarado el municipio de Ascensión de Guarayos en desastre, y los municipios de Urubichá y El Puente en emergencia. En la siguiente campaña las inundaciones afectaron los municipios de Ascensión de Guarayos y El Puente siendo los más afectados el sector agrícola por la pérdida de sembradíos (soya, arroz) e inaccesibilidad de los caminos para transporte de la producción.

**Cuadro 37. Región Oriente. Grado de amenaza de riesgos productivos en los municipios, 2016**

| Departamento     | Municipio              | Índice de Riesgo Municipal | Grado de Amenaza     |           |        |        |            |
|------------------|------------------------|----------------------------|----------------------|-----------|--------|--------|------------|
|                  |                        |                            | Incendios forestales | Granizada | Helada | Sequía | Inundación |
| <b>SantaCruz</b> | Ascensión de Guarayos  | 4                          | 5                    | 1         | 1      | 2      | 2          |
|                  | Urubichá               | 2                          | 4                    | 1         | 1      | 2      | 2          |
|                  | El Puente              | 4                          | 3                    | 1         | 1      | 1      | 4          |
|                  | San Ignacio de Velasco | 4                          | 4                    | 1         | 1      | 2      | 4          |

**Detalle:** 1 (Muy bajo); 2 (Bajo); 3 (Medio); 4 (Alto); 5 (Muy alto)

**Fuente:** Elaboración propia con datos de Bolivia. Ministerio de Planificación del Desarrollo, 2016.

En los últimos años la variabilidad climática respondió a la cambiante distribución de las precipitaciones por lo que los productores ya no pueden cumplir su calendario agrícola verano–invierno tal como lo hacían diez años atrás. Ello los obligó a buscar nuevas alternativas de producción e implementación de nuevas tecnologías y técnicas para la adaptación al cambio climático. Por otra parte, en la época de lluvia, las precipitaciones pluviales no alcanzaron los niveles regulares, provocando pérdidas en los cultivos de piña y disminución en la disponibilidad de forraje, además de la escasa producción de cacao silvestre.

En algunas zonas, la mayoría de la población indígena trabaja en planes de manejo forestal durante el periodo de zafra (mayo a octubre de cada año) o, dependiendo de la accesibilidad de los caminos, prestan sus servicios de mano de obra para el aprovechamiento de la madera en las empresas madereras y aserraderos, así como en haciendas ganaderas.

## LOS INGRESOS FAMILIARES Y SUS CARACTERÍSTICAS

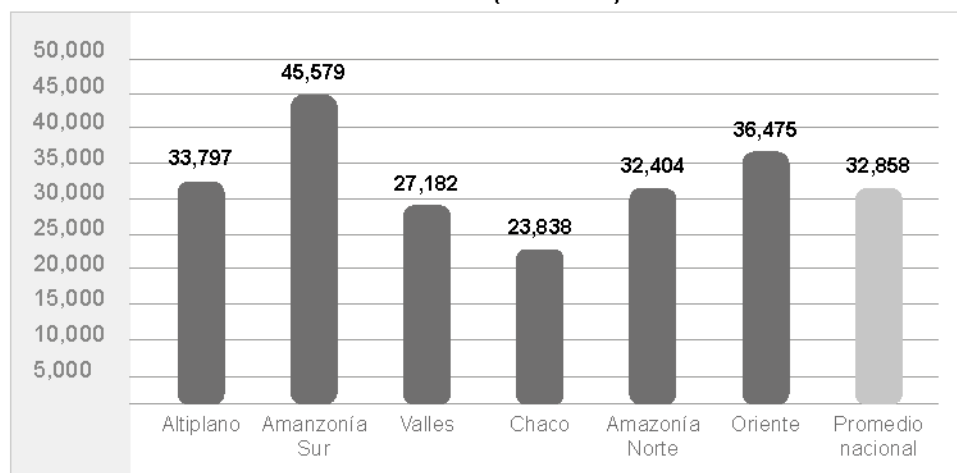




## 5.1 Niveles de los ingresos familiares

Los niveles de ingreso familiar fueron calculados incluyendo todas las fuentes de ingreso que perciben las familias y siguiendo la metodología expuesta en la anterior sección. El Gráfico 1 presenta el cálculo de los ingresos familiares promedio en cada una de las regiones estudiadas. Los montos corresponden al valor de los ingresos familiares netos, es decir descontando todos los gastos de producción y los niveles de depreciación incurridos en la producción por el uso de maquinarias y otros bienes de capital.

**Gráfico 1. Bolivia. IFA neto por región  
2016 – 2017 (en Bs/año)**



**Fuente:** CIPCA. Encuesta IFA, 2017

De acuerdo con los resultados, en promedio, una familia que trabaja en las seis regiones cubiertas por este estudio, tiene un ingreso de Bs 32.858 equivalentes a \$us 4.721<sup>19</sup> al año. Considerando que en promedio una familia cubierta en este estudio tiene cinco miembros, el ingreso per cápita anual sería de Bs 6.572, que equivale aproximadamente a \$us 944 anual.

Las diferencias regionales en los niveles de ingresos son muy significativas (Gráfico 1). Así, el mayor nivel de ingresos familiares se encuentra en la Amazonía Sur, donde, en promedio, una familia tiene un ingreso anual de Bs

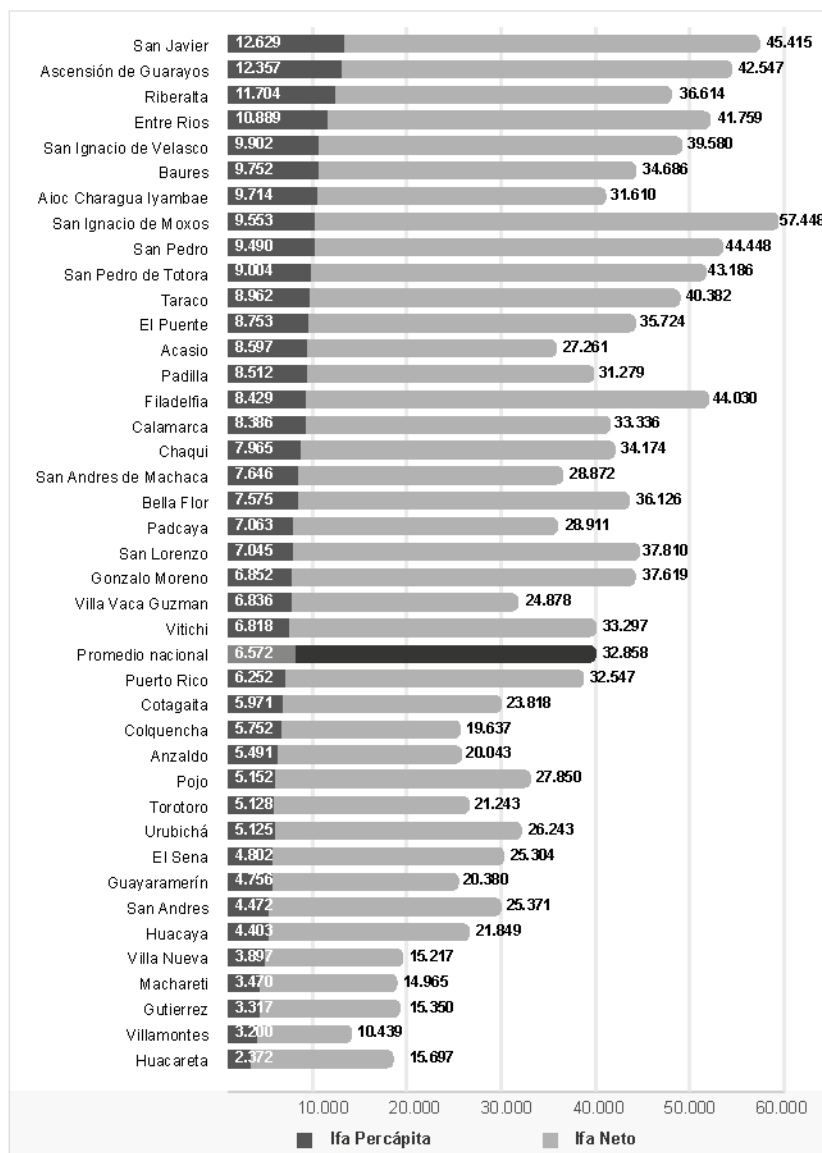
<sup>19</sup> Tipo de cambio: un \$us = 6,96 Bs

45.579. Los menores niveles de ingresos se encuentran en las regiones del Chaco y los Valles donde llegan a Bs 23.838 y Bs 27.182, respectivamente. En promedio, una familia en la Amazonía Sur tiene casi el doble de ingresos de una familia de la región del Chaco.

El Grafico 2 presenta los resultados del IFA neto y del IFA neto per cápita estimados por municipios. La primera observación es que los niveles de ingresos promedio familiares no necesariamente coinciden con los niveles de ingresos promedio per cápita. Es decir, no son los mismos municipios los que tienen mayores o menores ingresos familiares y, al mismo tiempo, tienen mayores o menores ingresos per cápita. Eso se debe a que, para el cálculo, el número de miembros del hogar, varía de región a región. Así, el ingreso per cápita más bajo se encuentra en el municipio de Huacareta, de la región del Chaco, mientras que el más alto se encuentra en el municipio de San Javier de la región de Amazonía Sur. Las diferencias entre ambos municipios son altamente significativas; una persona en San Javier tiene un ingreso casi cinco veces mayor que una persona en Huacareta. Si se consideran los ingresos promedio familiares, el mayor ingreso familiar se encuentra en San Ignacio de Moxos en la Amazonía Sur y el menor en el municipio de Villamontes de la región del Chaco. Lo que es consistente son las diferencias entre regiones. La región de mayores ingresos sigue siendo la Amazonía Sur mientras que la región con más bajos ingresos es la región del Chaco.

Las diferencias significativas se explican por varios factores incluyendo los varios ecosistemas de cada región, las formas de organización productiva de las unidades familiares y las oportunidades de comercialización y diversificación de los ingresos. Las familias de San Ignacio de Moxos de la Amazonía Sur, donde se evidencia el mayor ingreso de toda la muestra, manejan un territorio que comprende múltiples actividades: agricultura y ganadería de subsistencia, incluyendo la caza, pesca y la recolección de frutos del bosque tales como el cacao, el sinini y el noni, entre los principales. Es también importante hacer notar que en los últimos dos años el TIM, localizado en San Ignacio de Moxos, está en tránsito hacia la autonomía indígena, AIOC, lo que ha significado que las familias valoren mucho más la producción del territorio y los recursos como el bosque, las lagunas naturales y los ríos; a esto puede deberse el mayor ingreso. El manejo de este territorio permite acceder a diversas fuentes de ingresos diversificando también el riesgo y la incertidumbre asociados a la variabilidad climática y las fluctuaciones de los mercados.

**Gráfico 2. Bolivia. IFA por municipio 2016-1017 (en Bs)**



**Fuente:** CIPCA. Encuesta IFA, 2017

El menor ingreso se da en los municipios del Chaco, que pese a hacer un aprovechamiento también integral de su territorio dada la propiedad colectiva de la tierra, enfrentan permanente escasez de agua y, por lo tanto, son más vulnerables a la sequía y las pérdidas que esto conlleva para la agricultura y la ganadería. En los últimos años, a partir de diversas innovaciones tecnológicas (reservas de agua, manejo de monte diferido, siembra de pastos para el ganado, riego tecnificado en parcelas, etc.) muchas familias están logrando lidiar con los riesgos climáticos y minimizar las pérdidas.

Las estimaciones de los ingresos familiares y per cápita de las familias cubiertas en el estudio se encuentran por debajo de algunos parámetros nacionales como el salario mínimo nacional establecido por ley<sup>20</sup>, o el ingreso per cápita. Así, el salario mínimo nacional para el 2017 fue de Bs 2.000 mensual, equivalentes a Bs 24.000 anual. Asumiendo que un hogar, en promedio, cuenta con dos miembros de la familia trabajando se tendría un ingreso familiar de Bs 48.000 por año frente al ingreso familiar promedio de Bs 32.858 estimado para este estudio. Otro indicador es el ingreso per cápita nacional que para el 2017 fue estimado en \$us 3.412,<sup>21</sup> equivalentes a Bs 23.747 anuales. Por lo que el ingreso de una familia con dos miembros trabajando llegaría a Bs 47.495 por año, monto que se encuentra nuevamente por encima de los Bs 32.858 anuales. Ambas estimaciones de ingresos familiares llegan a ser mayores que el más alto ingreso familiar estimado en este estudio, es decir el ingreso familiar promedio de la Amazonía Sur estimado en Bs 45.579<sup>22</sup>.

Esto confirma que en el país ha disminuido la pobreza moderada de 59,9% a 36,4%, entre los años 2006 al 2017, registrándose como el nivel más bajo históricamente. Y aunque entre 2016 y 2017, la pobreza en el área rural registró una baja de 1,8 puntos porcentuales<sup>23</sup>, todavía existen familias en 24 de los municipios de cobertura de este estudio que pertenecen a las regiones de Chaco, Valles y Amazonía Norte, que registran un ingreso per cápita menor a los 3,10 dólares diarios.

---

<sup>20</sup> Decreto Supremo 3162 de 1º de mayo de 2017.

<sup>21</sup> Atlas Mundial de Datos <https://knoema.es/atlas> (acceso 16/10/18)

<sup>22</sup> Las comparaciones realizadas responden a la necesidad de explorar la consistencia de los resultados. Los supuestos, como el de tener dos miembros de la familia contribuyendo de igual manera a los ingresos familiares, no reflejan la realidad más compleja, particularmente cuando se trata de poblaciones rurales.

<sup>23</sup> <https://www.ine.gov.bo/index.php/notas-de-prensa-y-monitoreo/itemlist/tag/Pobreza> (acceso 10/4/18).

Es importante notar que estas comparaciones están hechas con base a promedios y estimaciones nacionales que no consideran las significativas diferencias y las todavía grandes brechas en los ingresos entre poblaciones rurales y urbanas de Bolivia. El hecho de que las estimaciones de ingresos familiares de este estudio se sitúen por debajo de las estimaciones basadas en referencias nacionales, sin duda refleja que, en promedio, los niveles de vida en las poblaciones rurales, como las cubiertas por este estudio, siguen siendo significativamente menores que el promedio de la población nacional.

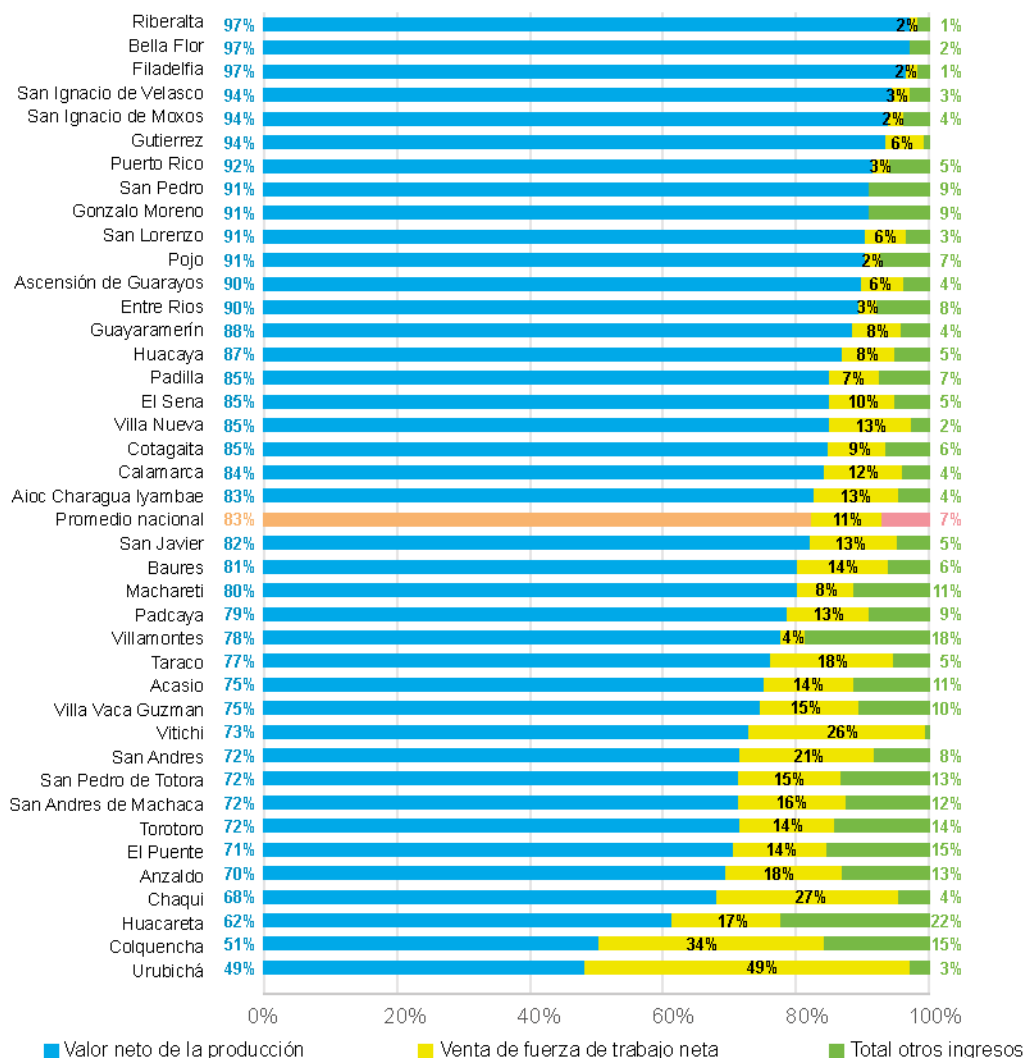
## **5.2 Composición de los ingresos familiares**

Como ya fue descrito en la sección anterior, las diversas fuentes que contribuyen a los ingresos familiares pueden agruparse en tres grandes categorías: (1) los ingresos que provienen de actividades productivas, (2) los ingresos que provienen de la participación laboral de algún miembro de la familia y, (3) otras fuentes de ingresos. La primera categoría incluye todos los ingresos generados por las actividades productivas desarrolladas por la unidad familiar, incluyendo la agricultura, ganadería, pesca, caza, artesanías, transformación, recursos forestales maderables y no maderables (recolección de frutos del bosque) como la miel, castaña, cacao, hongos comestibles y otros similares. Los ingresos laborales son aquellos ingresos generados por la participación laboral de algún miembro de la familia en actividades fuera de su predio y por las que recibe un pago, ya sea monetario o en especie. En esta categoría se incluyen los ingresos percibidos como salarios. Finalmente, la tercera categoría incluye otras formas de ingresos percibidos por la unidad familiar, incluyendo los bonos o transferencias del Estado (Renta Dignidad, por ejemplo) así como las remesas, entre otros.

El Gráfico 3 muestra que, en promedio, 83% de los ingresos familiares provienen de actividades productivas, 11% provienen de ingresos laborales que resultan de la venta de la fuerza de trabajo y 7% de transferencias, incluyendo bonos y remesas.

Puede advertirse que para las familias involucradas en el estudio, sus ingresos aun dependen de las actividades productivas que realizan, visibilizándose de esta manera la importancia de la agricultura familiar en estas zonas del país.

**Gráfico 3. Bolivia. Composición de los ingresos familiares por municipio 2016-2017 (en %)**



**Fuente:** CIPCA. Encuesta IFA, 2017

La composición de los ingresos familiares varía en las regiones y municipios incluidos en este estudio (Gráfico 3). En el municipio de Urubichá que se encuentra en la región del Oriente, por ejemplo, los ingresos por actividades laborales alcanzan el mismo peso porcentual que los ingresos productivos (49%), debido probablemente a que, por la explotación de la madera, que ha sido alta en los últimos veinte años, la gente ha preferido emplearse como peón de los aserraderos, situación que está comenzando a cambiar dado que ya no existe tanta madera preciosa en el bosque para ser explotada. No pasa lo mismo en otros municipios como el de Riberalta, donde las unidades familiares dependen casi exclusivamente de sus actividades productivas, las que llegan a representar el 97% de sus ingresos. Los ingresos laborales para las familias de este municipio solo representan el 2% de sus ingresos.

En general, los ingresos por remesas, bonos y otras transferencias no llegan a contribuir con más del 20% a los ingresos familiares. La excepción es el municipio de Huacareta en la región del Chaco donde, de acuerdo con la información recolectada, el componente “otros ingresos” llega a contribuir en 22% a los ingresos familiares totales, lo que no es una diferencia significativa.

El estudio identifica una amplia gama de combinaciones que caracteriza la composición de los ingresos familiares en las regiones y municipios cubiertos. La comparación de los diferentes niveles de participación de las tres grandes fuentes que aglutinan los ingresos familiares revela tres características fundamentales que se muestran en el Gráfico 3: (1) en promedio, los ingresos por actividades productivas son los que determinan la composición de los ingresos familiares, (2) los ingresos laborales son importantes, pero en ninguno de los municipios estudiados llegan a ser más importantes que los ingresos productivos<sup>24</sup> y, (3) los ingresos por bonos, remesas y otras transferencias no llegan a ser significativamente importantes para la mayoría de las familias estudiadas.

Una observación inmediata es que la mayoría de las unidades productivas familiares, en los municipios y regiones cubiertas por este estudio, puede caracterizarse con “ambos pies firmes” en la agricultura familiar<sup>25</sup>. Existen

---

<sup>24</sup> La excepción es el municipio de Urubichá, donde los ingresos laborales tienen el mismo “peso” que los ingresos agropecuarios.

<sup>25</sup> En alusión a la caracterización de unidad productiva familiar en términos de “un pie en la agricultura familiar y otro en los mercados”.

diferencias con otros enfoques recientes que plantean un rol creciente de las actividades laborales desarrolladas fuera del predio productivo, identificadas como “centrales” para una parte de las poblaciones rurales en Bolivia (Urioste, 2017).

Sin embargo, es importante considerar dos factores que ayudan a comprender mejor y a contextualizar las estimaciones realizadas en este estudio. Por un lado, las familias incluidas en el análisis, han sido y continúan siendo parte de las actividades que CIPCA y ACLO desarrollan en la región y, por lo tanto, son parte de un grupo que no necesariamente refleja el promedio de la población, aunque sí puede aseverarse que la muestra es estadísticamente significativa. La literatura sobre innovación y transformación productiva (Chambers, et al, 1992; Barrett, et al, 2001) enfatiza que los productores que participan activamente en iniciativas locales orientadas a mejorar sus oportunidades productivas son aquellos que en el largo plazo continuarán apostando a la producción agropecuaria. La característica principal de la muestra de unidades familiares incluidas en este estudio es que considera exclusivamente a aquellas que precisamente se han comprometido con el trabajo de por lo menos una de estas dos instituciones, dada su relación con la propuesta económica productiva, PEP, que impulsan cada una. Esto podría explicar, por lo menos en parte, la vocación productiva que parece predominar en la muestra de las unidades productivas incluidas en este estudio.

Posiblemente los bajos niveles de ingresos reportados por la venta de fuerza de trabajo pueden también resultar, en parte, del “enfoque productivo” de las encuestas utilizadas en la recolección de información. Una tarea difícil de ser lograda por la mayoría de encuestas rurales es capturar la gran variedad de ingresos generados por algunos miembros de la familia como resultado de su constante y discontinua participación en actividades laborales fuera de sus predios productivos.

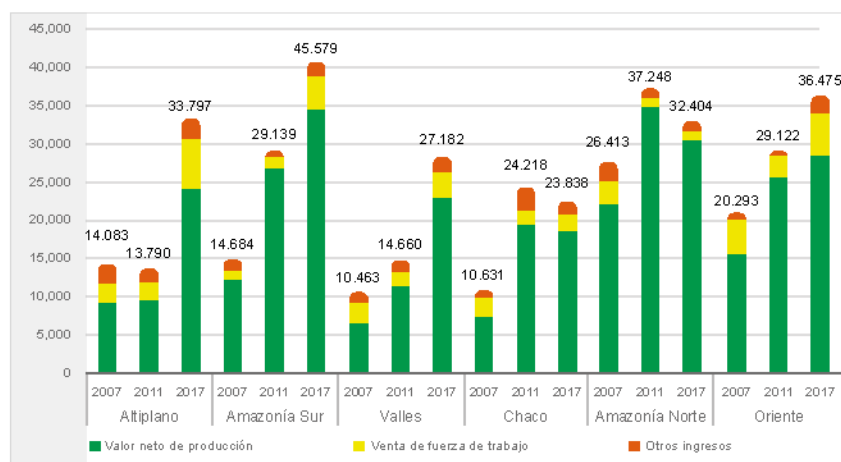
Sin embargo, es importante señalar que, incluso asumiendo una subestimación de los ingresos laborales, la importancia de las actividades productivas de las familias cubiertas por este estudio es sin duda relevante.

### **5.3. Cambios a lo largo del tiempo**

Los estudios sobre ingresos rurales desarrollados por CIPCA a partir del 2003 permiten evaluar los cambios en los niveles de ingresos familiares

promedio a lo largo de la última década. Los cambios registrados en el IFA en los últimos años se muestran en el Gráfico 4.

**Gráfico 4. Comportamiento del IFA en la cobertura de CIPCA<sup>26</sup> 2008-2017 (en Bs/año)**



**Fuente:** CIPCA. Encuesta IFA, 2017, 2011 y 2008

Una observación inmediata es que los niveles estimados del IFA para el 2017 muestran un comportamiento diferenciado en las regiones estudiadas.

De acuerdo con las estimaciones para el 2017, los ingresos familiares se han incrementado significativamente en el Altiplano, los Valles, el Oriente y la Amazonía Sur. Las dos regiones donde se puede observar una reducción de los ingresos son el Chaco y la Amazonía Norte, debido principalmente a las sequías más extremas de los últimos años que sucedieron entre 2014 y 2016 para la primera zona, y las inundaciones del 2013 y 2014 y sequías entre el 2015 y 2016 para la segunda, lo que disminuyó drásticamente la producción de castaña y otros frutos del bosque (CIPCA, 2017).

El más grande y significativo incremento de los ingresos se observa en la región del Altiplano, donde entre el 2011 y el 2017 las familias han llegado a incrementar sus ingresos en 2,5 veces (de Bs 13.790 a Bs 33.797). En este

<sup>26</sup> Para realizar esta comparación, se excluyeron los municipios de cobertura de ACLO (Chaquí, Cotagaita, Entre Ríos, Padcaya, Padilla, Vicitchi, Huacaya y Villamontes) del cálculo del IFA de la última gestión (2017).

mismo período, los ingresos familiares en los Valles se han doblado (de más de Bs 14.000 a Bs 27.000) y se han incrementado significativamente en la Amazonía Sur (de Bs 29.000 a Bs 45.000). No ocurre lo mismo en las regiones del Chaco y la Amazonía Norte donde los ingresos familiares han disminuido, probablemente porque las familias, en muchos casos, recién se estarían recuperando de las pérdidas de años anteriores.

Cabe hacer notar que Amazonía Norte registró el mayor ingreso de todas las regiones en los anteriores estudios, sin embargo, en la zafra 2016-2017 se vivió un histórico bajón en la producción de castaña lográndose recolectar sólo el 30-40% de la producción usual debido a variaciones en el régimen hídrico que no permitieron el normal desarrollo de los frutos.

¿Cómo se explican estas diferencias? ¿Qué factores influyen para que el desempeño económico de las familias productoras en las regiones estudiadas sea diferente? ¿Son estas diferencias consistentes a lo largo del tiempo? Para entender mejor los cambios y estas diferencias, se analizará la composición de los ingresos en cada una de las regiones estudiadas.

## ORGANIZACIÓN DE LA ECONOMÍA FAMILIAR



Venta de maní procesado, Oriente



## **6.1 La composición del Valor Neto de la Producción**

### **Composición del VNP**

Como ya se ha podido ver en secciones previas, las actividades productivas registran la mayor contribución al ingreso familiar. La información recolectada para este estudio da lugar a identificar los sub sistemas productivos que conforman los ingresos productivos y, por lo tanto, se puede evaluar el peso relativo de cada uno de ellos. Para fines de este estudio, se han identificado ocho sub sistemas del valor neto de la producción: agricultura, pecuaria, caza, pesca, forestal maderable, forestal no maderable, artesanías y transformación. Pero, al interior de estos sub sistemas, vale la pena diferenciar e identificar los componentes productivos más importantes porque el peso es diferente en cada zona de acuerdo con las características y pisos ecológicos. Eso puede servir a las autoridades locales para prestar una atención específica en cada lugar e impulsar los potenciales productivos con políticas y recursos públicos.

En el Gráfico 5 se puede observar que, en promedio, una familia del estudio obtiene el 45% de su Valor de Producción del sistema agrícola, entre los productos anuales y multianuales, siendo la parte más representativa de su sistema productivo. Esto muestra, por una parte, la importancia de los distintos cultivos para las familias campesinas indígenas y, al mismo tiempo, la vulnerabilidad que pueden sufrir frente a eventos climáticos adversos como incendios, sequías e inundaciones, que deterioren su producción. De ahí la necesidad de tecnología apropiada y mecanismos de resiliencia para enfrentar las inclemencias del clima en todas las zonas.

Luego se sitúa el sub sistema pecuario con 24% del VNP, lo que muestra, además, que los campesinos indígenas combinan su sistema productivo agrícola con la cría de animales no solo mayores, como los bovinos, sino también menores como los ovinos y aves de corral. Estos dos sistemas productivos corresponden casi al 70% en promedio, del valor de la producción de una familia. Esta combinación se ve más claramente en las regiones de Oriente, Valles y Chaco. La región de Altiplano combina casi en la misma proporción la producción agrícola (donde sus principales productos son la papa, quinua, haba y arveja) con la pecuaria, debido a que algunas zonas del estudio tienen mayor vocación lechera, camélida y ovina.

Por otro lado, la región de la Amazonía Sur muestra más claramente la diversificación en todos los subsistemas productivos, contando con un aporte casi equitativo al VNP entre la agricultura, pecuaria, caza y pesca, además de la transformación de los productos mayormente agrícolas como la yuca. En la región Amazonía Norte sigue siendo preponderante el VNP y a su interior la recolección que significa el 45% que prioritariamente proviene de la recolección de la castaña y otros frutos del bosque.

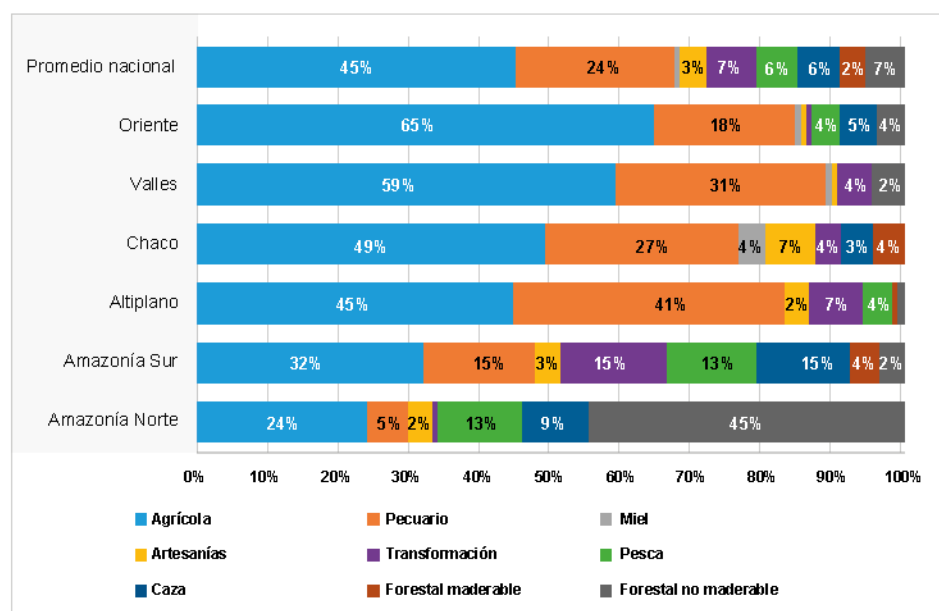
Los otros seis subsistemas productivos, caza, pesca, transformación, artesanías, forestal maderable y forestal no maderable, tienen distintos pesos dependiendo de cada región. Por ejemplo, la región donde predomina el subsistema forestal no maderable (recolección) es la Amazonía Norte, con un aporte preponderante del 45% al VNP con el manejo y aprovechamiento de la castaña, asaí y cacao silvestre, sin dejar de lado también la producción agrícola. De este modo también se pueden advertir claramente las potencialidades productivas de cada una de las regiones del estudio, y con un análisis más detallado a nivel municipal también se pueden identificar los rubros más importantes producidos por las familias campesinas indígenas de la cobertura.

De esta manera, se podrían tomar algunas medidas gubernamentales para apoyar de mejor manera estos componentes productivos, analizando individualmente en cada zona las dificultades y problemas con los que tropiezan los productores, para plantear soluciones innovadoras para mejorar la producción en volúmenes y en calidad. El acceso a los recursos naturales del bosque, sin duda, brinda a las familias de la Amazonía la posibilidad de contar con mayores recursos, pero este aprovechamiento también debe realizarse de manera sostenible, para que la regeneración natural sea posible. El manejo integral del bosque no solo permite el aprovechamiento de frutos amazónicos de recolección, sino que también aporta en la regeneración de la fauna, de la que una mayoría, si no todas las familias encuestadas, se benefician con la caza de animales silvestres y la pesca.

Como se ve claramente en el Gráfico 5, en todas las zonas del estudio están presentes los ocho subsistemas como parte de la estrategia productiva de estas familias que implementan sistemas productivos diversificados, complementarios y de base agroecológica. Sin embargo, cabe enfatizar que en tierras altas, Altiplano y Valles, el tipo de saneamiento y acceso a la tierra (mayormente individual) determina la disminución de opciones ya que no

cuentan con los subsistemas caza, pesca, forestal (maderable y no maderable), mientras que en tierras bajas sucede lo contrario.

**Gráfico 5. Bolivia. Composición del VNP por región y sub sistema productivo 2016-2017 (%)**



**Fuente:** CIPCA. Encuesta IFA, 2017

## Riego en la producción

Debido a que la temática de riego es muy distinta entre las zonas de tierras altas y tierras bajas, por sus características eco geográficas como altitud, formación vegetal, topografía, clima, etc., no sacaremos un promedio nacional de las hectáreas en producción bajo riego, ni de los hogares que cuentan con cualquiera de los sistemas de riego, puesto que los promedios en este tema estarían muy distorsionados por los bajos niveles de riego en la Amazonía en general. Ello no impide, sin embargo, el análisis a nivel regional de forma particular.

El Gráfico 6 informa que son las familias de las regiones del Chaco y los Valles, cuyo contexto climático es adverso dada la escasez de agua que enfrentan de manera permanente, las que mayormente han desarrollado iniciativas para minimizar las pérdidas y cuentan con un sistema de riego en

sus parcelas y atajados o reservorios de agua. 83% y 76% de las familias de cada una de estas zonas implementan innovaciones tecnológicas (atajados, reservorios circulares, con geomembranas, sistemas de riego por aspersión, goteo, ferti riego), para contrarrestar los efectos del cambio climático que amenaza la producción. El uso del riego para la producción agrícola permite aumentar los niveles de producción porque faculta cosechar más de una vez al año. En este mismo sentido, la inversión pública, por ejemplo, de los programas estatales Mi Agua y Mi Riego<sup>27</sup>, debería priorizar este tipo de tecnología, adecuada a cada uno de los contextos, como medida de adaptación al cambio climático, tarea que conlleva no solo la inversión física, sino también social para que las familias hagan un uso eficiente del recurso con la gestión del agua. Pero, además, implica la gestión de cuencas para un manejo sostenible del territorio.

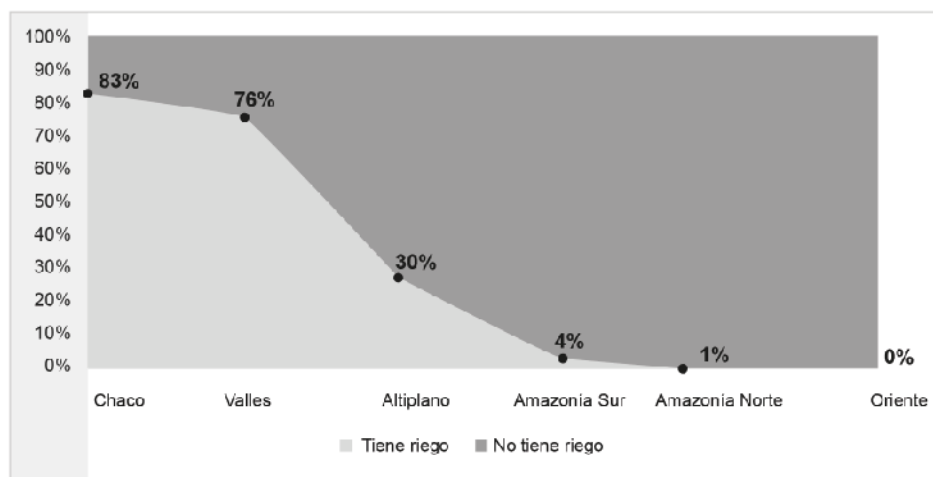
Se puede pensar que las regiones de Amazonía Norte y Amazonía Sur no requieren de riego para producir, pero los datos indican que ya existen algunas familias que lo utilizan en sus parcelas, sobre todo en cultivos anuales, y eso se debe a que en los últimos años los efectos del cambio climático y el fenómeno de El Niño han afectado también las zonas de tierras bajas con épocas de sequías en invierno. Por ello se debería pensar también en la implementación de sistemas de riego en las zonas más afectadas de estas dos regiones.

En la región Valles, la amenaza de sequías se categoriza como muy alta y se ha presentado con frecuencia en los últimos años, incidiendo directamente en la producción agrícola. Por eso, la aplicación de sistemas de riego tecnificado con eficiencia media de 70% han contribuido a mejorar la productividad de los cultivos de las familias campesinas. Por ejemplo, el rendimiento del cultivo de la papa mishka con sistemas de riego tecnificado es de 13,4 t/ha, frente a las 6 t/ha promedio de la zona con riego por inundación. La intervención incluye acciones integrales para garantizar la recarga de acuíferos y el uso eficiente del agua.

---

<sup>27</sup> Estos programas estatales tienen por objetivo facilitar la adecuada y oportuna construcción de obras menores de sistemas de riego para incrementar la producción agrícola y aumentar el ingreso agropecuario de los hogares rurales, beneficiados de manera sustentable a través del incremento en la superficie agrícola bajo riego y el mejoramiento de la eficiencia en el uso y distribución del agua para fines agropecuarios.

**Gráfico 6. Bolivia. Hogares que cuentan con sistema de riego por región 2016-2017 (en %)**



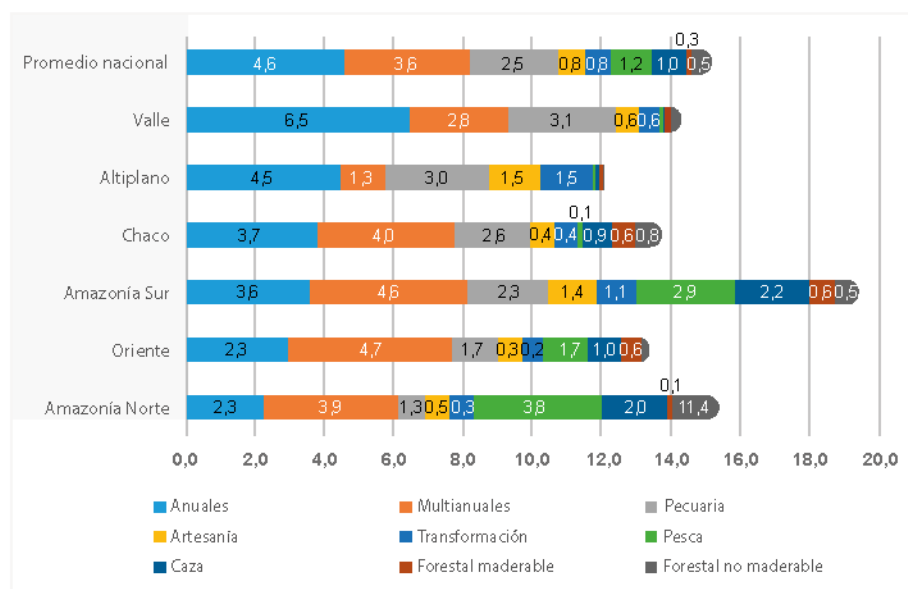
**Fuente:** CIPCA. Encuesta IFA, 2017

### **Diversidad productiva**

De acuerdo a las características y potencial productivo de cada región y de las decisiones de las propias familias, su tipo de producción es más o menos diversificado entre cultivos anuales y multianuales. El objetivo es disminuir la vulnerabilidad frente a los efectos del cambio climático y aportar a una mejor seguridad alimentaria y nutricional.

En el Gráfico 7 se puede observar la cantidad de productos que una familia produce, transforma o elabora en promedio, contabilizando los ocho subsistemas productivos. Los cultivos anuales son los más importantes a nivel nacional, seguidos de los multianuales y la pecuaria. Pero, sin duda, la gran diversidad productiva implementada en cada una de las regiones del estudio es un factor común. Por otra parte, se advierte que cada vez son más los productos multianuales que se producen en todas las regiones, lo cual brinda cierta sostenibilidad al sistema productivo. Con la incorporación de riego tecnificado se ha intensificado y en otros casos se han incorporado nuevos productos como las hortalizas y frutales, especialmente en épocas de invierno.

**Gráfico 7. Bolivia. Diversificación productiva por región en número de especies y productos promedio por subsistema productivo, 2016-2017**



**Fuente:** CIPCA. Encuesta IFA, 2017

Dentro de los cultivos anuales, el cultivo de hortalizas en carpas solares ha tomado amplia importancia en la zona del Altiplano, dado que esta tecnología garantiza el control de la temperatura y del agua, aspectos que limitan la producción en esta región. La producción de diversas hortalizas (lechuga, pepino, tomate, cebolla, zanahoria, acelga) permite a las familias mejorar su sistema alimenticio y, en muchos casos, la generación de ingresos económicos por la venta de sus excedentes a nivel local.

Otro factor positivo de esta diversificación para tomar en cuenta, es la sostenibilidad de los sistemas productivos a partir del predominio en cuatro de las seis regiones de los productos multianuales: Amazonía Norte, Amazonía Sur, Oriente y Chacho. Es decir, contar con mayor diversidad de productos que no se siembran cada año, sino que se manejan y se cosechan y les permite a las familias contar con más productos. Hay que considerar que hay productos anuales, que son los que se siembran y cosechan cada año, como la papa o las hortalizas. Otros, perennes o

multianuales, como las frutas, que solo se siembran una vez, pero sus frutos se cosechan cada año, cuando ya son árboles. Estos segundos, solo se manejan y cosechan cada año, no se siembran, y son los que dan más sostenibilidad a la producción. Con todo, un requerimiento indispensable de la producción multianual es un manejo adecuado: gestión del agua, conservación de suelos, manejo de plagas y enfermedades, labores culturales, innovación tecnológica, etc., conocimientos que las familias van adquiriendo con el tiempo. En el caso del Altiplano, el único cultivo multianual representativo es la alfalfa, como forraje para el ganado, aunque en algunas comunidades ya se pueden ver algunos frutales como el ciruelo y la guinda.

Por otra parte, los servicios ambientales y sociales que brindan los sistemas productivos diversificados que desarrollan el manejo y aprovechamiento integral del bosque, por ejemplo, con los sistemas agroforestales, es muy alto e incalculable para la población boliviana, ya que se constituyen en sumideros de los gases de efecto invernadero, son productores de agua y oxígeno y son la base económica para el bienestar social en la región de la Amazonía.

## **6.2 Comercialización y mercados**

### **Destino de la producción**

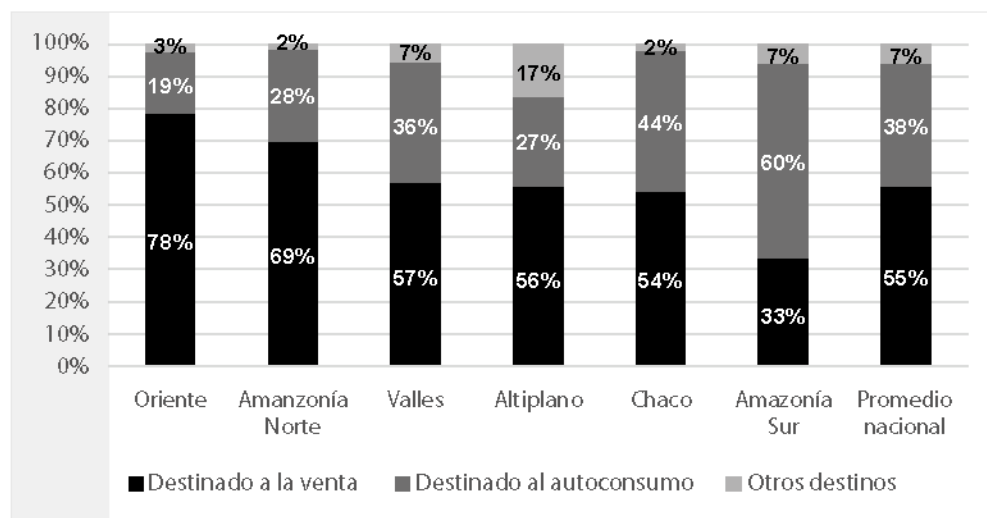
Como se dijo más arriba, la producción de una familia campesina indígena que participó del estudio, tiene principalmente cuatro destinos: para el consumo familiar, para el mercado, para la transformación y para semilla. Como se puede apreciar en el Gráfico 8, una familia destina en promedio 38% del valor de su producción al auto consumo; y destina 55% a la venta, ya sea en los mercados locales o, en muchos casos, la venta en los mercados urbanos; el restante 7% corresponde a su producción destinada a otros usos, como semilla y transformación en sub productos. Esto muestra la importancia y el aporte de la producción de los pequeños productores de la agricultura familiar a la seguridad alimentaria de la población local, en primera instancia, que son los mercados en los que se comercializan estos productos.

En la región Valles, específicamente entre Cochabamba y Norte Potosí, donde las superficies de cultivo son pequeñas, más de la mitad de la producción se

destina a la venta. Lastimosamente, los productores tienen un bajo poder de negociación en el precio que generalmente es fijado por los intermediarios y rescatistas que se acercan a estas zonas, sin considerar los costos de producción del productor, en un sistema fuertemente ligado a la oferta y demanda en los mercados mayoristas, que si bien tienen la denominación de “mercados campesinos”, los actores campesinos no necesariamente inciden ni definen el precio y peso justo. Si bien en las zonas de estudio existe diversificación productiva, esta se destina mayoritariamente al consumo familiar, mientras que para la venta se concentran principalmente tres cultivos: papa, trigo y maíz.

Es la región de Oriente la que destina la mayor parte de su producción al mercado (78%), y es que en muchos casos los productores consideran como parte de su estrategia productiva la especialización en ciertos rubros que son más comerciales, como la piña, el maní, el maíz y la yuca. Similar situación acontece en la Amazonía Norte donde la castaña y el asaí son los rubros especializados dirigidos al mercado.

**Gráfico 8. Bolivia. Destino de la producción por región 2016-2017 (en %)**



**Fuente:** CIPCA. Encuesta IFA, 2017

En la Amazonía Sur, la producción es diversificada y más bien pensada en el consumo (60% de la producción), lo cual, además de ser parte de las estrategias de vida, responde, en general, a las complejas condiciones de acceso a los mercados como en el caso de Baures y San Ignacio de Moxos, que implican altos costos de transporte que no permiten retomo económico por la producción. En el caso de los municipios San Javier y San Andrés, muchas familias, sobre todo las que se ubican en la carretera Guayaquil-Trinidad, en época de cosecha entregan su producción (sobre todo frutales) a los camiones que hacen de intermediarios para la llegada de la producción a los mercados.

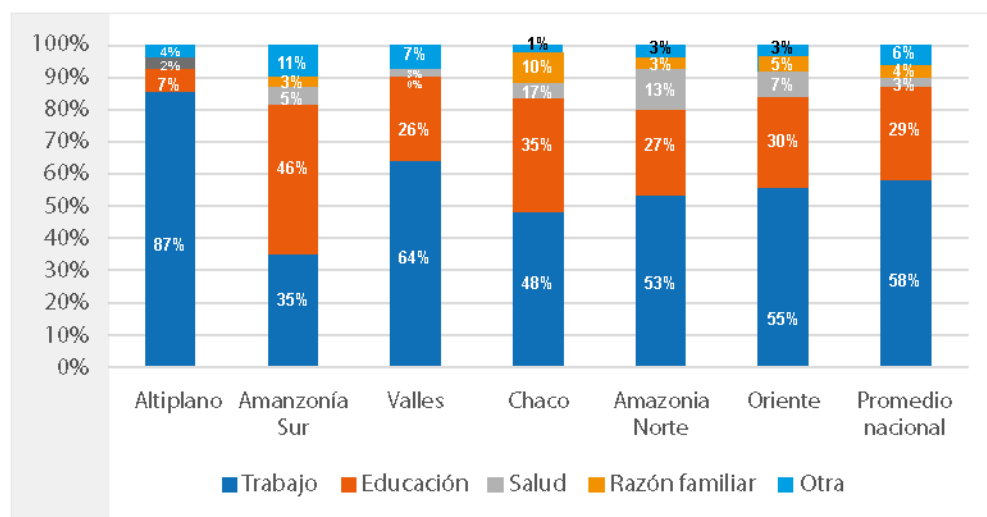
### **6.3. Participación laboral fuera del predio productivo familiar**

Como se ha podido ver, los ingresos derivados de la participación laboral fuera del predio productivo familiar de algunos miembros de la familia representan una fuente importante de ingresos familiares, aunque en general no supera el 11% de los ingresos en promedio en todas las regiones de estudio. Estos ingresos representan la suma de todas las actividades asalariadas y/o por cuenta propia que cada uno de los miembros de una familia puede aportar a los ingresos de la unidad familiar. Las actividades son variadas e incluyen los trabajos eventuales en el sector de la construcción, por ejemplo, como albañiles, peones, ayudantes en diversos emprendimientos que van desde la construcción de edificios, viviendas familiares, cercos y murallas, hasta la construcción de infraestructura de riego y de caminos. El empleo temporal en actividades productivas de mayor escala y en la agro-industria es frecuente en el Oriente, particularmente en períodos de siembra y cosecha cuando la demanda por mano de obra se incrementa. Asimismo, en Amazonía Sur aún existen opciones de empleo en las haciendas ganaderas y también en la producción agrícola.

Por otro lado, las oportunidades temporales de generación de ingresos para la mano de obra rural se han incrementado como resultado de la mayor inversión en infraestructura pública (caminos, puentes, etc.) y el *boom* en las actividades extractivas (minería, gas, etc.). Las oportunidades que generan estas actividades son temporales, generalmente se desarrollan fuera de regulaciones formales y, por lo tanto, en contextos de alta vulnerabilidad laboral.

Las oportunidades laborales fuera del predio productivo familiar no son solamente asalariadas; las actividades “por cuenta propia,” la venta de productos en tiendas o como vendedores ambulantes, representan también fuentes de ingresos familiares. Una gran parte de la fuerza laboral rural desarrolla una combinación de actividades, en diferentes instancias y a lo largo del ciclo productivo. Resulta entonces difícil capturar este variado conjunto de actividades, desarrolladas por uno o más miembros de una unidad familiar y que aportan a la generación de ingresos familiares<sup>28</sup>.

**Gráfico 9. Bolivia. Razón principal para la migración 2016-2017 (% de familias)**



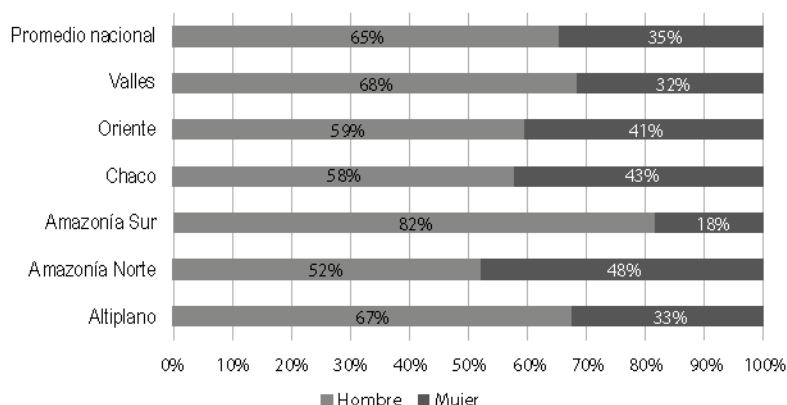
**Fuente:** CIPCA. Encuesta IFA, 2017

Sin lugar a dudas, la principal razón por la cual la gente migra de sus lugares de origen es la búsqueda de otras fuentes de ingresos, el trabajo temporal que les ayuda a completar sus estrategias de vida. En promedio, 58% de las familias del estudio tienen un miembro que ha migrado temporalmente por razones de trabajo. La Amazonía Sur tiene el mayor porcentaje de migrantes que salen de sus comunidades en busca de mejorar sus niveles académicos, en comparación con el resto de las regiones.

<sup>28</sup> Esto requeriría el desarrollo de encuestas que incluyan preguntas exclusivamente orientadas hacia este fin.

Del conjunto de la población que migra, en promedio, son los varones los que salen más fuera de sus comunidades. En promedio, 65% de las familias que tuvieron un miembro que migró, era varón. El caso de la Amazonía Norte, muestra que casi son tanto hombres como mujeres quienes migran.

**Gráfico 10. Bolivia. Migración por género, 2016-2017 (% de las familias que tienen algún miembro que migró)**



**Fuente:** CIPCA. Encuesta IFA, 2017

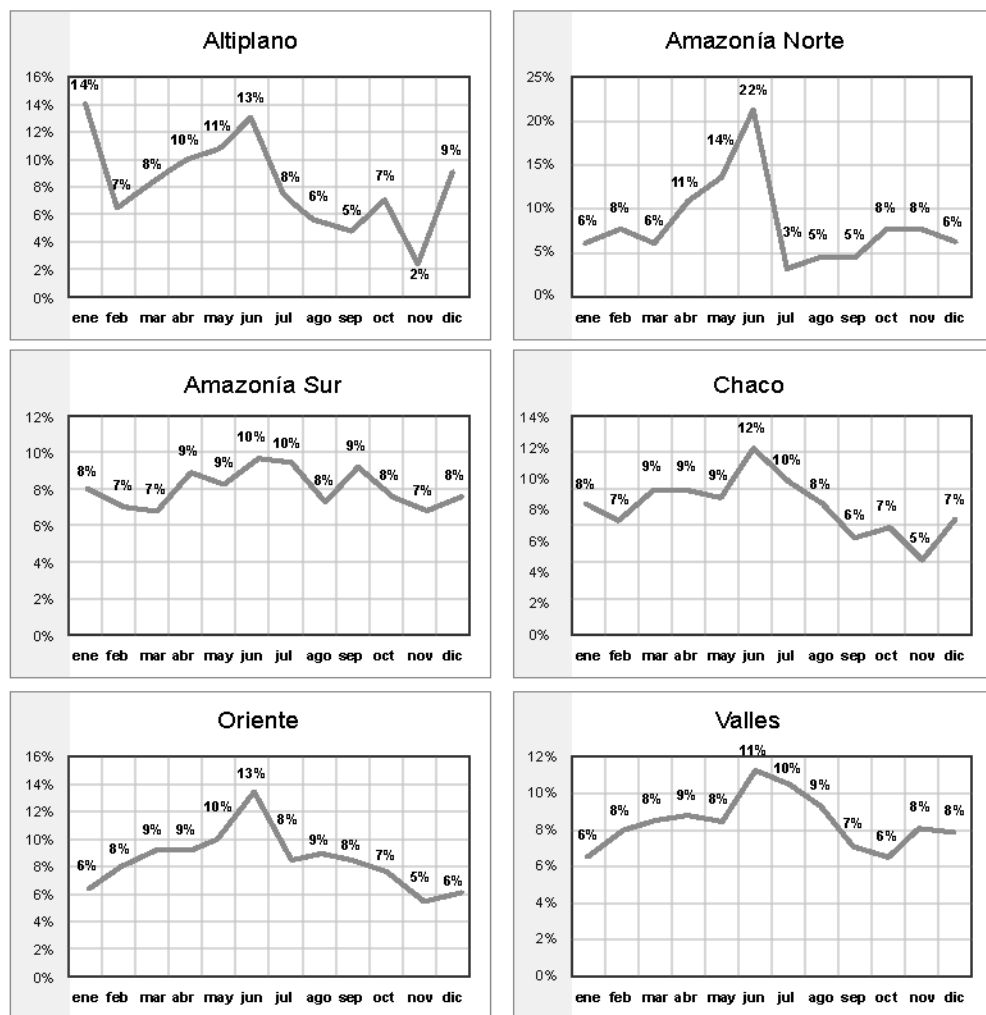
## Estacionalidad de la venta de trabajo

El Gráfico 11 presenta un resumen de las frecuencias de participación laboral fuera del predio productivo familiar en las seis regiones de este estudio. Todas las frecuencias muestran la misma tendencia, con un pico elevado en los meses de junio y julio —período de descanso agrícola— y que se reduce en ambos extremos (enero y diciembre). Esto confirma que la organización de la mano de obra familiar depende fundamentalmente del ciclo productivo agrícola. Por tanto, habrá mayor participación en actividades fuera del sistema productivo propio en el período de descanso, junio-julio, cuando concluyen las actividades de la cosecha y antes de que se inicien las actividades de la siembra nuevamente.

Esta tendencia se cumple de manera diferenciada en algunas regiones más que en otras. Por ejemplo, el Gráfico 11 muestra que para las regiones de Altiplano, Amazonía Norte, Chaco y Oriente, el mes en que se presentan las mayores frecuencias de participación laboral fuera del predio productivo

familiar es junio. En el caso de Amazonía Sur y Valles, la participación laboral es mayor entre junio y julio. En ambos casos, las migraciones temporales en busca de empleo son más frecuentes en épocas de descanso agrícola y cuando las necesidades laborales dentro de la unidad familiar disminuyen.

**Gráfico 11. Bolivia. Participación laboral fuera del predio familiar a lo largo del ciclo productivo por región y por mes, 2016-2017**



**Fuente:** CIPCA. Encuesta IFA, 2017

Un caso interesante se presenta en la región Amazonía Sur donde la curva de frecuencias es mucho menos pronunciada que en el resto de las regiones (Grafico 11). Esta forma de participación laboral resulta de la combinación de dos factores relacionados con la oferta y la demanda.

Por el lado de la oferta, la disponibilidad de la mano de obra a lo largo del ciclo productivo (no solamente en la época de descanso). Por el lado de la demanda, la posibilidad de participar en actividades laborales está asociada a oportunidades de empleo para los miembros de la familia que venden su fuerza de trabajo en haciendas, sobre todo en San Andrés y San Javier. Esto último tiene que ver con el desempeño productivo de la economía en general, que finalmente se refleja en la presencia, o ausencia de oportunidades de empleo para trabajadores migrantes de poblaciones rurales como las cubiertas por este estudio.

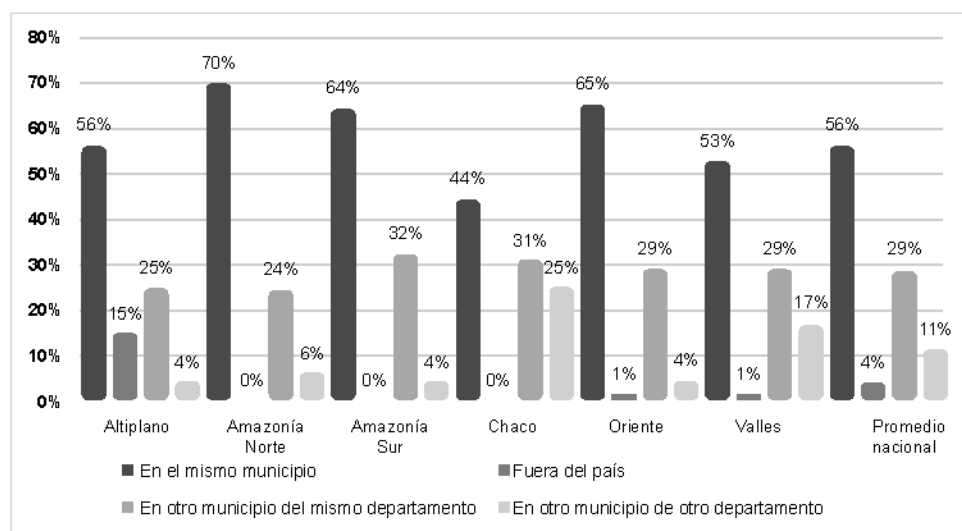
La creciente inversión en infraestructura pública es intensiva en requerimiento de mano de obra, generando oportunidades de trabajo temporal muy bien aprovechadas por poblaciones rurales aledañas. La construcción es también una actividad económica altamente intensiva en demanda de mano de obra que genera oportunidades de empleo temporales, a las que puede acceder la mano de obra rural; el reciente *boom* en el sector de construcción en los centros urbanos de Bolivia ha generado oportunidades laborales rentables y de mediano plazo que han representado, y representan, efectivas oportunidades de empleo para la mano de obra rural. Los relativamente altos salarios alcanzados en este sector han logrado atraer mano de obra de otros sectores, fundamentalmente del sector agrícola donde la productividad laboral parece haberse estancado en los últimos años.

Por el lado de la demanda, un factor importante que ayuda a identificar las efectivas oportunidades laborales es el capital humano, medido por las destrezas laborales y la experiencia de trabajo. Un proxy imperfecto del capital humano es el nivel de educación o escolaridad que las personas han logrado alcanzar. El capital humano puede ayudar a explicar la diferencia entre migraciones temporales en busca de empleo “de sobrevivencia,” versus estrategias de diversificación de ingresos donde la unidad familiar se desplaza en diferentes espacios geográficos asociados a diferentes actividades económicas. En estos casos, generalmente se requiere de mayores niveles de capital humano que facilite el acceso a oportunidades laborales más estables y asociadas a mayores niveles de ingresos.

## Espacios de participación laboral

Una forma de caracterizar el grado de integración laboral de la mano de obra rural es a través de la diferenciación entre empleo en mercados de trabajo internos (dentro del mismo municipio) versus empleo en mercados de trabajo externos (fuera del municipio). En el primer caso, las actividades laborales se desarrollan dentro del municipio de origen, mientras que en el segundo caso el empleo necesariamente requiere la movilización de la mano de obra a través de migraciones temporales.

**Gráfico 12. Bolivia. Lugar donde vende su fuerza de trabajo por región 2016-2017 (% de mano de obra vendida)**



**Fuente:** CIPCA. Encuesta IFA, 2017

Tal como se puede observar en el Gráfico 12, el 56% del empleo temporal remunerado reportado se desarrolló en mercados de trabajo internos, mientras que el 44% restante representa el empleo desarrollado a través de migraciones temporales. Esta primera observación lleva a dos importantes conclusiones: (1) la significativa existencia de oportunidades de empleo temporal dentro de las propias poblaciones rurales y, (2) el importante rol de la migración temporal en la integración al mercado de trabajo.

## **Tiempo dedicado a las actividades laborales**

- En promedio, un trabajador rural ocupa entre 95 y 106 días al año en actividades remuneradas. En el caso del empleo en mercados de trabajo externo, los datos muestran que, en promedio, un trabajador migrante pasa 106 días del año participando en actividades asalariadas fuera de su hogar y fuera de su comunidad de origen. Es decir, estos trabajadores emplean una tercera parte de su tiempo en actividades asalariadas fuera de su actividad productiva y fuera de su comunidad de origen.
- El tiempo de empleo en mercados de trabajo externos (106 días) es mayor que el tiempo de empleo en mercados de trabajo interno (95 días). Sin embargo, la diferencia no es muy grande, considerando que el empleo en mercados de trabajo externos se realiza a partir de contratos de trabajo temporales que en promedio llegan a alcanzar el mismo grado de estabilidad, en términos de tiempo, que los empleos ofrecidos dentro de una comunidad. Esto también refleja, entre otras cosas, que las oportunidades de empleo interno no son muy estables en términos de tiempo.





Productores en el almacigo de hortalizas, Valles



Las diferencias en los niveles de ingresos promedio familiares entre las regiones son grandes. Cada región incluye un conjunto de municipios y comunidades cuyas diferencias reflejan varios factores, incluyendo características ecológicas, organización productiva y factores externos que impactan en su economía según cada contexto. Todos estos factores actúan de manera conjunta reflejándose en diferentes modos de vida (Bebbington, 1999) y estrategias de organización de la economía familiar.

Los promedios de ingresos familiares por región son un parámetro de referencia sobre los niveles de bienestar familiar en las regiones estudiadas. Sin embargo, los promedios no reflejan las desigualdades internas al interior de cada región y aun dentro de las propias comunidades que forman parte de cada región. De esta manera, una forma de analizar el grado de desigualdad al interior de cada región es identificando las características de la distribución de los ingresos a nivel regional. Las preguntas relevantes son: ¿hasta qué punto hay diferencias internas y desigualdad en las regiones de este estudio? ¿Qué rol juegan estas diferencias en la organización de la economía familiar y en las estrategias de vida de las unidades productivas familiares?

## **7.1 Estimando la desigualdad**

El Gráfico 13 presenta el cálculo del índice de Gini para cada una de las regiones estudiadas. El índice de Gini es uno de los más generalizados indicadores que se usa para medir la desigualdad de ingresos económicos dentro de un país. Un valor de este índice igual a “cero” refleja perfecta igualdad, permitiendo concluir la total ausencia de desigualdad; es decir, todas las unidades familiares tienen el mismo nivel de ingresos. Por el contrario, un coeficiente de Gini de “uno” refleja una completa desigualdad de los ingresos. Siguiendo la interpretación de este índice, los resultados muestran que la región de Oriente tiene el mayor nivel de desigualdad entre las familias de la muestra, mientras que los menores niveles de desigualdad en la distribución de los ingresos familiares se encuentran en las regiones del Altiplano, Valles y la Amazonía Sur (ver Gráfico 13).

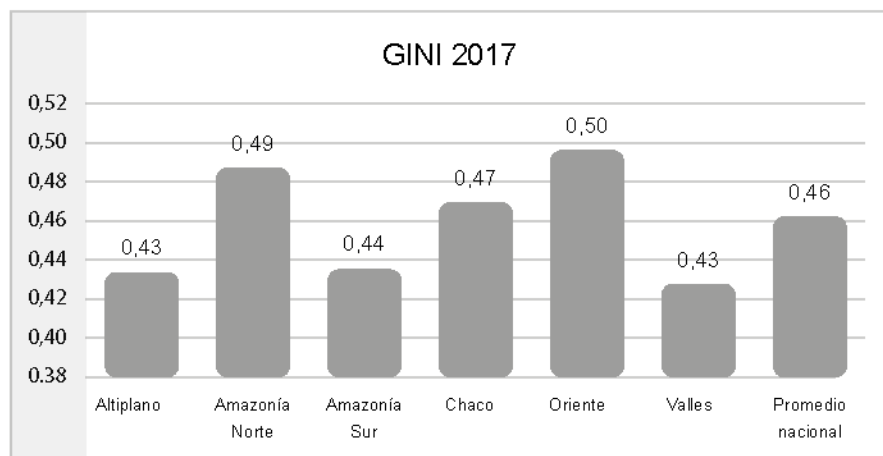
Los niveles de desigualdad ubicados en las regiones de este estudio se encuentran en el promedio de los niveles de desigualdad estimados para Bolivia en conjunto. Es importante notar que Bolivia siempre ha figurado entre los países con mayores niveles de desigualdad en Latinoamérica. Sin embargo, recientes estudios muestran que los niveles de desigualdad en

poblaciones urbanas y rurales se han reducido significativamente en los últimos diez años (UDAPE, 2016; Werner, et al. 2012).

La desigualdad siempre ha tenido mayores niveles en la población rural en relación a la población urbana. Para el 2006, la desigualdad rural medida por el coeficiente de Gini llegó al 0,64, mientras que la desigualdad urbana llegaba al 0,53 (UDAPE, 2016; Werner, et al, 2012). Recientes estudios estiman que el 2015 los niveles de desigualdad en poblaciones rurales y urbanas se redujeron significativamente. Así, el coeficiente de Gini estimado para el área rural el 2015 llegó solo al 0,52 mientras que para el área urbana fue de 0,42 (UDAPE, 2016). De esta manera, y en aproximadamente una década, la desigualdad rural se habría reducido en más de 10 puntos.

La tendencia hacia la disminución de los niveles de desigualdad en Bolivia no ha sido del todo constante. En efecto, las estimaciones sobre desigualdad en Bolivia confirman que se ha podido observar una reducción sistemática de la desigualdad y de los niveles de pobreza hasta el 2011, año en el que la desigualdad comienza nuevamente a subir (UDAPE, 2016).

**Gráfico 13. Bolivia. Niveles de desigualdad en las regiones de estudio, 2017**

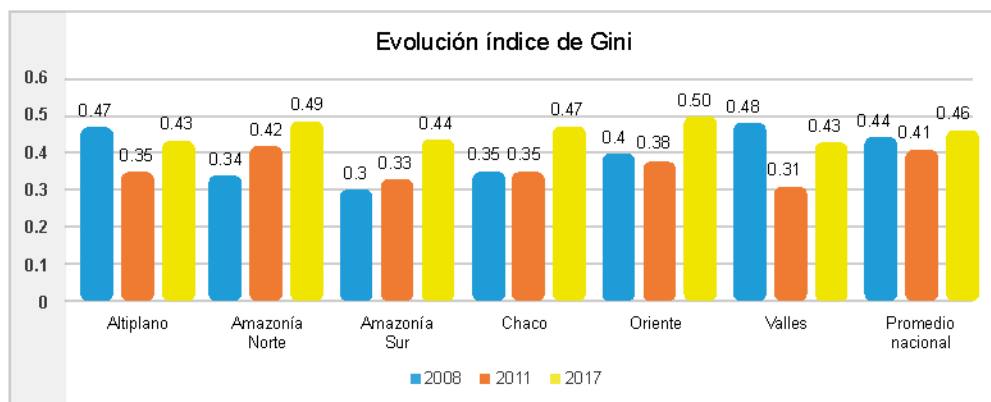


**Fuente:** CIPCA. Encuesta IFA, 2017

Las encuestas de Ingresos Familiares Anuales, IFA, levantadas por CIPCA permiten medir los cambios en la distribución de los ingresos rurales a lo largo del período cubierto por estos estudios, es decir entre el 2008 y el

2017. El Gráfico 14 presenta un resumen de la evolución de los niveles de desigualdad en los ingresos familiares rurales medidos por el coeficiente Gini entre el 2008 y el 2017 en las seis regiones cubiertas por este estudio.

**Gráfico 14. Bolivia. Evolución de la desigualdad en el IFA 2008, 2011, 2017**



**Fuente:** CIPCA. Encuesta IFA, 2017

Pese a que las estimaciones de CIPCA son hechas a partir de muestras pequeñas estadísticamente representativas, que no necesariamente representan a la población total que vive en cada una de las seis regiones de estudio, las estimaciones sobre desigualdad realizadas con estos datos confirman las tendencias encontradas a nivel nacional (UDAPE, 2016). Así, entre el 2008 y el 2011, y en todas las regiones cubiertas por las encuestas IFA, se observa una reducción de los niveles de desigualdad medida por el índice de Gini. Específicamente, los niveles promedio de desigualdad disminuyen entre el 2008 y el 2011 (de 0,44 a 0,41). Sin embargo, la tendencia a la reducción no se mantiene en el 2017. Estimaciones del coeficiente de Gini para el 2017 muestran, en general, una tendencia a la subida de los niveles de desigualdad, superando incluso, en algunos casos, los niveles alcanzados el 2008 (Gráfico 14). De esta manera, en promedio, entre el 2008 y el 2017 la desigualdad estimada en todas las regiones parece que se habría incrementado levemente (de 0,44 a 0,46), coincidiendo con las estimaciones a nivel nacional que identifican el 2011 como el año de cambio en la tendencia a la reducción de la desigualdad.

El seguimiento a la evolución de estos indicadores es sin duda muy importante para analizar los cambios en los niveles de vida de las poblaciones rurales en Bolivia. Evidentemente, los avances reportados en desigualdad son muy importantes. Los niveles actuales siguen siendo considerablemente altos, y muestran las grandes brechas en los niveles de vida y en el bienestar, particularmente de poblaciones rurales de Bolivia.

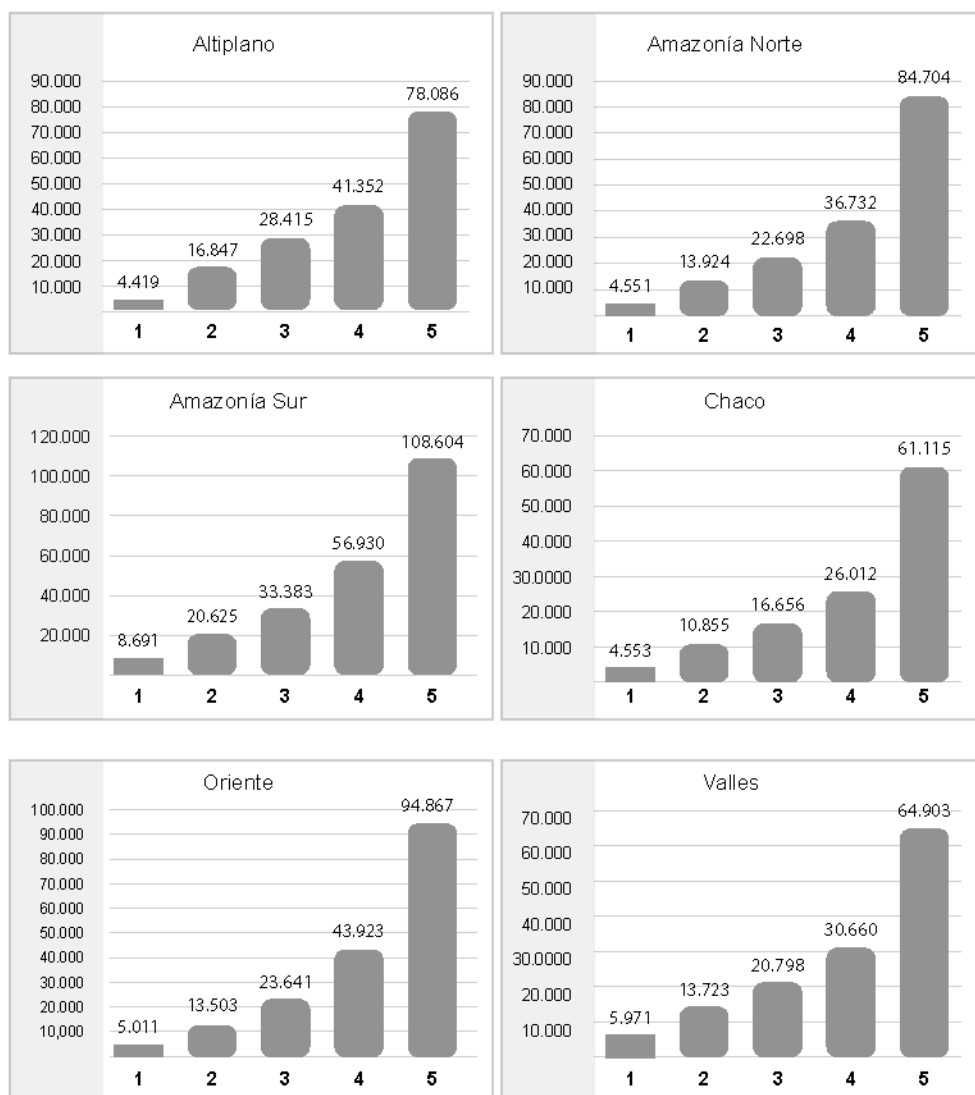
## **7.2 Diferencias y desigualdad en las regiones y en los municipios**

El ingreso promedio familiar estimado en el Altiplano es de Bs 33.797 por año. Este monto es un poco mayor al promedio nacional estimado de las regiones cubiertas por este estudio (Bs 32.858), y menor al ingreso total familiar de la Amazonía Sur (Bs 45.579) y Amazonía Norte (Bs 32.404), que son las dos zonas con los mayores ingresos estimados en este estudio. Los promedios regionales deben interpretarse como promedios de regiones que no reflejan las desigualdades en cada una de las regiones cubiertas por este estudio.

El Gráfico 15 presenta la distribución de los ingresos familiares por quintiles en cada una de las regiones estudiadas. Este resumen resalta las grandes diferencias en la distribución de los ingresos en cada una de estas regiones, que pueden ser fruto del diferente acceso de las familias a los recursos naturales, a los mercados de trabajo, a los mercados comerciales, las condiciones geográficas en las que se encuentran sus parcelas, e incluso la edad de los miembros de la familia. Los contrastes más notables se encuentran en ambos extremos de la distribución, es decir en la comparación del 20% de familias con mayores ingresos con el 20% de familias con menores niveles de ingresos. En el caso del Altiplano, por ejemplo, mientras el 20% de las familias con los más bajos ingresos tienen en promedio un ingreso familiar anual de Bs 4.410 anual, el 20% de familias con ingresos más altos tiene un ingreso de Bs 78.086. Es decir, las familias de mayores ingresos en el Altiplano tienen un ingreso 18 veces más grande que las familias de más bajos ingresos.

La misma relación se advierte en la distribución de los ingresos en las otras regiones cubiertas por este estudio. Así, en la Amazonía Norte y en el Oriente, el quintil 5, de mayores ingresos, tiene en promedio un ingreso que es 19 veces mayor al grupo de familias del quintil 1 de menores ingresos. En el Chaco, la brecha es de 13, mientras que en la Amazonía Sur es de 12. Finalmente, esta diferencia llega a 11 veces en la región de los Valles, que de acuerdo con la encuesta IFA 2017 sería la región menos inequitativa.

**Gráfico 15. Bolivia. Distribución de los ingresos por quintiles en las seis regiones de estudio 2016-2017 (Bs / año)**



**Fuente:** CIPCA. Encuesta IFA, 2017

Una forma de explorar mejor la distribución de los ingresos es caracterizándolos en los municipios de cada región cubierta por este estudio.

**Cuadro 38. Bolivia. Participación de los municipios en la distribución de los ingresos por quintiles, por región, 2017**

| ALTIPLANO             |             |             |             |             |             |
|-----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| MUNICIPIOS            | Q1          | Q2          | Q3          | Q4          | Q5          |
| CALAMARCA             | 25%         | 28%         | 24%         | 23%         | 20%         |
| CHACUI                | 15%         | 23%         | 29%         | 28%         | 20%         |
| COLQUENCHA            | 33%         | 5%          | 7%          | 10%         | 8%          |
| SAN ANDRÉS DE MACHACA | 13%         | 25%         | 7%          | 10%         | 8%          |
| SAN PEDRO DE TOTORA   | 10%         | 8%          | 24%         | 25%         | 28%         |
| TARACO                | 5%          | 13%         | 7%          | 5%          | 18%         |
| <b>Total</b>          | <b>100%</b> | <b>100%</b> | <b>100%</b> | <b>100%</b> | <b>100%</b> |
| AMAZONÍA NORTE        |             |             |             |             |             |
| MUNICIPIOS            | Q1          | Q2          | Q3          | Q4          | Q5          |
| BELLA FLOR            | 4%          | 12%         | 4%          | 12%         | 17%         |
| EL SENA               | 13%         | 8%          | 4%          | 8%          | 4%          |
| FILADELFIA            | 0%          | 0%          | 4%          | 4%          | 8%          |
| PUERTO GONZALO MORENO | 8%          | 16%         | 17%         | 16%         | 21%         |
| GUAYARAMERÍN          | 13%         | 12%         | 13%         | 0%          | 4%          |
| PUERTO RICO           | 0%          | 16%         | 17%         | 40%         | 8%          |
| RIBERALTA             | 25%         | 24%         | 17%         | 0%          | 17%         |
| SAN LORENZO           | 8%          | 4%          | 8%          | 12%         | 17%         |
| SAN PEDRO             | 4%          | 4%          | 4%          | 0%          | 4%          |
| VILLA NUEVA           | 25%         | 4%          | 13%         | 8%          | 0%          |
| <b>Total</b>          | <b>100%</b> | <b>100%</b> | <b>100%</b> | <b>100%</b> | <b>100%</b> |

| AMAZONÍA SUR           |             |             |             |             |             |
|------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| MUNICIPIOS             | Q1          | Q2          | Q3          | Q4          | Q5          |
| BAURES                 | 13%         | 10%         | 20%         | 17%         | 3%          |
| SAN ANDRÉS             | 55%         | 32%         | 8%          | 10%         | 8%          |
| SAN IGNACIO DE MOXOS   | 23%         | 39%         | 50%         | 59%         | 78%         |
| SAN JAVIER             | 10%         | 20%         | 23%         | 15%         | 13%         |
| <b>Total</b>           | <b>100%</b> | <b>100%</b> | <b>100%</b> | <b>100%</b> | <b>100%</b> |
| CHACO                  |             |             |             |             |             |
| MUNICIPIOS             | Q1          | Q2          | Q3          | Q4          | Q5          |
| AIOC CHARAGUA IYAMBAE  | 24%         | 28%         | 20%         | 40%         | 52%         |
| GUTIERREZ              | 4%          | 4%          | 4%          | 0%          | 12%         |
| HUACARETA              | 4%          | 12%         | 8%          | 4%          | 0%          |
| HUACAYA                | 16%         | 8%          | 16%         | 8%          | 12%         |
| MACHARETI              | 24%         | 28%         | 20%         | 16%         | 4%          |
| VILLA VACA GUZMAN      | 12%         | 4%          | 24%         | 32%         | 20%         |
| VILLAMONTES            | 16%         | 16%         | 8%          | 0%          | 0%          |
| <b>Total</b>           | <b>100%</b> | <b>100%</b> | <b>100%</b> | <b>100%</b> | <b>100%</b> |
| ORIENTE                |             |             |             |             |             |
| MUNICIPIOS             | Q1          | Q2          | Q3          | Q4          | Q5          |
| ASCENSIÓN DE GUARAYOS  | 38%         | 14%         | 18%         | 9%          | 27%         |
| EL PUENTE              | 24%         | 27%         | 23%         | 9%          | 23%         |
| SAN IGNACIO DE VELASCO | 24%         | 27%         | 27%         | 59%         | 36%         |
| URUBICHÁ               | 14%         | 32%         | 32%         | 23%         | 14%         |
| <b>Total</b>           | <b>100%</b> | <b>100%</b> | <b>100%</b> | <b>100%</b> | <b>100%</b> |

| VALLES       |             |             |             |             |             |
|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| MUNICIPIOS   | Q1          | Q2          | Q3          | Q4          | Q5          |
| ACASIO       | 3%          | 6%          | 12%         | 9%          | 4%          |
| ANZALDO      | 35%         | 31%         | 20%         | 24%         | 14%         |
| COTAGAITA    | 12%         | 9%          | 9%          | 6%          | 7%          |
| ENTRE RIOS   | 9%          | 13%         | 6%          | 11%         | 22%         |
| PADCAYA      | 14%         | 11%         | 17%         | 13%         | 17%         |
| PADILLA      | 7%          | 4%          | 20%         | 16%         | 20%         |
| POJO         | 10%         | 7%          | 9%          | 9%          | 7%          |
| TOROTORO     | 10%         | 17%         | 6%          | 13%         | 6%          |
| VITICHI      | 0%          | 1%          | 1%          | 0%          | 1%          |
| <b>Total</b> | <b>100%</b> | <b>100%</b> | <b>100%</b> | <b>100%</b> | <b>100%</b> |

**Fuente:** CIPCA. Encuesta IFA, 2017

El Cuadro 38 presenta un resumen de la distribución de los ingresos por quintiles, identificando la participación de las familias de cada uno de los municipios en porcentajes<sup>29</sup>. El objetivo de este ejercicio es visibilizar la heterogeneidad al interior de las regiones de estudio tomando como unidad de referencia los municipios cubiertos en este estudio en cada una de las regiones.

Una observación inmediata es la amplia dispersión de los resultados en cada una de las regiones reflejando que no todos los municipios están igualmente representados en cada quintil. Por tanto, la distribución de ingresos por regiones es un promedio que engloba municipios con poblaciones distintas y donde las diferencias y las desigualdades se encuentran de diversas maneras.

En el caso del Altiplano, por ejemplo (Cuadro 38) los seis municipios incluidos en este estudio que forman parte de esta región (Calamarca, Chaqui, Colquencha, San Andrés de Machaca, San Pedro de Totora y Taraco), tienen diferentes niveles de ingresos y de desigualdad. Así, los municipios

<sup>29</sup> La lectura vertical de los municipios permite comprender su participación en los quintiles.

de San Pedro de Totorá, Calamarca y Chaqui, en ese orden, se encuentran más representados en el quintil de más altos ingresos (quintil 5). Sumados estos tres municipios representan cerca del 70% de las familias de mayores ingresos en la región. Por otro lado, los municipios de Colquencha y Calamarca son los que se encuentran más representados en el quintil de menores ingresos, 58% de las familias en este quintil provienen de estos dos municipios.

La distribución de los ingresos en el municipio de Calamarca refleja un caso particular ya que su población se encuentra casi igualmente representada en la distribución de ingresos promedio estimada para la región (Cuadro 38). No sucede lo mismo en el caso de San Pedro de Totorá o Colquencha, por ejemplo.

El análisis para las otras cinco regiones revela los mismos resultados. Lo que es importante notar es que la desagregación de la distribución de los ingresos por municipios ayuda a entender mejor los resultados de las diferencias y de las desigualdades. Esto sucede porque, en general, las diferencias en los ingresos familiares se explican por el contexto de los ecosistemas y de los factores sociales, económicos y políticos que, en conjunto, determinan los modos y las estrategias de vida de las poblaciones rurales.



## EXPLORANDO LAS DIFERENCIAS Y SUS IMPLICACIONES



Cosecha de hortalizas, Altiplano



El objetivo de esta sección es analizar las características del sistema productivo y de la diversificación de los ingresos en cada una de las regiones cubiertas por este estudio. El análisis parte del supuesto de que las diferencias en los niveles de ingresos son importantes, y por tanto pueden ayudar a entender e identificar mejor las diferencias en la organización de la producción. La distribución de los ingresos por quintiles es tomada como eje de diferenciación interna en las regiones de estudio.

Cada región responde a los diversos contextos ecológicos, las oportunidades de producción y diversificación agrícola y la forma de organización de la economía familiar, entre otros factores. La pregunta relevante es: ¿qué factores explican las diferencias en los ingresos de estas familias? El análisis de los capitales o acervos familiares ayuda a entender las estrategias de vida de las unidades familiares en cada una de las regiones cubiertas por este estudio. El interés es identificar factores que pueden incidir en el objetivo de mejorar los ingresos y, en general, elevar los niveles de vida de las poblaciones en las regiones estudiadas.

El análisis en cada una de las regiones se desarrolla en tres niveles. El primer nivel tiene por objetivo la **caracterización de la economía familiar** enfatizando tres aspectos importantes de la organización productiva: (1) grado de diversificación de la producción, reflejada en la combinación de cultivos anuales y perennes; (2) destino de la producción, diferenciando entre producción para el autoconsumo y comercialización y, (3) grado de diversificación de los ingresos familiares y el rol de la participación laboral fuera del predio productivo familiar.

El segundo nivel se enfoca en los **capitales con que cuenta la familia** y que incluyen: (1) el capital humano, (2) capital natural y, (3) capital financiero.

El acervo de capital humano familiar ha sido estimado a través de dos variables: la edad del jefe de hogar, como proxy del ciclo de vida familiar, y la escolaridad promedio de los miembros de la familia mayores de 18 años.

El capital natural más importante con que cuentan las familias productoras en este estudio está constituido por la tierra, el bosque y el agua. El manejo de la tierra no solamente está determinado por las características de la propiedad que puede ser privada o comunitaria, sino también por las diversas formas de acceso y uso de la misma (Ostrom, 1999); el acceso a la tierra comunitaria

permitirá, sin dudas, mayores opciones productivas para las familias.

La extensión de tierra utilizada para la producción es importante pero no suficiente, también se requieren otros factores, incluyendo el acceso a riego y la posibilidad de acceder a diversos ecosistemas. Sin duda, el acceso a riego es un factor determinante con impactos directos en la producción y productividad, particularmente de algunas regiones como el Altiplano, los Valles y el Chaco. Por otro lado, el acceso y uso discontinuo de la tierra, es y ha sido una de las formas más importantes de utilización de los diversos ecosistemas de las poblaciones andinas (Condarco, et al, 1987; Murray, 1975). El número de parcelas cultivadas es un proxy que refleja la discontinuidad en el uso de la tierra y, por lo tanto, el acceso a diversos eco-sistemas.

El capital financiero con que cuentan las unidades familiares incluye tenencia de ganado mayor y menor, herramientas, maquinaria o equipos, y el acceso a fuentes de financiamiento, de acuerdo con los datos recabados en las encuestas.

El tercer nivel de análisis se centra en las características de la **participación laboral fuera del predio productivo familiar** y se enfoca en dos variables: (1) el número de miembros de la familia que participan en actividades laborales y, (2) las características de las actividades laborales realizadas.

Los tres niveles de análisis se complementan para caracterizar los modos de vida de las poblaciones campesinas indígenas, explorando el rol de las diferencias en las seis regiones cubiertas por este estudio.

Toda la información ha sido organizada de acuerdo con la distribución de ingresos por quintiles estimada para cada una de las regiones cubiertas por este estudio. Así, se pueden identificar y analizar las posibles relaciones entre la distribución de los ingresos, la organización de la economía familiar, los capitales familiares y la participación laboral fuera del predio productivo familiar. Este análisis permite responder preguntas tales como: ¿está la mayor combinación de cultivos anuales y perennes asociada con mayores ingresos familiares? ¿Asegura la comercialización de la producción mayores niveles de ingresos? ¿Hasta qué punto mayores capitales familiares, como el capital humano y natural, están relacionados a mayores niveles de ingresos familiares? Y finalmente, ¿cómo y hasta qué punto las familias productoras de este estudio siguen dependiendo de la producción agrícola?

Todos los resultados encontrados a lo largo de este análisis por región se basan en relaciones observadas entre variables que de ninguna manera pueden interpretarse como relaciones de causa y efecto. Para definir qué factores determinan ciertos resultados, se requiere otro tipo de análisis y estimaciones.

## **8.1 Altiplano**

### **Caracterizando la economía familiar**

El Cuadro 39 presenta un resumen de las características centrales de la organización de la economía familiar en la región del Altiplano. Una conclusión inmediata es que hay significativas diferencias en la forma en que las familias productoras del Altiplano organizan su producción. Las más grandes diferencias se encuentran en los extremos de la distribución de ingresos; es decir, entre las familias de mayores y menores ingresos. En efecto, la estimación de los índices de diversificación muestra que, a mayor diversificación de cultivos anuales y perennes mayores ingresos<sup>30</sup>. El monocultivo no está presente en el Altiplano y entre las familias que forman parte de este estudio. La especialización no está asociada a mayores ingresos; por tanto, la mayor diversificación de cultivos, con todo el trabajo que implica, es la mejor opción.

La mayor comercialización de la producción está también relacionada con mayores ingresos. Así, las familias de mayores ingresos (quintil 5), en promedio, comercializan el 59% de su producción, mientras que el 26% es destinado al consumo familiar. En el otro extremo, las familias de menores ingresos (quintil 1) hacen casi lo contrario; es decir, destinan 42% de la producción al autoconsumo y 39% a la comercialización. En los quintiles intermedios (quintil 2, 3 y 4) se puede observar que a medida que se incrementan los ingresos, la producción destinada al autoconsumo disminuye, mientras la producción destinada a la comercialización aumenta. Dicho de otra manera, a mayor producción destinada a la comercialización, mayores niveles de ingresos familiares y viceversa<sup>31</sup>.

---

<sup>30</sup> El mayor valor absoluto del índice refleja mayor grado de diversificación.

<sup>31</sup> Lo que se observa son relaciones de asociación entre dos variables, que no representan relaciones de dependencia.

**Cuadro 39. Región Altiplano. Organización, destino y rol de la producción agropecuaria, 2016-2017**

|                                                                      | Q1   | Q2   | Q3   | Q4   | Q5   |            |
|----------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|------------|
| MUNICIPIOS (% de familias)                                           |      |      |      |      |      |            |
| Calamarca                                                            | 25,0 | 27,5 | 24,4 | 22,5 | 20,0 |            |
| Chaqui                                                               | 15,0 | 22,5 | 29,3 | 27,5 | 20,0 |            |
| Colquencha                                                           | 32,5 | 5,0  | 7,3  | 10,0 | 7,5  |            |
| San Andrés de Machaca                                                | 12,5 | 25,0 | 7,3  | 10,0 | 7,5  |            |
| San Pedro de Totora                                                  | 10,0 | 7,5  | 24,4 | 25,0 | 27,5 |            |
| Taraco                                                               | 5,0  | 12,5 | 7,3  | 5,0  | 17,5 |            |
| TOTAL                                                                | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  |            |
| DESTINO DE LA PRODUCCIÓN (% de familias)                             |      |      |      |      |      |            |
| Autoconsumo                                                          | 42,5 | 31,4 | 29,5 | 28,3 | 26,4 |            |
| Venta                                                                | 39,0 | 50,4 | 52,6 | 56,4 | 59,0 |            |
| Otro destino                                                         | 18,5 | 18,2 | 17,9 | 15,3 | 14,6 |            |
| Total                                                                | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  |            |
| ÍNDICE DE DIVERSIFICACIÓN <sup>32</sup>                              |      |      |      |      |      |            |
| Índice de diversificación de ingresos                                | 1,51 | 2,40 | 2,43 | 2,34 | 2,31 |            |
| Índice de diversificación de la producción                           | 1,36 | 1,83 | 1,93 | 1,91 | 1,93 |            |
| Índice de diversificación de cultivos anuales                        | 2,01 | 2,16 | 2,23 | 2,19 | 2,26 |            |
| Índice de diversificación de cultivos perennes                       | 1,00 | 1,01 | 1,02 | 1,03 | 1,18 |            |
| Fuentes del Ingreso Total del Hogar                                  |      |      |      |      |      |            |
| Ingreso por actividades productivas<br>(% respecto al ingreso total) | 56,4 | 73,2 | 70,9 | 79,0 | 65,7 | 0,012 (*)  |
| Ingreso por actividades laborales<br>(% respecto al ingreso total)   | 11,5 | 10,8 | 22,0 | 14,2 | 25,4 | 0,037 (**) |
| Otros Ingresos (% respecto al ingreso total)                         | 29,7 | 13,7 | 6,3  | 6,3  | 7,5  | 0,000 (*)  |

(\*) Diferencias significativas al 1%

(\*\*) Diferencias significativas al 5%

(\*\*\*) Diferencias significativas al 10%

**Fuente: CIPCA. Encuesta IFA, 2017**

Una forma de explorar el rol de la producción en los ingresos familiares es identificando los componentes de los ingresos familiares y evaluando la gravitación de las actividades agrícolas y pecuarias sobre los ingresos totales. El Cuadro 39 muestra que hay diferencias significativas en la composición de los ingresos familiares a lo largo de la distribución de ingresos<sup>33</sup>. Así, las familias de menores ingresos (quintil 1) no solamente dependen de los ingresos generados por actividades productivas (56%) sino también, y de manera importante, dependen de ingresos por transferencias (bonos) y remesas que, en total, contribuyen con 30% a los ingresos totales. La participación en actividades laborales fuera del predio productivo familiar es también importante (12%); sin embargo, las transferencias y remesas pesan más. Por el contrario, las familias de mayores ingresos (quintil 5) dependen mucho más de sus actividades productivas (66%) y de sus ingresos generados en actividades laborales (25%). Las transferencias —que incluyen los bonos y la Renta dignidad, así como las remesas enviadas por familiares que viven fuera de la comunidad— llegan solo al 7% del total de los ingresos.

De esta forma, mayores ingresos familiares están asociados a seguir “apostando a la agricultura familiar” al mismo tiempo que se generan otros ingresos por actividades laborales asalariadas o por cuenta propia en las que participan miembros de la unidad familiar. Es importante notar que, de acuerdo con estos resultados, en la región del Altiplano la mayor dependencia de actividades laborales fuera de su predio familiar no está necesariamente asociada a mayor vulnerabilidad económica de las familias. Por el contrario, son las familias de mayores ingresos las que más dependen de este tipo de actividades laborales<sup>34</sup>.

---

<sup>32</sup> El índice de diversificación de ingresos y de cultivos mide el grado de maximización —en el sentido económico— en el uso de todos los recursos disponibles. Este índice considera el número de diversas actividades generadoras de ingresos de la unidad familiar así como la relativa contribución de cada una de ellas. El índice usado para este cálculo es la inversa del Índice de Diversidad de Simpson medido de la siguiente manera:

$$D = \sum_{i=1}^n \frac{1}{i^2}$$

El valor de este índice va desde 1 para una unidad familiar que sólo desarrolla una actividad generadora de ingresos y aumenta a medida que hay no solamente más actividades pero también a medida que la participación de cada actividad es más equitativa en la composición de los ingresos (Valdivia, 2001:222). Los niveles mayores a uno del índice de diversificación muestran que la diversificación de ingresos y la diversificación de cultivos es una estrategia ampliamente asumida por las familias (Valdivia, et al., 2007).

<sup>33</sup> La significancia es al 1% y 10%.

<sup>34</sup> Como veremos mas adelante, este no es necesariamente el caso de las otras regiones cubiertas por este estudio.

## Acceso y uso de capitales

Los resultados presentados en el Cuadro 40 muestran que las familias de mayores ingresos son aquellas relativamente “jóvenes”; es decir, aquellas cuyo jefe del hogar se encuentra en la etapa económicamente activa del ciclo de vida. El capital humano familiar, medido por la escolaridad conjunta de los miembros de la familia mayores a 18 años, es también mayor en aquellas familias de mayores ingresos. Ambas observaciones muestran que mayor capital humano, medido por las capacidades laborales (jefe del hogar en edad productiva) y acervo de educación familiar, está asociado a mayores ingresos, confirmando así el rol del capital humano en los ingresos y en el bienestar familiar en general.

**Cuadro 40. Región Altiplano. Acceso y uso de capitales, 2016-2017**

|                                                                     | Q1    | Q2    | Q3    | Q4    | Q5   | Sig        |
|---------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|------|------------|
| <b>CAPITAL HUMANO</b>                                               |       |       |       |       |      |            |
| Edad promedio del jefe de hogar (años)                              | 51,0  | 54,4  | 49,0  | 54,1  | 46,6 | 0,038 (**) |
| Escolaridad promedio de mayores de 18 años de edad (años cursados)  | 7,6   | 7,5   | 7,8   | 8,0   | 8,7  | 0,212      |
| Promedio de miembros que trabajan fuera del hogar (personas)        | 0,4   | 0,6   | 0,8   | 0,8   | 1,0  |            |
| <b>CAPITAL NATURAL</b>                                              |       |       |       |       |      |            |
| Extensión media de tierra para la producción agrícola familiar (ha) | 1,70  | 1,85  | 3,18  | 4,29  | 3,70 | 0,008 (*)  |
| Superficie media de tierras con sistema de riego (ha)               | 0,2   | 0,3   | 2,4   | 0,3   | 0,3  | 0,001 (*)  |
| Número de parcelas cultivadas (promedio)                            | 4,7   | 4,6   | 5,7   | 5,5   | 6,6  | 0,001 (*)  |
| Número de cabezas de ganado (ganado mayor y menor) (promedio)       | 24    | 34    | 41    | 40    | 35   | 0,821      |
| <b>CAPITAL FÍSICO</b>                                               |       |       |       |       |      |            |
| Hogares que tienen alguna maquinaria o equipo de producción (%)     | 31,58 | 23,08 | 39,02 | 46,15 | 42,5 |            |
| <b>CAPITAL FINANCIERO</b>                                           |       |       |       |       |      |            |
| Hogares que tienen deudas (%)                                       | 29,73 | 23,68 | 20,51 | 17,95 | 42,5 |            |

(\*) Diferencias significativas al 1%

(\*\*) Diferencias significativas al 5%

(\*\*\*) Diferencias significativas al 10%

**Fuente:** CIPCA. Encuesta IFA, 2017

La propiedad, acceso y uso de la tierra refleja diferentes formas de manejo de este capital. Los resultados presentados en el Cuadro 40 muestran diferencias significativas en el acceso y uso de la tierra a lo largo de los cinco quintiles de ingresos. Una observación inmediata es que el acceso y el uso de mayor extensión de tierra, con riego y en diversos eco-sistemas, son las tres características de la tierra que están directamente asociadas a mayores niveles de ingresos familiares. Es decir, lo importante en la región del Altiplano es el manejo de la tierra que no implica única y exclusivamente el uso de mayores extensiones de tierra para la producción agrícola. El manejo de la tierra en el Altiplano implica también usar tierras con riego y mantener simultáneamente varias parcelas cultivadas como forma de aprovechar las oportunidades de diversos ecosistemas y de diversificar los riesgos propios de la agricultura (Condarco, et al, 1987; Murray, 1975).

El riego tecnificado (sistemas de goteo o aspersión en parcelas) y otras inversiones en el caso de Altiplano, tales como los invernaderos familiares, establos y bebederos para el ganado, son parte del capital físico que puede hacer la diferencia respecto a los ingresos de las familias ya que aseguran la producción y disminuyen las pérdidas por factores climáticos adversos.

Las familias de mayores ingresos son aquellas en que se cumplen estas tres condiciones; es decir, cuentan con mayor tierra para la producción, cuentan también con tierra que tiene acceso a riego y tienen varias parcelas cultivadas al mismo tiempo. Esto último refleja las posibilidades de hacer uso de las externalidades asociadas al acceso y uso de diversos micro eco-sistemas reduciendo el riesgo y la incertidumbre que resultan fundamentalmente de la variabilidad climática.

## **8.2 Amazonía Norte**

### **Caracterizando la economía familiar**

El Cuadro 41 presenta un resumen de la distribución de los ingresos en la región, diferenciada por municipios. Una inmediata observación es que hay significativas diferencias en la distribución de los ingresos a lo largo de los municipios cubiertos por este estudio. Así, en el grupo de “mayores ingresos” (quintil 5) cuatro de los diez municipios de la región, representan más del 80% de las unidades productivas familiares que se encuentran en este grupo. Específicamente, este es el caso de los municipios de Bella Flor,

Puerto Gonzalo Moreno, San Lorenzo y Riberalta, que en conjunto representan el 70% de las familias de mayores ingresos de la región Amazonía Norte. En el otro extremo de la distribución (quintil 1), 50% de las familias de más bajos ingresos vienen de los municipios de Villa Nueva y Riberalta; mientras que 25% vienen de Guayaramerín y El Sena. Así, el 76% de las unidades familiares en el grupo de más bajos ingresos de esta región (quintil 1) vienen de estos cuatro municipios.

El destino de la producción no maderable en esta región (castaña, asaí, cacao silvestre y majo) está sobre todo dirigida hacia el mercado y en menor proporción lo están los productos de los cultivos multianuales de los sistemas agroforestales. Por ello, el estudio refleja una fuerte tendencia a la comercialización de la producción, que se acentúa en el grupo de mayores ingresos, pero también en el grupo de menores ingresos. Así, el grupo de mayores ingresos (quintil 5) destina 78,5% de su producción a la comercialización. Siguiendo la misma tendencia, pero en menor proporción, más del 50% de la producción en el grupo de menores ingresos (quintil 1), se destina a la comercialización.

Cerca del 50% de los ingresos provenientes de actividades productivas en esta región provienen de la recolección de la castaña, que luego se destina casi exclusivamente a la venta. En segundo lugar de importancia se encuentra el asaí, que en los últimos cuatro años se ha convertido en otro cultivo con importante demanda en el mercado. El cacao y el plátano son productos también de vital importancia en la economía familiar. Su producción se desarrolla dentro de los sistemas agroforestales y en los bosques naturales, y junto con la castaña y el asaí representan los cuatro productos estratégicos de la organización productiva familiar destinados a la venta. El predominio de estos cuatro productos en el sistema de producción familiar de esta zona explica la preponderancia de la comercialización, reflejada en todos los niveles de ingresos.

Es importante notar que el 2016 ha sido muy crítico para la producción de castaña que ha experimentado los niveles más bajos de productividad de los últimos 30 años ya que su producción no superó el 40% de lo usual, debido a las condiciones climáticas que no permitieron el normal desarrollo de los frutos. Desde la perspectiva de los productores de esta región, esto ha generado reflexiones y cuestionamientos sobre la dependencia de la economía familiar de la producción de castaña. Asimismo, ha logrado que los produc-

mayor potencial (asaí, majo y palma real) en el caso de los productos forestales no maderables del bosque y cultivos multianuales, que tengan espacios en el mercado, sin descartar la piscicultura como actividad resiliente<sup>35</sup>.

**Cuadro 41. Región Amazonía Norte. Organización, destino y rol de la producción agropecuaria, 2016-2017**

|                                   | Q1         | Q2         | Q3         | Q4         | Q5         |
|-----------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| <b>MUNICIPIOS (% de familias)</b> |            |            |            |            |            |
| Bella Flor                        | 4,2        | 12,0       | 4,2        | 12,0       | 16,7       |
| El Sena                           | 12,5       | 8,0        | 4,2        | 8,0        | 4,2        |
| Filadelfia                        | 0,0        | 0,0        | 4,2        | 4,0        | 8,3        |
| Puerto Gonzalo Moreno             | 8,3        | 16,0       | 16,7       | 16,0       | 20,8       |
| Guayaramerín                      | 12,5       | 12,0       | 12,5       | 0,0        | 4,2        |
| Puerto Rico                       | 0,0        | 16,0       | 16,7       | 40,0       | 8,3        |
| Riberalta                         | 25,0       | 24,0       | 16,7       | 0,0        | 16,7       |
| San Lorenzo                       | 8,3        | 4,0        | 8,3        | 12,0       | 16,7       |
| San Pedro                         | 4,2        | 4,0        | 4,2        | 0,0        | 4,2        |
| Villa Nueva                       | 25,0       | 4,0        | 12,5       | 8,0        | 0,0        |
| <b>TOTAL</b>                      | <b>100</b> | <b>100</b> | <b>100</b> | <b>100</b> | <b>100</b> |

|                                                 |            |            |            |            |            |
|-------------------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| <b>DESTINO DE LA PRODUCCIÓN (% de familias)</b> |            |            |            |            |            |
| Autoconsumo                                     | 47,2       | 31,7       | 37,4       | 33,6       | 21,4       |
| Venta                                           | 52,3       | 50,4       | 62,3       | 66,4       | 78,5       |
| Otro destino                                    | 0,5        | 18,0       | 0,4        | 0,1        | 0,0        |
| <b>Total</b>                                    | <b>100</b> | <b>100</b> | <b>100</b> | <b>100</b> | <b>100</b> |

|                                                |      |      |      |      |      |
|------------------------------------------------|------|------|------|------|------|
| <b>ÍNDICE DE DIVERSIFICACIÓN</b>               |      |      |      |      |      |
| Índice de diversificación de ingresos          | 1,90 | 2,88 | 3,08 | 3,10 | 2,15 |
| Índice de diversificación de la producción     | 1,72 | 2,60 | 2,73 | 2,77 | 2,04 |
| Índice de diversificación de cultivos anuales  | 1,50 | 1,63 | 1,75 | 1,67 | 1,70 |
| Índice de diversificación de cultivos perennes | 1,21 | 1,93 | 1,62 | 1,57 | 1,52 |

|                                                                   |      |      |      |      |      |           |
|-------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|-----------|
| <b>Fuentes del Ingreso Total del Hogar</b>                        |      |      |      |      |      |           |
| Ingreso por actividades productivas (% respecto al ingreso total) | 80,4 | 89,1 | 86,0 | 89,5 | 92,2 | 0,212     |
| Ingreso por actividades laborales (% respecto al ingreso total)   | 1,0  | 4,1  | 6,7  | 5,1  | 1,0  | 0,149     |
| Otros Ingresos (% respecto al ingreso total)                      | 18,0 | 3,1  | 5,6  | 3,3  | 3,8  | 0,001 (*) |

(\*) Diferencias significativas al 1%

(\*\*) Diferencias significativas al 5%

(\*\*\*) Diferencias significativas al 10%

**Fuente:** CIPCA. Encuesta IFA, 2017

<sup>35</sup> Comunicación con personal de CIPCA.

## Acceso y uso de capitales

En la Amazonía Norte el capital humano es, sin duda, un importante capital asociado a mayores niveles de ingresos. El Cuadro 42 muestra una relación creciente entre mayores niveles de capital humano familiar y mayores niveles de ingresos, que se observa también en otras regiones cubiertas por este estudio.

La tierra es el otro capital importante que caracteriza y determina las capacidades de organización productiva de la unidad familiar. Resulta difícil identificar la forma en que el acceso y uso de la tierra se relaciona con los grupos de diferentes ingresos distribuidos en la región. La tierra en la región de la Amazonía Norte es comunitaria y, por lo tanto, no hay derechos de propiedad individual establecidos, sólo derecho de uso familiar y derecho colectivo. En el norte amazónico hay normas internas, usualmente inscritas en los estatutos comunales, que determinan las formas de acceso y uso del territorio comunal. Pero también existe un conjunto de normas y procedimientos institucionalizados por la ley bajo tuición del INRA y la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Bosques y Tierra, ABT, que regulan el uso de la tierra según su vocación productiva, y determinan límites en las extensiones de desmonte para fines productivos. Por otro lado, es la propia capacidad de inversión en el sistema agroforestal, incluyendo la habilitación de tierras productivas a través del chaqueo, lo que determina el alcance en el acceso y uso de la tierra de las unidades familiares productivas.

La información sobre tierras en hectáreas (Cuadro 42) refleja una creciente relación entre el tamaño de la tierra y los ingresos familiares. Un capital que facilita el acceso a más tierra es el capital físico que en este caso se traduce en maquinaria para la producción con que cuentan las unidades productivas familiares. Bajo esta categoría se agrupan varias formas de equipos, incluyendo las motosierras, mochilas fumigadoras, *moto-cars* y desbrozadoras, entre otros. Los resultados muestran que las familias de mayores ingresos son las que más cuentan con esta forma de capital, mientras que lo contrario se observa en el grupo de familias de menores ingresos, confirmando la mayor posibilidad que tienen las familias de mayores ingresos de negociar el acceso a más tierras productivas haciendo uso de su capital financiero (maquinaria y equipos para la producción). Pero, esta brecha tiende a reducirse con el ordenamiento del territorio y las reglas claras para

el acceso, manejo y aprovechamiento del bosque, de tal manera que las familias que cuentan con mayor capital físico no vulneren los derechos económicos de las familias que no lo poseen.

**Cuadro 42. Región Amazonía Norte. Acceso y uso de capitales, 2016-2017**

|                                                                     | Q1    | Q2   | Q3    | Q4   | Q5    | Sig        |
|---------------------------------------------------------------------|-------|------|-------|------|-------|------------|
| <b>CAPITAL HUMANO</b>                                               |       |      |       |      |       |            |
| Edad promedio del jefe de hogar (años)                              | 51,0  | 45,3 | 50,3  | 45,5 | 46,2  | 0,424      |
| Escolaridad promedio de mayores de 18 años de edad (años)           | 5,6   | 7,4  | 6,5   | 7,1  | 7,8   | 0,043 (**) |
| Promedio de miembros que trabajan fuera del hogar (personas)        | 0,1   | 0,2  | 0,3   | 0,6  | 0,2   |            |
| <b>CAPITAL NATURAL</b>                                              |       |      |       |      |       |            |
| Extensión media de tierra para la producción agrícola familiar (ha) | 1,28  | 1,69 | 2,04  | 2,29 | 3,07  | 0,763      |
| Número de cabezas de ganado (ganado mayor y menor) (Promedio)       | 5     | 14   | 8     | 11   | 7     | 0,698      |
| <b>CAPITAL FÍSICO</b>                                               |       |      |       |      |       |            |
| Hogares que tienen alguna maquinaria o equipo de producción (%)     | 34,78 | 40   | 31,82 | 68   | 54,17 |            |
| <b>CAPITAL FINANCIERO</b>                                           |       |      |       |      |       |            |
| Hogares que tienen deudas (%)                                       | 25    | 36   | 13,64 | 4    | 12,5  |            |

**Fuente:** CIPCA. Encuesta IFA, 2017

Finalmente, la vulnerabilidad del grupo de familias de bajos ingresos (quintil 1 y quintil 2) se refleja en su mayor grado de endeudamiento o habilito<sup>36</sup>. Las instancias formales de financiamiento se han incrementado en los últimos años, y es relativamente más fácil acceder a un préstamo que en años anteriores ya que la castaña genera una dinámica económica importante en la región, de diciembre a marzo. Sin embargo, el continuo endeudamiento es una fuente de vulnerabilidad constante para los grupos de menores ingresos.

<sup>36</sup> El habilito es conocido como el sistema donde los patrones, los barraqueros o incluso ahora los mismos comunarios, adelantan a los zafreiros parte del pago para la recolección de castaña en forma de víveres, transporte y otros, bajo la condición de que la almendra se la vendan a ellos mismos para que la comercialicen bajo un precio preestablecido.

## **Participación laboral fuera del predio productivo familiar**

Una fuente importante de generación de ingresos en la región es la recolección de castaña fuera del predio familiar y comunal; es decir, aquella realizada por algunas familias que no tienen áreas de bosque con castaña y que emplean su fuerza de trabajo como zafreiros en otras propiedades, privadas o comunales. La demanda por mano de obra temporal, sobre todo en las barracas, atrae a mano de obra local que es contratada específicamente con ese objetivo.

Por otro lado, las oportunidades de empleo temporal en esta región se han incrementado como resultado de la presencia de dos actividades económicas importantes: el extractivismo (empresas petroleras) y la inversión pública en carreteras. Ambas actividades han generado una gama de oportunidades laborales temporales que atraen fundamentalmente la mano de obra masculina sin mucha calificación que se emplea como choferes, ayudantes y peones, entre otras ocupaciones. Los empleos son inestables, inseguros, y no ofrecen altos salarios; sin embargo, se han convertido en una fuente importante de diversificación de ingresos para una gran parte de la población en esta región.

La implicación de esta forma de diversificación de ingresos asumida por la mano de obra masculina, es que, para una gran parte de estas familias, las labores agropecuarias quedan a cargo de las mujeres y jóvenes. La feminización de la agricultura familiar es, entonces, un resultado de esta forma de diversificación de ingresos.

### **8.3 Amazonía Sur**

#### **Caracterizando la economía familiar**

Las diferencias internas en la región de la Amazonía Sur son evidentes y es importante tomar en cuenta que hay municipios que enfatizan la producción del cacao silvestre, versus otros que tienen una agricultura más diversificada y donde el cacao es uno más de los componentes del sistema. En el primer caso se encuentra Baures, que es prioritariamente cacaotero, mientras que en el segundo se encuentran municipios como San Ignacio de Mojos. Alrededor del 78% de las familias que cuentan con mayores recursos, se encuentran en el municipio de San Ignacio de Mojos. Municipios como San Andrés y San Javier tienen los más bajos ingresos en la región.

**Cuadro 43. Región Amazonía Sur. Organización, destino y rol de la producción agropecuaria, 2016-2017**

|                                   | Q1         | Q2         | Q3         | Q4         | Q5         |
|-----------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| <b>MUNICIPIOS (% de familias)</b> |            |            |            |            |            |
| Baures                            | 12,5       | 9,8        | 20,0       | 17,1       | 2,5        |
| San Andrés                        | 55,0       | 31,7       | 7,5        | 9,8        | 7,5        |
| San Ignacio de Moxos              | 22,5       | 39,0       | 50,0       | 58,5       | 77,5       |
| San Javier                        | 10,0       | 19,5       | 22,5       | 14,6       | 12,5       |
| <b>TOTAL</b>                      | <b>100</b> | <b>100</b> | <b>100</b> | <b>100</b> | <b>100</b> |

|                                                 |            |            |            |            |            |
|-------------------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| <b>DESTINO DE LA PRODUCCIÓN (% de familias)</b> |            |            |            |            |            |
| Autoconsumo                                     | 52,3       | 51,7       | 60,2       | 60,7       | 60,2       |
| Venta                                           | 43,7       | 41,9       | 35,7       | 33,9       | 33,3       |
| Otro destino                                    | 4,0        | 6,5        | 4,1        | 5,4        | 6,5        |
| <b>Total</b>                                    | <b>100</b> | <b>100</b> | <b>100</b> | <b>100</b> | <b>100</b> |

|                                                |      |      |      |      |      |
|------------------------------------------------|------|------|------|------|------|
| <b>INDICE DE DIVERSIFICACIÓN</b>               |      |      |      |      |      |
| Índice de diversificación de ingresos          | 2,61 | 3,73 | 3,53 | 3,43 | 3,97 |
| Índice de diversificación de la producción     | 2,23 | 3,21 | 3,16 | 3,12 | 3,63 |
| Índice de diversificación de cultivos anuales  | 1,53 | 1,69 | 1,84 | 2,06 | 2,03 |
| Índice de diversificación de cultivos perennes | 1,79 | 2,03 | 1,87 | 1,88 | 2,32 |

|                                                                      |      |      |      |      |      |           |
|----------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|-----------|
| <b>Fuentes del Ingreso Total del Hogar</b>                           |      |      |      |      |      |           |
| Ingreso por actividades productivas<br>(% respecto al ingreso total) | 56,9 | 72,0 | 84,0 | 85,7 | 89,7 | 0,000 (*) |
| Ingreso por actividades laborales<br>(% respecto al ingreso total)   | 14,8 | 14,2 | 8,1  | 6,8  | 5,3  | 0,170     |
| Otros Ingresos (% respecto al ingreso total)                         | 21,8 | 9,3  | 4,4  | 3,4  | 2,5  | 0,000 (*) |

(\*) Diferencias significativas al 1% ,

(\*\*) Diferencias significativas al 5%

(\*\*\*) Diferencias significativas al 10%

**Fuente:** CIPCA. Encuesta IFA, 2017

Los altos ingresos de estas familias, provienen o están sustentados en 90% en sus sistemas productivos, y principalmente en su alta diversificación productiva, contando con el índice más alto de todas las zonas del estudio (3,63). Esta diversificación proviene tanto del sector agrícola anual, donde la yuca es uno de los principales productos de esta zona, no solo como alimento sino también como materia prima para la transformación en chivé<sup>37</sup>, y otros derivados que en estos últimos años están cobrando mucha relevancia para la economía familiar. En los cultivos multianuales, la toronja y principalmente el cacao siguen teniendo el predominio dentro de los sistemas agroforestales y en la recolección del bosque en las zonas de Baures. Asimismo, la caza, pesca y recolección de frutos del bosque, como parte de la gestión de sus territorios y el aprovechamiento de la biodiversidad les permite contar con una gama de alimentos que son destinados, en su mayoría, al autoconsumo (60%), pero también a la venta (33%), aportando así en alguna medida a la seguridad alimentaria de la población local.

Por el otro lado, las familias que cuentan con menos ingresos (quintil 1), pese a depender en gran medida de los otros ingresos (22%), también siguen apostando al sistema productivo como parte central de sus estrategias económicas productivas (57%). Destinan poco más de la mitad de su producción al autoconsumo (52%) y tienen una mayor relación con el mercado para complementar sus ingresos (44%).

Al analizar los quintiles intermedios, se observa una relación directa entre ingresos y su dependencia con la producción, así como el mayor autoconsumo y el deslinde paulatino del mercado.

### **Acceso y uso de capitales**

No se identifica una relación clara entre mayor capital humano y mayor nivel de ingresos como en otras regiones, pero la gente más joven parece contar con más capacidades y mayores niveles de ingreso.

Donde sí hay una relación directa es en la tenencia de la tierra para el cultivo, donde a mayor extensión utilizada hay mayor ingreso. Si bien cada familia cuenta con 50 hectáreas para su aprovechamiento como en San Andrés y

---

<sup>37</sup> Preparado a base de harina de yuca.

San Javier, las familias con mayores ingresos manejan alrededor de 6 hectáreas para implementar sus Sistemas Agroforestales, SAF, con productos anuales y multianuales que se combinan de acuerdo con el requerimiento del productor y de su contexto. Además, respetando las normas comunales que les prohíbe, por ejemplo, desmontar más hectáreas de las que se van a poder trabajar; hay conciencia colectiva para conservar y preservar la biodiversidad. Uno de los factores limitantes para ampliar esta extensión aprovechada es, sin duda, la disponibilidad de mano de obra.

**Cuadro 44. Región Amazonía Sur. Acceso y uso de capitales, 2016-2017**

|                                                                     | Q1   | Q2   | Q3   | Q4   | Q5   | Sig   |
|---------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|-------|
| <b>CAPITAL HUMANO</b>                                               |      |      |      |      |      |       |
| Edad promedio del jefe de hogar (años)                              | 50,3 | 51,0 | 50,8 | 53,6 | 49,7 | 0,645 |
| Escolaridad promedio de mayores de 18 años de edad (años)           | 7,3  | 7,1  | 7,1  | 6,6  | 7,3  | 0,720 |
| Promedio de miembros que trabajan fuera del hogar (personas)        | 0,4  | 0,4  | 0,5  | 0,4  | 0,4  |       |
| <b>CAPITAL NATURAL</b>                                              |      |      |      |      |      |       |
| Extensión media de tierra para la producción agrícola familiar (ha) | 2,72 | 3,58 | 3,64 | 3,87 | 6,43 | 0,137 |
| Número de parcelas cultivadas (promedio)                            | 2,6  | 1,6  | 2,1  | 2,5  | 3,5  | 0,469 |
| Número de cabezas de ganado (ganado mayor y menor) (promedio)       | 3    | 4    | 13   | 9    | 9    | 0,500 |
| <b>CAPITAL FÍSICO</b>                                               |      |      |      |      |      |       |
| Hogares que tienen alguna maquinaria o equipo de producción (%)     | 32,5 | 61,0 | 57,5 | 43,9 | 45,0 |       |
| <b>CAPITAL FINANCIERO</b>                                           |      |      |      |      |      |       |
| Hogares que tienen deudas (%)                                       | 10,0 | 7,3  | 2,5  | 4,9  | 17,5 |       |

(\*) Diferencias significativas al 1%

(\*\*) Diferencias significativas al 5%

(\*\*\*) Diferencias significativas al 10%

**Fuente:** CIPCA. Encuesta IFA, 2017

El uso del capital físico se advierte con mayor frecuencia en las familias de los quintiles intermedios, que pueden ser generalmente matracas para la siembra de granos, motocicletas, motosierras y *peque peques* (pequeños botes a motor) para el transporte de los productos de las familias que viven a las orillas de los ríos.

## **Participación laboral fuera del predio productivo familiar**

Para las familias con mayores ingresos (quintil 5) la venta de su mano de obra no es significativa (5%), pero para las familias con menos ingresos este componente es el más significativo de todos los quintiles, llegando a representar 15% de sus ingresos, porcentaje que va disminuyendo a medida que se generan más ingresos en el sistema productivo. Las familias que optan por la venta de su mano de obra la realizan en los mismos sistemas productivos; es decir, la mayoría de las familias que tienen algún miembro del hogar que vende su fuerza de trabajo, lo hace en el sector agropecuario, empleándose para limpiar o preparar una nueva parcela (habilitar 1 o 2 hectáreas) para la época de zafra, y con los ganaderos para hacer contra fogueos poco antes y durante las épocas secas, o como motosierristas para la extracción de madera con las empresas madereras. También trabajan en el sector de servicios, pero en menor medida, por ejemplo, realizando labores domésticas, como chofer o sereno.

### **8.4 Chaco**

#### **Caracterizando la economía familiar**

El Cuadro 45 resume las características de la organización de la economía familiar en la región Chaco. Como en otras regiones de este estudio, la diversificación productiva reflejada en la producción conjunta de variedades de cultivos anuales y perennes, está asociada a mayores niveles de ingresos familiares. Esta condición se cumple a lo largo de la distribución de ingresos; es decir, a menor diversificación de la producción de cultivos anuales y cultivos perennes, menores niveles de ingresos y viceversa. Las diferencias en los niveles de diversificación alcanzadas son particularmente significativas en ambos extremos de la distribución; es decir, entre el grupo de menores ingresos (quintil 1) que tiene un índice de diversificación de 1 y el grupo de mayores ingresos (quintil 5) donde el índice llega a 3,11.

Mayores niveles de diversificación productiva están también asociados a mayores niveles de comercialización. Esto contradice la literatura que asocia la diversificación productiva con la tendencia a garantizar el autoconsumo familiar, mientras que la especialización se da en unidades productivas que orientan su producción hacia la comercialización (CIES International, SRL, 2003). Las unidades productivas en el Chaco hacen precisamente lo

contrario, porque al parecer diversifican para comercializar y al hacerlo mejoran sus niveles de ingresos de manera significativa.

El rol de la comercialización en la determinación de los ingresos familiares es, sin duda, significativo en ambos extremos de la distribución de los ingresos; es decir, entre el grupo de unidades familiares de bajos ingresos (quintil 1) y el de altos ingresos (quintil 5). Así, mientras el grupo de bajos ingresos destina en promedio 72% de su producción al autoconsumo y solo 27% a la venta; el grupo de mayores ingresos hace casi todo lo contrario, destina 64% a la venta y solo 34% al consumo. Entre ambos extremos, la producción destinada para el consumo disminuye a medida que suben los ingresos, mientras que la destinada a la venta aumenta.

Para todas las unidades productoras familiares en el Chaco, la dependencia de las actividades productivas es significativamente alta. Esto se observa en la composición de los ingresos familiares (Gráfico 3), comparando el peso relativo de los ingresos por actividades productivas con las otras fuentes de ingresos. En los distintos grupos de ingresos familiares, la contribución de los ingresos agrícolas fluctúa entre 68% y 82%. Para las familias de mayores ingresos (quintil 5) 81,7% de sus ingresos provienen de las actividades productivas, mientras que para el grupo de familias con ingresos más bajos la contribución de estas actividades es del 68%. Entre ambos extremos, la contribución de los ingresos agropecuarios a los ingresos familiares totales sube a medida que se incrementan los ingresos.

Las oportunidades de comercialización para algunas familias del Chaco se incrementaron como resultado de algunas políticas del gobierno (por ejemplo, el programa EMAPA) de apoyo a pequeños y medianos productores agrícolas. Este es el caso de algunas unidades familiares productivas de esta región que han llegado a ampliar la producción de maíz, expandiendo su frontera agrícola y logrando producir hasta en 50 hectáreas. La producción de estas familias fue comercializada casi en su totalidad a través de la Empresa de Apoyo a la Producción de Alimentos, EMAPA, siguiendo los plazos y procedimientos establecidos por este programa.

Para la mayoría de las familias del Chaco, los ingresos que provienen de la participación laboral fuera del predio productivo familiar no tienen un peso muy alto en los ingresos totales. Más aún, el peso de los ingresos laborales disminuye a medida que los ingresos totales se incrementan. Estas cifras

parecen mostrar que para una gran parte de las familias del Chaco, los ingresos laborales representan una forma de complementar sus ingresos totales, pero que no son determinantes y dependen fundamentalmente de oportunidades laborales en la región.

**Cuadro 45. Región Chaco. Organización, destino y rol de la producción agropecuaria, 2016-2017**

|                                   | Q1         | Q2         | Q3         | Q4         | Q5         |
|-----------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| <b>MUNICIPIOS (% de familias)</b> |            |            |            |            |            |
| AI OC Charagua Iyambae            | 24         | 28         | 20         | 40         | 52         |
| Gutierrez                         | 4          | 4          | 4          | 0          | 12         |
| Huacareta                         | 4          | 12         | 8          | 4          | 0          |
| Huacaya                           | 16         | 8          | 16         | 8          | 12         |
| Machareti                         | 24         | 28         | 20         | 16         | 4          |
| Villa Vaca Guzmán                 | 12         | 4          | 24         | 32         | 20         |
| Villamontes                       | 16         | 16         | 8          | 0          | 0          |
| <b>TOTAL</b>                      | <b>100</b> | <b>100</b> | <b>100</b> | <b>100</b> | <b>100</b> |

|                                                 |            |            |            |            |            |
|-------------------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| <b>DESTINO DE LA PRODUCCIÓN (% de familias)</b> |            |            |            |            |            |
| Autoconsumo                                     | 71,5       | 63,9       | 52,5       | 48,4       | 33,8       |
| Venta                                           | 27         | 35         | 46,3       | 48,1       | 63,7       |
| Otro destino                                    | 1,44       | 1,18       | 1,21       | 3,48       | 2,51       |
| <b>Total</b>                                    | <b>100</b> | <b>100</b> | <b>100</b> | <b>100</b> | <b>100</b> |

|                                                |      |      |      |      |      |
|------------------------------------------------|------|------|------|------|------|
| <b>INDICE DE DIVERSIFICACIÓN</b>               |      |      |      |      |      |
| Índice de diversificación de ingresos          | 2,31 | 3,12 | 2,64 | 2,53 | 2,74 |
| Índice de diversificación de la producción     | 2,06 | 2,63 | 2,10 | 2,20 | 2,44 |
| Índice de diversificación de cultivos anuales  | 1,39 | 1,47 | 1,74 | 2,00 | 2,18 |
| Índice de diversificación de cultivos perennes | 1,00 | 1,68 | 1,66 | 1,72 | 3,11 |

|                                                                   |      |      |      |      |      |           |
|-------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|-----------|
| <b>Fuentes del Ingreso Total del Hogar</b>                        |      |      |      |      |      |           |
| Ingreso por actividades productivas (% respecto al ingreso total) | 68,4 | 67,5 | 75   | 76,3 | 81,7 | 0,300     |
| Ingreso por actividades laborales (% respecto al ingreso total)   | 16   | 14,5 | 10,2 | 15,5 | 12   | 0,877     |
| Otros Ingresos (% respecto al ingreso total)                      | 15,7 | 16,7 | 14,8 | 6,3  | 3,5  | 0,015 (*) |

(\*) Diferencias significativas al 1%

(\*\*) Diferencias significativas al 5%

(\*\*\*) Diferencias significativas al 10%

**Fuente:** CIPCA. Encuesta IFA, 2017

## Acceso y uso de capitales

El Cuadro 46 presenta un resumen de los capitales humano, natural, físico y financiero de las familias en la región del Chaco cubiertas por este estudio. Sin duda, uno de los capitales familiares más importantes parece ser el capital humano. Así, mayores niveles de ingresos están asociados a mayores niveles de capital humano familiar, medido en términos de la escolaridad promedio de los miembros económicamente activos de la unidad familiar. La educación formal es un proxy de las capacidades y destrezas que resultan instrumentales en el acceso a oportunidades económicas, incluyendo la participación en programas y políticas de Estado para mejorar las oportunidades económicas de la población rural. Esto explicaría, por lo menos en parte, la relación encontrada entre mayores niveles de capital humano y mayores ingresos.

El acceso y uso de mayores extensiones de tierra para la producción agrícola es otra característica de las familias que se encuentran en los grupos de mayores ingresos. Considerando que una fuente significativa de los ingresos viene de la producción agropecuaria, queda claro que, a mayor tierra disponible para la producción, mayores niveles de ingresos familiares. De igual manera, el capital financiero, medido por la tenencia de maquinarias o equipos para la producción y el acceso a créditos es significativamente mayor en el grupo de familias con mayores ingresos; es decir, en el grupo que “apuesta” y depende de la agricultura para la comercialización.

Una pregunta central tiene que ver con las instituciones (reglas, normas) que organizan el acceso y uso de la tierra en esta región de Bolivia. La tenencia de tierra también es de tipo comunal y por tanto no hay derechos de propiedad individual establecidos. Lo que hay es una serie de derechos de acceso y uso de la tierra, que pueden ser diferentes entre comunidades pero que tienen el objetivo común de regular el uso sostenible de este recurso. Si mayor acceso a tierras implica más producción y mayores niveles de ingresos, una pregunta inmediata es: ¿cómo y a través de qué instituciones normas y códigos se regulan los derechos de acceso y uso de la tierra en las poblaciones del Chaco? Comprender estos procesos ayudará a entender mejor las estrategias de vida que pueden capturar oportunidades económicas como las generadas por EMAPA, por ejemplo, logrando incrementar significativamente los ingresos de las familias que participan de este programa.

**Cuadro 46. Región Chaco. Acceso y uso de capitales, 2016-2017**

|                                                                              | Q1   | Q2   | Q3   | Q4   | Q5   | Sig       |
|------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|-----------|
| <b>CAPITAL HUMANO</b>                                                        |      |      |      |      |      |           |
| Edad promedio del jefe de hogar                                              | 44,2 | 47,2 | 46,3 | 48,4 | 50,0 | 0,604     |
| Escolaridad promedio de mayores de 18 años de edad (años)                    | 6,6  | 6,3  | 5,7  | 7,3  | 8,0  | 0,016 (*) |
| Promedio de miembros que trabajan fuera del hogar                            | 0,4  | 0,8  | 0,6  | 0,8  | 0,8  |           |
| <b>CAPITAL NATURAL</b>                                                       |      |      |      |      |      |           |
| Extensión media de tierra para la producción agrícola familiar (ha)          | 1,75 | 2,19 | 3,13 | 6,17 | 7,56 | 0,000 (*) |
| Superficie media de tierras familiares con sistema de riego (ha)             | 1,05 | 2,78 | 1,35 | 3,28 | 1,71 | 0,734     |
| Número de parcelas cultivadas (promedio)                                     | 1,3  | 0,9  | 1,8  | 2,0  | 12,6 | 0,298     |
| Número de cabezas de ganado (bovino o ganado mayor, ganado menor) (promedio) | 11   | 7    | 12   | 6    | 13   | 0,809     |
| <b>CAPITAL FÍSICO</b>                                                        |      |      |      |      |      |           |
| Hogares que tienen alguna maquinaria o equipo de producción (%)              | 16   | 12   | 32   | 52   | 50   |           |
| <b>CAPITAL FINANCIERO</b>                                                    |      |      |      |      |      |           |
| Hogares que tienen deudas (%)                                                | 8    | 24   | 32   | 28   | 37,5 |           |

(\*) Diferencias significativas al 1%

(\*\*) Diferencias significativas al 5%

(\*\*\*) Diferencias significativas al 10%

**Fuente:** CIPCA. Encuesta IFA, 2017

## 8.5 Oriente

### Caracterizando la economía familiar

La organización de la producción en esta región está altamente orientada a la comercialización. Esto se refleja en los altos porcentajes de la producción destinada a la venta de los grupos de unidades familiares en la distribución de ingresos. Así, en el grupo de mayores ingresos (quintil 5) 83% de la producción se destina a la comercialización, mientras que este porcentaje llega al 63% en el grupo de bajos ingresos (quintil 1). A medida que aumenta el porcentaje de la producción destinada al mercado aumentan también los ingresos. La relación inversa se observa con el autoconsumo y los ingresos. Sin embargo, es importante notar que aun entre familias de bajos ingresos, el porcentaje de la producción destinada al autoconsumo disminuye. El

porcentaje de la producción destinada a la venta se incrementa a medida que se incrementan los ingresos.

Los niveles de diversificación de la producción alcanzados no son muy altos oscilando entre 0,99 a 1,87. Sin embargo, hay que resaltar que, aunque la organización de la producción apuesta a una limitada diversificación, se logra comercializar una parte significativa de la misma. En general, se asume que es la especialización y la tendencia a la mono-producción lo que asegura participar de manera competitiva en el mercado. Al parecer, las unidades familiares productivas campesinas e indígenas del Oriente han logrado participar competitivamente en los mercados con una producción semi diversificada de productos<sup>38</sup>.

### **Acceso y uso de capitales**

Como ya se ha visto en otras regiones, en la región del Oriente a mayor capital humano familiar, medido por el nivel de escolaridad, mayores serán los ingresos familiares. Esta relación se la observa en la distribución de los ingresos; es decir, en los grupos de ingresos por quintiles. En este caso, el mayor capital humano seguramente resulta de mucha utilidad para implementar innovaciones tecnológicas que mejoren la producción, así como negociar en los mercados para lograr mejores oportunidades y mejores precios.

Como en las otras regiones cubiertas en este estudio, la tierra representa uno de los capitales más importantes para las familias de esta región. En efecto, los resultados muestran que, a mayor número de hectáreas y parcelas cultivadas, mayores ingresos, confirmando la importancia de este recurso en la organización de la producción. Las diferencias en el acceso y uso de la tierra entre los grupos de ingresos son significativas. Así, mientras el grupo de familias de mayores ingresos tiene un promedio de 16 hectáreas cultivadas, el grupo de menores ingresos solo tiene 10. Es importante notar que, de acuerdo con estos resultados, las unidades familiares de todos los quintiles cuentan con maquinaria y equipo para la producción, llegando a abarcar al 100% de las unidades en el quintil 1. Las diferencias en la tenencia de maquinaria no son significativas en los diferentes grupos de ingresos.

---

<sup>38</sup> La comercialización, *per se*, no asegura que la participación de estos productores en el mercado les brinde las mejores oportunidades y los mejores precios. La capacidad de estos productores de negociación en el mercado, o lo que se conoce como "agencia", está determinada por otros factores, incluyendo el tipo de mercado en el que participan y el grado de competencia que tienen. Ciertamente, estos temas son de crucial importancia para grupos de productores como los de esta región.

Es posible que las diferencias de propiedad de este capital entre los grupos de ingresos tengan más que ver con el tipo de maquinaria con que cuentan, ya que en este grupo se incluye una variedad de equipos que van desde la motosierra, desbrozadoras, hasta las hachas y el machete.

**Cuadro 47. Región Oriente. Organización, destino y rol de la producción agropecuaria, 2016-2017**

|                                   | Q1         | Q2         | Q3         | Q4         | Q5         |
|-----------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| <b>MUNICIPIOS (% de familias)</b> |            |            |            |            |            |
| Ascensión de Guarayos             | 38,1       | 13,6       | 18,2       | 9,1        | 27,3       |
| El Puente                         | 23,8       | 27,3       | 22,7       | 9,1        | 22,7       |
| San Ignacio de Velasco            | 23,8       | 27,3       | 27,3       | 59,1       | 36,4       |
| Urubichá                          | 14,3       | 31,8       | 31,8       | 22,7       | 13,6       |
| <b>TOTAL</b>                      | <b>100</b> | <b>100</b> | <b>100</b> | <b>100</b> | <b>100</b> |

|                                                 |            |            |            |            |            |
|-------------------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| <b>DESTINO DE LA PRODUCCIÓN (% de familias)</b> |            |            |            |            |            |
| Autoconsumo                                     | 35,4       | 38,5       | 29,1       | 19,6       | 13,2       |
| Venta                                           | 62,8       | 58,3       | 68,7       | 77,7       | 83,7       |
| Otro destino                                    | 1,8        | 3,1        | 2,2        | 2,6        | 3,1        |
| <b>Total</b>                                    | <b>100</b> | <b>100</b> | <b>100</b> | <b>100</b> | <b>100</b> |

|                                                |      |      |      |      |      |
|------------------------------------------------|------|------|------|------|------|
| <b>INDICE DE DIVERSIFICACIÓN</b>               |      |      |      |      |      |
| Índice de diversificación de ingresos          | 1,31 | 2,41 | 2,01 | 1,97 | 1,88 |
| Índice de diversificación de la producción     | 0,99 | 1,85 | 1,87 | 1,77 | 1,61 |
| Índice de diversificación de cultivos anuales  | 1,71 | 1,53 | 1,89 | 1,50 | 1,73 |
| Índice de diversificación de cultivos perennes | 1,82 | 1,28 | 1,54 | 1,53 | 2,06 |

|                                                                   |      |      |      |      |      |            |
|-------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|------------|
| <b>Fuentes del Ingreso Total del Hogar</b>                        |      |      |      |      |      |            |
| Ingreso por actividades productivas (% respecto al ingreso total) | 55,2 | 57,3 | 62,7 | 78,0 | 83,9 | 0,012 (*)  |
| Ingreso por actividades laborales (% respecto al ingreso total)   | 13,9 | 26,0 | 26,0 | 16,7 | 11,2 | 0,261      |
| Otros Ingresos (% respecto al ingreso total)                      | 24,6 | 9,8  | 9,5  | 4,3  | 2,3  | 0,001 (**) |

(\*) Diferencias significativas al 1%

(\*\*) Diferencias significativas al 5%

(\*\*\*) Diferencias significativas al 10%

**Fuente:** CIPCA. Encuesta IFA, 2017

Otra característica importante es el grado de endeudamiento alcanzado en la región. De acuerdo con estos resultados, la mitad de las familias (50%) en cada uno de estos grupos de la distribución de ingresos declaró haber accedido a un préstamo y tener una deuda. Seguramente que las diferencias entre los grupos de ingresos tengan más que ver con el tipo de préstamo o deuda adquiridos, que incluyen pequeños préstamos para cubrir gastos de educación o salud, por ejemplo, o préstamos dirigidos a los gastos de alguna fiesta y otros orientados a la inversión en compra de maquinaria. El nivel de préstamos es diferente en cada categoría.

**Cuadro 48. Región Oriente. Acceso y uso de capitales, 2016-2017**

|                                                                              | Q1    | Q2   | Q3   | Q4    | Q5    | Sig         |
|------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------|-------|-------|-------------|
| <b>CAPITAL HUMANO</b>                                                        |       |      |      |       |       |             |
| Edad promedio del jefe de hogar                                              | 46,3  | 49,0 | 50,5 | 42,9  | 47,3  | 0,367       |
| Escolaridad promedio de mayores de 18 años de edad (años)                    | 7,2   | 7,1  | 5,9  | 6,7   | 7,4   | 0,265       |
| Promedio de miembros que trabajan fuera del hogar                            | 0,4   | 0,7  | 0,9  | 0,6   | 0,6   |             |
| <b>CAPITAL NATURAL</b>                                                       |       |      |      |       |       |             |
| Extensión media de tierra para la producción agrícola familiar (ha)          | 9,71  | 4,31 | 7,46 | 12,90 | 15,63 | 0,100 (***) |
| Número de parcelas cultivadas (promedio)                                     | 1,5   | 1,5  | 2,1  | 1,5   | 2,4   | 0,020 (**)  |
| Número de cabezas de ganado (bovino o ganado mayor, ganado menor) (promedio) | 0     | 10   | 14   | 17    | 18    | 0,952       |
| <b>CAPITAL FÍSICO</b>                                                        |       |      |      |       |       |             |
| Hogares que tienen alguna maquinaria o equipo de producción (%)              | 100,0 | 66,7 | 66,7 | 50,0  | 40,0  |             |
| <b>CAPITAL FINANCIERO</b>                                                    |       |      |      |       |       |             |
| Hogares que tienen deudas (%)                                                | 57,1  | 54,5 | 54,5 | 59,1  | 45,5  |             |

(\*) Diferencias significativas al 1%

(\*\*) Diferencias significativas al 5%

(\*\*\*) Diferencias significativas al 10%

**Fuente:** CIPCA. Encuesta IFA, 2017

De acuerdo con la composición de los ingresos familiares, los resultados muestran que, en promedio, entre 55% (quintil 1) y 84% (quintil 5) de los ingresos familiares provienen de las actividades productivas. Como en otras regiones de este estudio, en la región de Oriente se cumple la relación entre mayores niveles de ingresos y mayor importancia de las actividades productivas en la composición de los ingresos. Diferencias en la composición de los

ingresos entre los grupos de ingresos por quintiles son significativas, lo que refleja la consistencia de esta relación.

### **Participación laboral fuera del predio productivo familiar**

La participación en actividades laborales fuera del predio productivo familiar es importante para todos los grupos de ingresos. Su importancia no necesariamente disminuye a medida que los ingresos se incrementan, como en el caso de otras regiones cubiertas por este estudio. Más bien, esta fuente de ingresos familiares es de significativa importancia para las familias que se encuentran entre los primeros cuatro grupos de ingresos (quintil 1 al quintil 4) donde representan entre 14% y 26% de los ingresos totales.

Las oportunidades de empleo se centran fundamentalmente en el sector agropecuario y el de servicios. Las oportunidades laborales incluyen variedad de empleos, desde los jornaleros, empleados en pequeñas y medianas propiedades agrícolas, y trabajos en el sector de servicios como transportistas y trabajadoras del hogar. Otra actividad que generalmente no es reportada es el empleo temporal en los planes de manejo forestales y aserraderos, ya que la extracción de madera es uno de los más lucrativos negocios de la región, sobre todo en Urubichá y Guarayos.

Finalmente, es importante anotar las diferencias que existen entre comunidades indígenas y comunidades campesinas que conviven en esta región. Todo indica que mientras para las comunidades campesinas la producción agrícola y pecuaria es la fuente más importante de los ingresos, las comunidades indígenas dependen significativamente de las oportunidades laborales generadas fuera del predio productivo familiar.

## **8.6 Valles**

La región de los Valles en este estudio incluye nueve municipios que cubren diversas regiones entre los departamentos de Potosí, Chuquisaca y Cochabamba. Los municipios incluidos en esta región son: Acasio, Anzaldo, Cotagaita, Entre Ríos, Padcaya, Padilla, Pojo, Torotoro y Vitichi.

### **Caracterizando la economía familiar**

El Cuadro 49 presenta un resumen de tres características centrales de la organización de la economía familiar en los Valles: (1) el grado de diversificación productiva, (2) el destino de la producción agropecuaria y, (3) el

grado de la diversificación de los ingresos familiares.

**Cuadro 49. Región Valles. Organización, destino y rol de la producción agropecuaria, 2016-2017**

|                       | Q1         | Q2         | Q3         | Q4         | Q5         |
|-----------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| <b>MUNICIPIOS (%)</b> |            |            |            |            |            |
| Acasio                | 2,9        | 5,7        | 11,6       | 8,6        | 4,3        |
| Anzaldo               | 34,8       | 31,4       | 20,3       | 24,3       | 14,5       |
| Cotagaita             | 11,6       | 8,6        | 8,7        | 5,7        | 7,2        |
| Entre Ríos            | 8,7        | 12,9       | 5,8        | 11,4       | 21,7       |
| Padcaya               | 14,5       | 11,4       | 17,4       | 12,9       | 17,4       |
| Padilla               | 7,2        | 4,3        | 20,3       | 15,7       | 20,3       |
| Pojo                  | 10,1       | 7,1        | 8,7        | 8,6        | 7,2        |
| Torotoro              | 10,1       | 17,1       | 5,8        | 12,9       | 5,8        |
| Vitichi               | 0,0        | 1,4        | 1,4        | 0,0        | 1,4        |
| <b>TOTAL</b>          | <b>100</b> | <b>100</b> | <b>100</b> | <b>100</b> | <b>100</b> |

|                                     |      |      |      |      |      |
|-------------------------------------|------|------|------|------|------|
| <b>DESTINO DE LA PRODUCCIÓN (%)</b> |      |      |      |      |      |
| Autoconsumo                         | 47,7 | 51,4 | 42,7 | 42,7 | 28,3 |
| Venta                               | 45,1 | 41,1 | 50,2 | 52,0 | 65,1 |
| Otro destino                        | 7,2  | 7,5  | 7,1  | 5,3  | 6,6  |
| Total                               | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  |

|                                                |      |      |      |      |      |
|------------------------------------------------|------|------|------|------|------|
| <b>INDICE DE DIVERSIFICACIÓN</b>               |      |      |      |      |      |
| Índice de diversificación de ingresos          | 2,00 | 2,82 | 2,51 | 2,55 | 2,40 |
| Índice de diversificación de la producción     | 1,60 | 2,21 | 1,94 | 2,10 | 2,05 |
| Índice de diversificación de cultivos anuales  | 2,69 | 2,77 | 2,77 | 2,89 | 2,67 |
| Índice de diversificación de cultivos perennes | 1,57 | 1,38 | 1,48 | 1,51 | 1,82 |

|                                                                   |      |      |      |      |      |           |
|-------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|-----------|
| <b>Fuentes del Ingreso Total del Hogar</b>                        |      |      |      |      |      |           |
| Ingreso por actividades productivas (% respecto al ingreso total) | 66,5 | 70,4 | 76,6 | 78,0 | 80,2 | 0,004 (*) |
| Ingreso por actividades laborales (% respecto al ingreso total)   | 7,3  | 10,2 | 11,7 | 12,8 | 12,3 | 0,456     |
| Otros Ingresos (% respecto al ingreso total)                      | 26,1 | 16,5 | 10,1 | 7,8  | 7,0  | 0,000 (*) |

(\*) Diferencias significativas al 1%

(\*\*) Diferencias significativas al 5%

(\*\*\*) Diferencias significativas al 10%

**Fuente:** CIPCA. Encuesta IFA, 2017

La organización económica de las unidades productivas en los Valles depende fundamentalmente de las actividades productivas, mucho más que en el caso de otras regiones como el Altiplano, por ejemplo. En promedio, las familias de mayores ingresos son las que apuestan fundamentalmente por la vía agrícola. Así, 80% de los ingresos familiares provienen de actividades productivas, mientras que solo 12% se deriva de ingresos percibidos por actividades laborales fuera del predio productivo familiar. Los bonos del gobierno nacional y las remesas, solo representan 7% del total de los ingresos.

Una característica importante es el rol que tiene la comercialización de la producción agropecuaria en las estrategias de vida de las familias en esta región. En el caso del grupo de familias de mayores ingresos, más de dos tercios de la producción están orientados a la comercialización (65%). La relación de mayores niveles de comercialización y mayores ingresos se confirma en la distribución de ingresos. La misma tendencia se produce cuando se analiza la composición de los ingresos y el rol de los ingresos que provienen de la producción agrícola y pecuaria. Así, las familias de mayores ingresos dependen fundamentalmente de sus actividades productivas, y a menores ingresos, menor la dependencia de los ingresos derivados de la agricultura y mayor la dependencia por las transferencias (bonos) y remesas que se reciben. Todo lo cual confirma que la vía agropecuaria sigue siendo la mejor opción para el promedio de familias productoras en los Valles.

La organización de la producción en los Valles es altamente diversificada y se refleja en la combinación de cultivos anuales y perennes. Sin embargo, no queda claro si la diversificación de cultivos está asociada a mayores niveles de ingresos o si más bien, es la mayor especialización en algunas variedades lo que genera mayores ingresos. Una forma de examinar esto es a través de los índices de diversificación estimados (ver Cuadro 50). Contrariamente a lo observado en el Altiplano o en el Chaco, por ejemplo, donde se confirma que la mayor diversificación de cultivos estaba asociada a mayores ingresos, en los Valles los índices de diversificación estimados no revelan ningún patrón consistente.

## Acceso y uso de capitales

**Cuadro 50. Región Valles. Acceso y uso de capitales, 2016-2017**

|                                                                              | Q1   | Q2    | Q3   | Q4    | Q5   | Sig        |
|------------------------------------------------------------------------------|------|-------|------|-------|------|------------|
| <b>CAPITAL HUMANO</b>                                                        |      |       |      |       |      |            |
| Edad promedio del jefe de hogar                                              | 47,6 | 50,2  | 47,6 | 50,1  | 48,5 | 0,677      |
| Escolaridad promedio de mayores de 18 años de edad (años)                    | 5,7  | 4,7   | 5,9  | 5,3   | 6,5  | 0,002 (*)  |
| Promedio de miembros que trabajan fuera del hogar                            | 0,5  | 0,5   | 0,6  | 0,6   | 0,8  |            |
| <b>CAPITAL NATURAL</b>                                                       |      |       |      |       |      |            |
| Extensión media de tierra para la producción agrícola familiar (ha)          | 3,76 | 3,81  | 4,01 | 5,08  | 6,11 | 0,021 (**) |
| Superficie media de tierras familiares con sistema de riego (ha)             | 1,48 | 14,15 | 1,69 | 16,14 | 1,76 | 0,396      |
| Número de parcelas cultivadas (promedio)                                     | 4,0  | 3,8   | 4,7  | 4,6   | 4,1  | 0,198      |
| Número de cabezas de ganado (bovino o ganado mayor, ganado menor) (promedio) | 12   | 15    | 21   | 25    | 29   | 0,000 (*)  |
| <b>CAPITAL FÍSICO</b>                                                        |      |       |      |       |      |            |
| Hogares que tienen alguna maquinaria o equipo de producción (%)              | 71,0 | 54,3  | 71,0 | 74,3  | 84,1 |            |
| <b>CAPITAL FINANCIERO</b>                                                    |      |       |      |       |      |            |
| Hogares que tienen deudas (%)                                                | 18,8 | 11,4  | 13,0 | 17,1  | 20,3 |            |

(\*) Diferencias significativas al 1%

(\*\*) Diferencias significativas al 5%

(\*\*\*) Diferencias significativas al 10%

**Fuente:** CIPCA. Encuesta IFA, 2017

El Cuadro 50 presenta un resumen de los capitales familiares en la distribución de ingresos por quintiles. Tal como en el caso de las otras regiones que forman parte de este estudio, los capitales familiares analizados incluyen: (1) el capital humano, (2) el capital natural y, (3) el capital financiero. De acuerdo con la información recabada para esta región, los tres más importantes capitales familiares son: (1) el capital humano, medido por escolaridad promedio de los miembros de la familia mayores de 18 años, (2) la extensión de la tierra y, (3) el ganado mayor que posee la unidad familiar.

Así, y como ya se pudo ver en otras regiones, las familias de mayores ingresos son las que cuentan con mayor acervo de capital humano (6,5 años de escolaridad) y suben los ingresos familiares a medida que el capital humano familiar se incrementa. Las familias de mayores ingresos cuentan también con la mayor extensión de tierra y, en promedio, el mayor número

de cabezas de ganado (29). En el otro extremo de la distribución, menores ingresos familiares están asociados a menor capital humano familiar (5,7 años de escolaridad), menor acceso a la tierra (3,70 hectáreas en promedio) y menor número de ganado mayor (12 cabezas).

Las diferencias significativas están relacionadas, fundamentalmente, con el tamaño de la tierra utilizada para la producción agrícola. Así, el promedio de tierras cultivadas por las familias de mayores ingresos llega a 6,11 hectáreas, mientras que, en el extremo inferior, las familias de bajos ingresos cultivan un promedio de 3,76 hectáreas. Una forma de analizar la posibilidad de acceder a varios eco-sistemas a través del uso discontinuo del espacio se refleja en el número de parcelas cultivas. En promedio, las unidades familiares productivas en los valles cultivan entre 4 y 5 parcelas; sin embargo, no parece existir una relación consistente entre el número de parcelas y los niveles de ingresos familiares. Esto podría interpretarse con el hecho de que el uso de diversos sistemas ecológicos es una característica de las unidades productivas de esta región, lo que no está necesariamente asociado a un mejor desempeño productivo. Lo mismo sucede con el acceso y uso de tierras con riego. Todo ello confirma que, para la región Valles, el acceso y uso de mayores extensiones de tierras para la producción es la única característica de la tierra que esta positivamente asociada a mayores niveles de ingresos.

Llaman la atención los relativamente altos niveles de capital físico y financiero, particularmente en las familias de mayores ingresos. El capital financiero es medido por el acceso a recursos financieros (deudas con entidades financieras). En cuanto al capital físico puede mencionarse que se asienta en equipos de riego y captación de agua como politubos y otros como fumigadores. La presencia de estos dos tipos de capitales parece reflejar la naturaleza de la relación entre ambos capitales; es decir, las familias adquieren préstamos para invertir en la adquisición de algunas formas de capital físico, incluyendo maquinarias y equipos de producción.



Venta de productos transformados, Chaco



## **Ingresos y pobreza**

Los resultados de este estudio confirman que el mundo rural de economías campesinas e indígenas en Bolivia, continúa excluido de la mejora de los niveles de vida y del crecimiento económico del país. Esto se refleja en el hecho de que aún los más altos niveles de ingresos per cápita estimados en este estudio, correspondientes a Amazonia Sur, (Bs 12.629) se encuentran por debajo del ingreso per cápita nacional anual (Bs 24.000) y por debajo de otros indicadores nacionales como el salario mínimo vital. La pobreza, medida por Necesidades Básicas Insatisfechas, alcanza, en promedio, a más de dos tercios de la población cubierta por este estudio. A nivel de municipios, la población pobre fluctúa entre el 59% y 92% de la población total<sup>39</sup>, reflejando que hay municipios donde la pobreza es generalizada.

## **Ingresos y diversificación productiva**

Los resultados confirman que la población cubierta en este estudio representa un grupo de unidades productivas familiares cuya característica fundamental es la de continuar “apostando” por la agricultura familiar, en diferentes contextos ecológicos y a través de diversas estrategias productivas. Queda claro que, para la mayoría de las unidades familiares de las seis regiones de este estudio, las actividades agrícolas, pecuarias, caza, pesca y forestales, representan la fuente más importante de generación de ingresos familiares. En promedio, 83% de los ingresos provienen de todas las actividades productivas desarrolladas en los seis sistemas productivos identificados. La importancia aumenta a medida que aumentan los ingresos familiares; es decir, las familias con mayores niveles de ingresos son precisamente aquellas que más dependen de la diversificación productiva.

La multi ocupación o multi actividad es, sin duda, una característica fundamental de las actuales estrategias de diversificación de los ingresos, y esto se refleja en la creciente participación de los ingresos laborales generados fuera del predio productivo familiar en los ingresos familiares. Así, mientras el estudio de ingresos familiares de CIPCA para la gestión 2010–2011, estimaba que en promedio los ingresos laborales constituían 7,6% de los ingresos familiares, en el 2017 este porcentaje llega al 11%. Este incremento, aun

---

<sup>39</sup> El municipio de Guayaramerin constituye la excepción. La población pobre con Necesidades Básicas Insatisfechas alcanza solamente al 38%.

cuando no es significativamente grande, muestra una creciente importancia de la multi ocupación y la diversificación de las actividades económicas de los pequeños productores agropecuarios.

Una parte importante de este estudio se centra en las diferencias y su rol en la organización de la producción familiar. Un resultado central es la constatación de significativas diferencias de los ingresos familiares entre las seis regiones cubiertas por este estudio y al interior de las regiones y municipios.

El análisis del rol de estas diferencias en la organización de la producción familiar facilitó la identificación de importantes tendencias en la relación de algunas variables de la organización productiva. Una relación muy importante encontrada en las seis regiones es el nivel de producción destinado a la comercialización y el nivel de los ingresos familiares. Los resultados demuestran que, a mayor porcentaje de la producción destinada a la comercialización, mayores ingresos familiares. Lo contrario se observa con la producción destinada al consumo que está generalmente asociado con menores niveles de ingresos familiares. Por lo tanto, las familias de mayores ingresos son aquellas que tienen una participación más activa en los mercados locales y regionales.

Por el contrario, la mayor dependencia de ingresos laborales generados fuera del predio productivo familiar está asociada a menores niveles de ingresos familiares. La excepción constituye la región del Altiplano, donde los ingresos laborales llegan a ser significativamente importantes para el grupo de familias de mayores ingresos. En esta región, es precisamente el grupo de familias de mayores ingresos el que más depende de ingresos laborales generados fuera del predio productivo familiar. En el caso de la región de Altiplano, estos ingresos no parecen resultar exclusivamente de estrategias de sobrevivencia, sino más bien del uso de amplias estrategias de movilidad ocupacional que incluyen el doble domicilio y la organización de la mano de obra familiar en distintos espacios y territorios productivos. Es decir, lo que se ha caracterizado recientemente como parte de la movilidad laboral que caracteriza a la economía popular en Bolivia (Tassi, et al. 2014).

Es importante indicar que, en la última década ha cambiado el contexto social, económico y político del país y de las comunidades campesinas e indígenas que son parte de este estudio. Como era de esperarse, estos cambios han creado nuevas oportunidades y nuevos desafíos, que se reflejan en cambios en la organización de la economía familiar y en el grado y

características de diversificación de los ingresos familiares. Probablemente los cambios no hayan sido de la magnitud deseada y por lo tanto no han generado las condiciones necesarias para un despegue económico de la agricultura de pequeña y mediana escala. Aun así, los cambios observados son significativos y se reflejan en muchos de los resultados encontrados en este estudio.

Desafortunadamente no existe suficiente información e indicadores nacionales sobre ingresos de economías campesinas e indígenas en Bolivia, con los que se puedan comparar los estudios desarrollados por CIPCA y, por lo mismo, este estudio es de gran importancia social y económica para este sector estratégico. También lo es para la generación de políticas públicas porque es una fuente de información basada en datos recogidos en campo.

La mayor importancia de los ingresos laborales en la composición de los ingresos refleja el creciente rol de la multi-ocupación, del “moverse en varios mundos” y de diversificar las fuentes de los ingresos familiares de acuerdo a las necesidades y a las oportunidades. Todas las unidades familiares productivas que son parte de este estudio diversifican sus ingresos haciendo uso de las oportunidades que se presentan y utilizando sus capacidades que se reflejan en las redes sociales a las que pertenecen y el capital humano familiar con el que cuentan.

Lo que es importante resaltar es que hay grandes diferencias entre las estrategias de participación laboral “de sobrevivencia” versus las que podrían catalogarse como de “diversificación” ocupacional. Las primeras incluyen estrategias de participación de la mano de obra rural en empleos temporales, altamente vulnerables y en condiciones laborales precarias. Este es el caso de las recientes inversiones públicas en infraestructura caminera que han generado oportunidades laborales temporales para la población rural de las regiones donde se desarrollan estos proyectos. De igual manera, la minería y las actividades de extracción de madera, han atraído trabajadores rurales en busca de oportunidades laborales temporales. La participación de la mano de obra rural en estas actividades difiere significativamente de estrategias de largo plazo que incluyen la multi-residencia y la organización de la mano de obra en distintos espacios productivos y en territorios geográficos que en algunos casos van más allá de las fronteras nacionales. Ambas estrategias laborales están presentes, en diferentes grados y con diferentes implicaciones, en las poblaciones cubiertas por este estudio.

## **Cambios en la tecnología de la producción**

En los últimos 15 años y gradualmente se han introducido tecnologías intensivas en capital físico (tractor, moto sierra, segadora de forrajes y otro tipo de maquinarias) y son cada vez más usadas por gran parte de la población rural. El acceso a maquinaria tiene que ver con la mayor capacidad de ingresos de la población rural en general, y con algunos programas del gobierno que han facilitado su acceso. Sin embargo, al mismo tiempo que se ha democratizado el acceso a esta forma de capital físico, se ha incrementado también el endeudamiento, especialmente en los grupos de bajos ingresos. Esto también coincide con la relativamente reciente expansión de los servicios financieros en poblaciones rurales. La lenta mecanización de la agricultura familiar en Bolivia parece haber ido acompañada de la mayor dependencia de los productores agrícolas a instituciones financieras.

## **El rol de la inversión pública**

La inversión pública en infraestructura ha generado oportunidades laborales temporales, sin acceso a beneficios sociales y, en muchos casos, expuestas a posibles maltratos laborales como parece ser el caso en empresas chinas a cargo de la construcción de infraestructura carretera en Bolivia. Es decir, las oportunidades de empleo temporal asalariado se han incrementado, pero lo que no ha mejorado es la calidad y la seguridad laboral que ofrecen estas oportunidades.

Otro cambio significativo en las poblaciones rurales de este estudio es la mayor y más diversificada oferta de servicios financieros. Esto se refleja en el hecho de que una gran parte de la población encuestada haya reportado tener una deuda o préstamo.

Las compras estatales también representan una oportunidad de mercado para algunos de los productores cubiertos en este estudio. Este es el caso de algunos productores de maíz en la región del Chaco que gracias a la posibilidad de acceder a mayor capital financiero lograron ampliar la superficie cultivada para incrementar la producción ya comprometida con EMAPA. Pero la inversión pública en agricultura familiar campesina todavía es escasa ya que los productores acuden a agentes privados para resolver sus problemas económicos relacionados con la producción agropecuaria.

## Extractivismo y medioambiente

Las actividades extractivas asociadas a la explotación de minerales, gas y en los últimos años madera, han generado oportunidades laborales para mano de obra no calificada que representan alternativas de empleo asalariado para gran parte de la población rural. Es importante anotar que los trabajos a los que pueden acceder los productores rurales como los de este estudio, son los que se podrían considerar como “malos empleos”. Es decir, son temporales, mal pagados, no gozan de acceso a beneficios sociales, en algunos casos se desarrollan fuera de la legalidad (aserraderos) y tienen mayor probabilidad de estar expuestos a accidentes laborales.

El extractivismo agrícola, reflejado en la expansión de la frontera agrícola y los cambios en el uso de la tierra, ha dado lugar a cambios en los ecosistemas con impactos en la sostenibilidad y en el medio ambiente, que se extienden a territorios aledaños. Recientes estudios en la región andina (Winkel, 2018) demuestran que los cambios en el uso de la tierra —además de impactar de manera directa en los ecosistemas, reduciendo la cobertura vegetal y la biodiversidad—, impactan también en los cambios de temperatura y en los patrones de variabilidad climática. Esto es importante porque mostraría que las sequías, inundaciones y otros eventos climatológicos reportados como característica central del año agrícola 2016-2017 tienen su origen, por lo menos en parte, en la expansión de la frontera agrícola del oriente boliviano. No es casual que poblaciones campesinas e indígenas cubiertas por este estudio, de regiones con alta presencia de extractivismo agrícola (Amazonia Norte, Amazonia Sur y Chaco), reporten desequilibrios medioambientales y cambios extremos de temperaturas, que provocan pérdidas significativas en la producción.

La propuesta productiva que CIPCA y ACLO implementan junto a las familias campesinas e indígenas, responde a un modelo de producción de base agroecológica con enfoque territorial, basada en la diversificación productiva, desarrollada a nivel de unidades productivas familiares que aprovechan las potencialidades generadas en los ecosistemas a los que tienen acceso, articulándose a las oportunidades generadas en el mercado. Este modelo no es al que actualmente apuntan las grandes políticas agropecuarias y estrategias del Estado boliviano que más bien se dirigen al desarrollo de la agroindustria. El objetivo de alcanzar 10 millones de hectáreas, cuadruplicando la

producción agrícola<sup>40</sup>, solo puede lograrse a través de la deforestación y habilitación de nuevas tierras productivas. El impacto de estos cambios en el uso de la tierra está afectando también los ecosistemas de las economías campesinas e indígenas cubiertas por este estudio. La apuesta por el extractivismo agrícola limita las posibilidades de desarrollo productivo y sostenible de la agricultura diversificada familiar, asumida por las unidades familiares cubiertas por este estudio.

Como se ha podido ver a lo largo de este estudio, la agricultura diversificada asumida por las familias cubiertas en este estudio no es altamente rentable en términos económicos, lo que se refleja en los relativamente bajos niveles de ingresos alcanzados por las familias productoras. La baja rentabilidad económica de estas unidades productivas contrasta con las externalidades positivas generadas por sus prácticas “amigables con el medioambiente” y por su contribución a la producción ecológica y al manejo sostenible de los recursos naturales.

Pero como no se cuentan con indicadores nacionales de ingresos económicos de este sector productivo en Bolivia, este estudio se constituye en una fuente de información muy importante para la generación de políticas públicas y desarrollo rural.

Aun cuando las diferencias de ingresos entre las familias de este estudio y el promedio de ingresos en Bolivia no son muy grandes, la brecha refleja los bajos niveles de rentabilidad económica de este tipo de agricultura familiar. Pero vale la pena aclarar que el propósito de este estudio no es determinar la rentabilidad de los componentes del sistema productivo de las familias de estudio, sino visibilizar las estrategias de las familias campesinas indígenas que de alguna manera generan autoempleo sostenible, en un país donde el empleo es temporal e informal, además de la generación de productos saludables los cuales son subvencionados para la población urbana. Por ejemplo, si los servicios ambientales fueran pagados por los bolivianos, estos sistemas productivos se constituirían en los más rentables.

El Estado tendría que incentivar esta apuesta por sistemas productivos diversificados y sostenibles en las distintas regiones del país, orientando sus políticas hacia este sector, y enfatizando la necesidad de que esta agricultura tenga mayor rentabilidad, traducida en mayores ingresos.

---

<sup>40</sup> Propuesta de la ABT sobre la Apertura de la Frontera Agrícola en el departamento del Beni, presentada el 23 de noviembre de 2017 en Trinidad.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS



Elaboración de objetos de cerámica, Altiplano



Albó, Xavier; Greaves, T.; Sandoval, G. (1983) *Cabalgando entre dos mundos*. La Paz: CIPCA.

Andersen E. Lykke (2010) "Trabajo no-agrícola de las familias rurales en Bolivia: Un análisis de determinantes y efectos". La Paz: Instituto de Estudios Avanzados en Desarrollo. Serie de Documentos de Trabajo sobre Desarrollo.

Barrett, C.B; Reardon, T.; Webb, P. (2001) "*Nonfarm income diversification and household livelihood strategies in rural Africa: concepts, dynamics, and policy implications*". *Food Policy* 26: 315–331.

Bebbington, Anthony (1999) "*Capitals and Capabilities: A Framework for Analyzing Peasant Viability, Rural Livelihoods and Poverty*". *World Development*, 27, 12: 2021-2044.

Berdegúe A. Julio, Reardon T.; Escobar, German (2001) "Empleo e Ingreso Rural no Agrícola en América Latina y El Caribe". *Conferencia sobre Desarrollo de la Economía Rural y Reducción de la Pobreza en América Latina y el Caribe*. New Orleans, marzo.

Bolivia, Estado Plurinacional de. Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (2016 y 2017). "Avisos de Alerta Hidrológica". Recuperado de: <http://senamhi.gob.bo/index.php/inicio> (acceso 27/04/18)

Bolivia. Estado Plurinacional de. Ministerio de Planificación del Desarrollo (2016). *Sistema de Planificación Integral del Estado*. Recuperado de: <http://si-spie.planificacion.gob.bo/> (acceso 27/04/18)

Bolivia, Estado Plurinacional de. Viceministerio de Asuntos Indígenas y Pueblos Originarios (1999). *Identificación de Necesidades Especiales TCO Guarayos*. La Paz: Ministerio de Desarrollo Sostenible y Planificación.

Chambers, R; Conway, G. (1992) "*Sustainable Rural Livelihoods: Practical Concepts for the 21st Century*". *Discussion Paper* 296.

Chatterjee, Partha (2008) "*Peasant cultures of the twenty-first century*". *Inter-Asia Cultural Studies*, 9: 116-126.

CIES Internacional (2003) *Encuesta de Línea de Base: Características de los hogares rurales en Bolivia Valles, Altiplano y Yungas Año Agrícola 2001-2002*. La Paz: USAID, Bolivia.

CIPCA (2017) *Memoria Informe Anual*. La Paz.

(2016) *Memoria Informe Anual*. La Paz.

Colque, Gonzalo; Urioste, M.; Eyzaguirre, J.L. (2016) *Marginalización de la agricultura campesina e indígena: dinámicas locales, seguridad y soberanía alimentaria*. La Paz: CIPCA.

Condarco, Ramiro; Murra, J.V. (1987) *La teoría de la complementariedad ecosimbiótica*. La Paz: HISBOL.

Cruz, Marcio; Foster, James; Quillin, Bryce; Schellekens, Phipip (2015) *Ending extreme poverty and Sharing Prosperity: Progress and Policies*. Washington D.C.: World Bank Group.

Eyzaguirre, José Luis (2005) *Composición de los ingresos familiares de campesinos indígenas: un estudio en seis regiones de Bolivia*. La Paz: CIPCA.

FAO (1996) *Un sistema de cuentas económicas para la agricultura y la alimentación*. (Colección FAO: Desarrollo estadístico). Roma.

Flora B., Cornelia (2013) "El marco de los capitales de la comunidad: cambio climático, universidades y comunidades rurales". Jiménez, E. (coord.). *Cambio climático y adaptación en el altiplano boliviano*. La Paz: CIDES-UMSA.

Gilles L. Jere; Yucra, E.; Garcia, M.; Quispe, R.; Yana, G.; Martinez, H. (2013). "Factores de pérdida de los conocimientos sobre el uso de los indicadores locales en comunidades del Altiplano norte y central". Jiménez, E. (coord.). *Cambio climático y adaptación en el altiplano boliviano*. La Paz: CIDES-UMSA.

Gonzales de Olarte, Efraín (1994) *En las fronteras del mercado: Economía Política del campesinado en el Perú*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos, Serie Análisis Económico, 16.

Haggblade, Steven; Hazell, Peter B. R; Reardon, T. (2009) *Transforming rural nonfarm economy: Opportunities and threats in the developing world*. IFPRI. Brief, 58.

Instituto Nacional de Estadística (Bolivia) (2013) Censo Nacional Agropecuario 2013. Recuperado de:

<http://censosbolivia.ine.gob.bo/webine/index.php#> (acceso 17/05/18)

(2012). *Censo Nacional de Población y Vivienda*. La Paz.

Jiménez, Elizabeth (2007) "La diversificación de los ingresos rurales en Bolivia". *Iconos Revista de Ciencias Sociales*, 29.

Jiménez Wilson; Lizárraga, S. (2007) *Pluriactividad e ingresos familiares en el área rural de Bolivia*. La Paz: Fundación ARU.

(2003) *Ingresos y desigualdad en el área rural de Bolivia*. La Paz: UDAPE.

Murray, John (1975) *Formaciones económicas y políticas del mundo andino*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos, 1975.

Ormachea S., Enrique; Ramírez, N. (2013) *Propiedad colectiva de la tierra y producción agrícola capitalista. El caso de la quinua en el altiplano sur de Bolivia*. La Paz: CEDLA.

Ostrom, Elinor (1999) *Governing the Commons: The evolution of Institutions for Collective Action*. Political Economy and Institutions Decisions. Cambridge University Press.

Pellens, Tom (2008) *Estudio sobre los Ingresos Familiares Anuales 2007-2008: Primeros Resultados*. La Paz: CIPCA. Documento de trabajo.

Pereira, R.; López D. (2014) *Comercio popular en vía pública: una mirada a la Max Paredes desde sus identidades y territorios*. La Paz: Instituto de Investigaciones Sociológicas IDIS-UMSA.

Popkin L. Samuel (1979) *The Rational Peasant: The Political Economy of Rural Society in Vietnam*. Berkeley: University of California Press.

Reardon T. (1997) "Using evidence of household income diversification to inform the study of rural nonfarm labor market in Africa". *World Development* 25(5): 735-747.

Reardon, T.; Delgado, C.; Matlon, P. (1992) "Determinants and Effects of Income Diversification Amongst Farm Households in Burkina Faso". *Journal of Development Studies*. 28 (2).

Salazar, Coraly; Czaplicki, Stanislaw T. (2011) *Estudio sobre los ingresos familiares anuales 2010-2011*. La Paz: CIPCA. Documento de trabajo.

Salcedo, Salomón; Guzmán Lya (eds.) (2014) *Agricultura Familiar en América Latina y el Caribe: Recomendaciones de Política*. Santiago de Chile: FAO.

Schejtman, Alexander (2008) *Alcances sobre la agricultura familiar en América Latina*. Programa Dinámicas Territoriales Rurales; RIMISP; Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural. Documento de Trabajo, 21.

Scott C. James (1976) *The Moral Economy of the Peasant: Rebellion and Subsistence in Southeast Asia*. New Heaven: Yale University Press.

Tassi, N.; Hinojosa, A.; Canaviri, R. (2014). *La economía popular en Bolivia, tres miradas*. La Paz: Centro de Investigaciones Sociales.

UDAPE (2016) *Dossier de estadísticas sociales y económicas*. Vol. 27. La Paz: UDAPE.

Urioste, Miguel (2017) *Pluriactividad campesina en tierras altas: Con solo un trabajo no hay caso de vivir*. La Paz: Foro andino amazónico de desarrollo rural.

Valdivia, Corinne (2004) "Andean livelihood strategies and the livestock portfolio" *Culture and Agriculture*, 26, 1-2: 69-79.

Valdivia, Corinne; Gilles, J. (2001) "Gender and resource management: Households and groups, strategies and transitions" *Agriculture and Human Values*, 18,1: 5-9.

Valdivia, Corinne; Jiménez, E.; Romero, A. (2007) "El impacto de los Cambios Climáticos y de Mercado en Comunidades Campesinas del Altiplano de La Paz." *Umbral*, 17.

Winkel Thierry (2018) "Discontinuities in quinoa biodiversity in the dry Andes: an 18-century perspective based on allelic genotyping"

<https://www.biorxiv.org/content/early/2018/07/10/366286> (acceso 13/07/18)

Werner L. Hernani-Limarino; Villarroel, Paul (2012) *Evolution of poverty in Bolivia: A multidimensional approach*. Working Paper, 01. La Paz: Fundación Aru.

#### **Otra bibliografía consultada**

CIPCA (2014) *Revista Mundos Rurales*, 10 "2014 Año internacional de la Agricultura Familiar", julio. La Paz.

Pellens, Tom (2006) *Composición del Ingreso Familiar y la Diversificación Agrícola: Una aproximación a seis zonas campesinas de Cochabamba y Norte de Potosí*. La Paz: CIPCA.

Torrice, Juan Carlos (2017) *Capacidad de resiliencia de sistemas agroforestales, ganadería semi intensiva y agricultura bajo riego*. La Paz: CIPCA.

## **ANEXOS**

## **ANEXO 1**

### **La Unidad Familiar de Producción**

Para el análisis y comprensión de los resultados, es necesario determinar el alcance de las dimensiones poblacionales y temporales.

Primero, se necesita medir y diferenciar entre los ingresos y estrategias de vida que son generados con y sin el apoyo de CIPCA y ACLO, para entender su alcance. Sin embargo, tomando en cuenta las experiencias anteriores de los estudios de los Ingresos Familiares Anuales, IFA, se ha decidido recolectar información exclusivamente de la población que trabaja con estas dos instituciones, dadas las dificultades de la recolección de datos y la poca fiabilidad de los que puedan ser recolectados de la población que no trabaja con CIPCA y ACLO.

Al mismo tiempo, cabe aclarar que estas dos instituciones no son las únicas instituciones que apoyan los procesos de desarrollo de las familias entrevistadas y los resultados de este estudio son la suma acumulativa de varias intervenciones que se pudieron dar en cada zona.

Algunas veces, la población que participa en las iniciativas apoyadas por CIPCA y ACLO tiene un dinamismo bastante importante en comparación al resto de la población de las mismas comunidades y, al mismo tiempo, este apoyo también es variable en el tiempo, lo que puede generar variaciones de lugar en lugar y de año en año. Es así que los resultados que se presentan en este documento reflejan la situación socio económica, los ingresos y estrategias de vida de la población campesina indígena que durante la gestión 2016-2017 participó en iniciativas económico productivas apoyadas por CIPCA y ACLO. No se pretende mostrar el impacto del trabajo de estas instituciones en estas zonas del país, ya que la metodología no fue diseñada para ese fin.

Segundo, como bien denomina el estudio de Ingresos Familiares Anuales, esta medición se implementa a nivel familiar. Se considera que la familia es la unidad económica básica en la economía campesina indígena y, por consiguiente, la unidad de referencia adecuada para la medición de los ingresos. Es a nivel de familia que se toman las decisiones sobre las actividades económicas que generan los ingresos y sobre su destino. La economía campesina indígena se caracteriza particularmente por la

integración de la unidad productivo familiar con la unidad de consumo familiar. Las decisiones en las dos esferas (de producción y de consumo) están interrelacionadas, precisamente porque la familia directamente destina parte de su producción al autoconsumo familiar.

Se define la familia como todas las personas que viven habitualmente en la misma vivienda y predio, comparten la misma comida y, fundamentalmente, realizan conjuntamente las labores productivas de cuya producción se benefician. Esta definición interpreta el concepto de la familia en sentido amplio, sin hacer referencia particular a relaciones de parentesco.

La definición de la familia es más bien funcional y hace hincapié en la co-residencia de los miembros, lo que implica que la familia no debe estar compuesta necesariamente por personas emparentadas. Sin embargo, en la práctica, la familia campesina indígena es generalmente nuclear, compuesta por una pareja con sus hijos, a veces incorporando miembros de la familia extensa (por ejemplo, padres o hermanos de la pareja, nietos, sobrinos, etc.).

El concepto de familia aquí utilizado corresponde básicamente al concepto de hogar, tal como es empleado en las encuestas de hogares del Instituto Nacional de Estadística de Bolivia<sup>41</sup> y en el Sistema de Cuentas Nacionales de las Naciones Unidas<sup>42</sup>. Durante el estudio se usan los conceptos de familia y hogar como sinónimos.

Finalmente, el periodo de referencia del ingreso es un ciclo agrícola de un año. De tal manera, se trata de tomar en cuenta, de la mejor manera posible, la estacionalidad de las actividades productivas y la generación de ingresos que caracteriza la económica campesina indígena. En este caso, el ciclo productivo sobre el cual se consultó comenzó en julio 2016 y concluyó en junio de 2017.

---

<sup>41</sup> El manual metodológico de la Encuesta Continua de Hogares 2012-2013 del INE, define el hogar como la unidad conformada por una o más personas, con relación de parentesco o sin él, que habitan una misma vivienda y que al menos para su alimentación dependen de un fondo común al que las personas aportan en dinero y/o especie.

<sup>42</sup> El Sistema de Cuentas Nacionales de 1993 define el hogar como "un pequeño grupo de personas que comparten el mismo alojamiento, mancomunan parcial o totalmente sus ingresos y riquezas y consumen colectivamente ciertos tipos de bienes y servicios, principalmente vivienda y alimentos" (FAO, 1996).

## ANEXO 2: ENCUESTA CAMPESINA INDÍGENA IFA 2017

| <b>ENCUESTA ECONOMÍA CAMPESINA INDÍGENA IFA 2017</b> |               |                      |                  |  |
|------------------------------------------------------|---------------|----------------------|------------------|--|
| <b>CUESTIONARIO</b>                                  |               |                      |                  |  |
| <b>DATOS ENCUESTA</b>                                |               |                      |                  |  |
| <b>EQUIPO</b>                                        | <b>NOMBRE</b> |                      | <b>APELLIDOS</b> |  |
| Encuestador/a                                        |               |                      |                  |  |
| Supervisor                                           |               |                      |                  |  |
| <b>UBICACIÓN</b>                                     |               |                      |                  |  |
| Departamento                                         |               |                      |                  |  |
| Municipio                                            |               |                      |                  |  |
| Comunidad                                            |               |                      |                  |  |
| Familia                                              |               |                      |                  |  |
|                                                      |               |                      |                  |  |
|                                                      |               |                      |                  |  |
| <b>FECHA</b>                                         | <b>DÍA</b>    | <b>MES</b>           | <b>AÑO</b>       |  |
|                                                      |               |                      | 2017             |  |
| <b>HORA</b>                                          | <b>HORA</b>   | <b>MIN</b>           |                  |  |
| Inicio                                               |               |                      |                  |  |
| Finalización                                         |               |                      |                  |  |
|                                                      |               |                      |                  |  |
|                                                      |               |                      |                  |  |
| <b>FECHA</b>                                         | <b>DÍA</b>    | <b>MES</b>           | <b>AÑO</b>       |  |
|                                                      |               |                      | 2017             |  |
| <b>HORA</b>                                          | <b>HORA</b>   | <b>MIN</b>           |                  |  |
| Inicio                                               |               |                      |                  |  |
| Finalización                                         |               |                      |                  |  |
|                                                      |               |                      |                  |  |
|                                                      |               |                      |                  |  |
| <b>FASE</b>                                          |               | <b>RESPONSABLE</b>   |                  |  |
| Aprobación encuesta en campo                         |               | Encuestador          |                  |  |
| Aprobación encuesta en oficina                       |               | Responsable regional |                  |  |
| Encuesta digitalizada                                |               | Transcriptor/a       |                  |  |



Centro de Investigación y Promoción del Campesinado

| CÓDIGOS |  |  |  |
|---------|--|--|--|
|         |  |  |  |
|         |  |  |  |
|         |  |  |  |
|         |  |  |  |
|         |  |  |  |
|         |  |  |  |
|         |  |  |  |
|         |  |  |  |

| CÓDIGO ENCUESTA |  |  |  |  |  |
|-----------------|--|--|--|--|--|
|                 |  |  |  |  |  |

### PRIMERA VISITA

| RESULTADO                            |  | SUPERVISIÓN             |  |
|--------------------------------------|--|-------------------------|--|
| Questionario completo                |  | Control de consistencia |  |
| Encuesta ejecutada parcialmente      |  | Datos completados       |  |
| Informantes ausentes temporalmente   |  | Datos corregidos        |  |
| Informantes ausentes indefinidamente |  |                         |  |
| Rechazo                              |  |                         |  |

Segunda visita necesaria

### SEGUNDA VISITA

| RESULTADO                            |  | SUPERVISIÓN             |  |
|--------------------------------------|--|-------------------------|--|
| Questionario completo                |  | Control de consistencia |  |
| Encuesta ejecutada parcialmente      |  | Datos completados       |  |
| Informantes ausentes temporalmente   |  | Datos corregidos        |  |
| Informantes ausentes indefinidamente |  |                         |  |
| Rechazo                              |  |                         |  |

### SEGUIMIENTO

| NOMBRE | FECHA |  |      | FIRMA |
|--------|-------|--|------|-------|
|        |       |  | 2017 |       |
|        |       |  | 2017 |       |
|        |       |  | 2017 |       |

## SECCIÓN 1: INFORMACIÓN GENERAL DE LOS MIEMBROS DEL HOGAR

| 1                                                                                                                                                                                                                    |  | 2                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>¿Nombres de cada una de las personas que vivieron en el hogar durante la campaña agrícola Julio 2016 - Junio 2017?</p>                                                                                            |  | <p>¿Qué relación o parentesco tiene la persona con el hogar?</p>                                                                                               |
| <p>MIEMBROS DEL HOGAR SON PERSONAS QUE DURMIERON BAJO EL MISMO TECHO, COMIERON DE LA MISMA OLLA Y REALIZARON PRODUCCIÓN CONJUNTA. SE TRATA DE LOS MIEMBROS DEL HOGAR DURANTE EL PERÍODO JULIO 2016 a JUNIO 2017.</p> |  | <p>0 JEFE(A) DE HOGAR<br/>1 ESPOSA(O)<br/>2 MADRE<br/>3 PADRE<br/>4 HIJO(A)<br/>5 NIETO(A)<br/>6 HERMANO(A)<br/>7 SOBRINO(A)<br/>8 YERVO(NUEVA)<br/>9 OTRO</p> |
| <p>INDICAR CON "X" PERSONAS QUE PARTICIPAN DE LA ENTREVISTA</p>                                                                                                                                                      |  | <p>ESPECIFICAR "OTRO"</p>                                                                                                                                      |
| NOMBRE Y APELLIDO                                                                                                                                                                                                    |  | PARENTESCO                                                                                                                                                     |
| 1                                                                                                                                                                                                                    |  | Jefe(a) de hogar                                                                                                                                               |
| 2                                                                                                                                                                                                                    |  |                                                                                                                                                                |
| 3                                                                                                                                                                                                                    |  |                                                                                                                                                                |
| 4                                                                                                                                                                                                                    |  |                                                                                                                                                                |
| 5                                                                                                                                                                                                                    |  |                                                                                                                                                                |
| 6                                                                                                                                                                                                                    |  |                                                                                                                                                                |
| 7                                                                                                                                                                                                                    |  |                                                                                                                                                                |
| 8                                                                                                                                                                                                                    |  |                                                                                                                                                                |
| 9                                                                                                                                                                                                                    |  |                                                                                                                                                                |
| 10                                                                                                                                                                                                                   |  |                                                                                                                                                                |
| 11                                                                                                                                                                                                                   |  |                                                                                                                                                                |
| 12                                                                                                                                                                                                                   |  |                                                                                                                                                                |
| 13                                                                                                                                                                                                                   |  |                                                                                                                                                                |
| 14                                                                                                                                                                                                                   |  |                                                                                                                                                                |

[illegible]

## SECCIÓN 2: INFORMACIÓN GENERAL DE LA PRODUCCIÓN

### DIBUJO CROQUIS DE LA VIVIENDA, HUERTO Y CHACOS

- 0 ¿Qué extensión de tierra tiene en general su familia para la producción agropecuaria?
- 1 ¿En cuantas parcelas y/o huertos cultivó entre Julio 2016 y Junio 2017 (Pueden ser en posesión propia o
- 2 ¿De las hectáreas de tierra que cultiva, cuántas tiene con sistema de riego?
- 3 ¿La familia tiene tierra fuera de la comunidad? SI ☐ No ☐
- 4 ¿Dónde?
- 5 ¿Cultivó esas tierras fuera de la comunidad entre Julio 2016 y Junio 2017? SI ☐

|            | 6            |       | 7                                                                     | 8                              |                    |
|------------|--------------|-------|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------|
|            | ¿Superficie? |       | ¿Se encontraba en producción o descanso durante el período 2016-2017? | ¿Contaba con sistema de riego? |                    |
|            | Tamaño       | Unid. | PRODUCCIÓN = 1<br>DESCANSO = 0                                        | 1                              | INUNDACIÓN / SURCO |
|            |              |       |                                                                       | 2                              | CANAL              |
|            |              |       |                                                                       | 3                              | ASPERSIÓN          |
|            |              |       |                                                                       | 4                              | GOTEO              |
|            |              |       |                                                                       | 5                              | NO                 |
| PARCELA 1  |              |       |                                                                       |                                |                    |
| PARCELA 2  |              |       |                                                                       |                                |                    |
| PARCELA 3  |              |       |                                                                       |                                |                    |
| PARCELA 4  |              |       |                                                                       |                                |                    |
| PARCELA 5  |              |       |                                                                       |                                |                    |
| PARCELA 6  |              |       |                                                                       |                                |                    |
| PARCELA 7  |              |       |                                                                       |                                |                    |
| PARCELA 8  |              |       |                                                                       |                                |                    |
| PARCELA 9  |              |       |                                                                       |                                |                    |
| PARCELA 10 |              |       |                                                                       |                                |                    |

### PRODUCTOS

#### HORTALIZAS

|             |                          |
|-------------|--------------------------|
| 1 Cebolla   | <input type="checkbox"/> |
| 2 Lacayote  | <input type="checkbox"/> |
| 3 Escariote | <input type="checkbox"/> |
| 4 Zanahoria | <input type="checkbox"/> |
| 5 Lechuga   | <input type="checkbox"/> |
| 6 Zapallo   | <input type="checkbox"/> |
| 7 Sandía    | <input type="checkbox"/> |
| 8 Tomate    | <input type="checkbox"/> |
| 9 Remolacha | <input type="checkbox"/> |
| 10 Repollo  | <input type="checkbox"/> |
| 11 Aji      | <input type="checkbox"/> |
| 12 Achiote  | <input type="checkbox"/> |
| 13 Rabano   | <input type="checkbox"/> |
| 14 Locoto   | <input type="checkbox"/> |
| 15 Pimentón | <input type="checkbox"/> |

|              |                          |
|--------------|--------------------------|
| 16 Melón     | <input type="checkbox"/> |
| 17 Pepino    | <input type="checkbox"/> |
| 18 Acelga    | <input type="checkbox"/> |
| 19 Ulupica   | <input type="checkbox"/> |
| 20 Espinaca  | <input type="checkbox"/> |
| PERENNES     |                          |
| 21 Durazno   | <input type="checkbox"/> |
| 22 Umon      | <input type="checkbox"/> |
| 23 Manzana   | <input type="checkbox"/> |
| 24 Guayaba   | <input type="checkbox"/> |
| 25 Chirimoya | <input type="checkbox"/> |
| 26 Mandarina | <input type="checkbox"/> |
| 27 Naranja   | <input type="checkbox"/> |
| 28 Papaya    | <input type="checkbox"/> |
| 29 Lima      | <input type="checkbox"/> |

|                 |                          |
|-----------------|--------------------------|
| 30 Tuna         | <input type="checkbox"/> |
| 31 Pacay        | <input type="checkbox"/> |
| 32 Plátano      | <input type="checkbox"/> |
| 33 Higo         | <input type="checkbox"/> |
| 34 Maracuya     | <input type="checkbox"/> |
| 35 Almendra     | <input type="checkbox"/> |
| 36 Toronja      | <input type="checkbox"/> |
| 37 Palta        | <input type="checkbox"/> |
| 38 Tumbo        | <input type="checkbox"/> |
| 39 Uva          | <input type="checkbox"/> |
| 40 Yacon        | <input type="checkbox"/> |
| ANUALES         |                          |
| 41 Maíz (Grano) | <input type="checkbox"/> |
| 42 Papa         | <input type="checkbox"/> |
| 43 Trigo        | <input type="checkbox"/> |

Encuesta IFA 2017

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

Cant.  Unid.   
 comunal, o cultivada al partido o en alquiler)

**PASARA PI**

|                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------|
| No <input type="checkbox"/>                                       |
| <b>9</b>                                                          |
| ¿Hace cuántos años trabaja en sus parcelas con el apoyo de CIPCA? |
| Nº de años <input type="text"/>                                   |
| <b>10</b>                                                         |
| ¿Es una familia con la PEP consolidada?                           |
| SI <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>           |

**CROQUIS**

44 Papa Mishka  
 45 Habla  
 46 Arveja  
 47 Maní  
 48 Quinoa  
 49 Camote  
 50 Cebada grano  
 51 Frejol  
 52 Oca  
 53 Papalisa  
 54 Tarwi  
 55 Cafia de azucar  
 56 Avena grano  
 57 Poroto  
 58 Uvaza

|                      |
|----------------------|
| <input type="text"/> |
| <input type="text"/> |
| <input type="text"/> |
| <input type="text"/> |
| <input type="text"/> |
| <input type="text"/> |
| <input type="text"/> |
| <input type="text"/> |
| <input type="text"/> |
| <input type="text"/> |
| <input type="text"/> |
| <input type="text"/> |
| <input type="text"/> |
| <input type="text"/> |
| <input type="text"/> |

59 Flores  
 60 Yuca  
 61 Garbanzo  
 62 Izaño  
 63 Lenteja  
**FORRAJES**  
 64 Avena forraje  
 65 Cebada forraje  
 66 Alfalfa  
 67 Pastos

|                      |
|----------------------|
| <input type="text"/> |
| <input type="text"/> |
| <input type="text"/> |
| <input type="text"/> |
| <input type="text"/> |
| <input type="text"/> |
| <input type="text"/> |
| <input type="text"/> |

**OTROS**

Nº Cultivo

|    |                      |
|----|----------------------|
| 68 | <input type="text"/> |
| 69 | <input type="text"/> |
| 70 | <input type="text"/> |

Sección 2

**PRODUCCIÓN (entre JULIO 2016 y JUNIO 2017)**Encuesta IFA 2017

[illegible]

#### SECCIÓN 4: CULTIVOS PERENNES y OTROS CULTIVOS MULTIANUALES

**PRODUCCIÓN (entre JULIO 2016 y JUNIO 2017)**[illegible]

[illegible]



[illegible][illegible]

## Sección 5

## SECCIÓN 6: PECUARIO

- 1 ¿Ud. tiene animales? ☐ SI ☐ NO → EN CASO QUE "NO": PASE A SECCIÓN 7
- 2 ¿Todos los animales son de su propiedad? ☐ SI ☐ NO → EN CASO QUE "NO": ¿Cuántos no son de su propiedad?  
(SOLO SE REFIERE A ANIMALES QUE FORMAN PARTE DEL HATO PECUARIO DE LA FAMILIA)

### SECCIÓN 6.1: PRODUCCIÓN

| TIPO             | ESPECIE       | Entre Julio 2016 y Junio 2017,<br>¿Perdió algún animal?<br>¿Cuántos y por qué causa?<br><br>Enfermedad = 1<br>Eventos Climáticos = 2<br>Robos / pérdidas = 3<br>Otros: especificar |        | ¿Cuántos<br>animales tiene<br>actualmente de<br>su propiedad? | DESTINO                                                                  |       |                            |                                 |      |
|------------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------|----------------------------|---------------------------------|------|
|                  |               |                                                                                                                                                                                    |        |                                                               | Entre Julio 2016 y Junio 2017, ¿Cuántos animales<br>consumió y/o vendió? |       |                            |                                 |      |
|                  |               |                                                                                                                                                                                    |        |                                                               | SI HUBO VENTA: SEGUIR CON P 8                                            |       |                            |                                 |      |
|                  |               |                                                                                                                                                                                    |        |                                                               | Consumo<br>Humano                                                        | Venta | Preço de venta<br>/ unidad | Preço de<br>mercado /<br>unidad |      |
|                  |               | N° Cabezas                                                                                                                                                                         | Causas | N° Cabezas                                                    | N° Cabezas                                                               | Be    | Unid                       | Be                              | Unid |
|                  |               | 3                                                                                                                                                                                  |        | 4                                                             | 5                                                                        |       | 6                          |                                 | 7    |
| GANADO MAYOR     | Vacuno (1)    |                                                                                                                                                                                    |        |                                                               |                                                                          |       |                            |                                 |      |
|                  | Equino (2)    |                                                                                                                                                                                    |        |                                                               |                                                                          |       |                            |                                 |      |
|                  | Carnéidos (3) |                                                                                                                                                                                    |        |                                                               |                                                                          |       |                            |                                 |      |
| ANIMALES MENORES | Ovino (4)     |                                                                                                                                                                                    |        |                                                               |                                                                          |       |                            |                                 |      |
|                  | Caprino (5)   |                                                                                                                                                                                    |        |                                                               |                                                                          |       |                            |                                 |      |
|                  | Pordino (6)   |                                                                                                                                                                                    |        |                                                               |                                                                          |       |                            |                                 |      |
|                  | Cuyes (7)     |                                                                                                                                                                                    |        |                                                               |                                                                          |       |                            |                                 |      |
|                  | (8)           |                                                                                                                                                                                    |        |                                                               |                                                                          |       |                            |                                 |      |
|                  | (9)           |                                                                                                                                                                                    |        |                                                               |                                                                          |       |                            |                                 |      |

| TIPO              | ESPECIE       | Entre Julio 2016 y Junio 2017,<br>¿cuántos animales perdió y por qué<br>causa?<br><br>Enfermedad = 1<br>Eventos Climáticos = 2<br>Robos / pérdidas = 3<br>Otros: especificar |  | ¿Cuántos<br>animales tiene<br>actualmente? | ¿Cuántos animales consumió y/o vendió en la gestión Julio<br>2016 - Junio 2017? |        |                            |                                 |
|-------------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------------------|---------------------------------|
|                   |               |                                                                                                                                                                              |  |                                            | SI HUBO VENTA: SEGUIR CON P 8                                                   |        |                            |                                 |
|                   |               |                                                                                                                                                                              |  |                                            | Consumo<br>Humano                                                               | Venta  | Preço de venta<br>/ unidad | Preço de<br>mercado /<br>unidad |
|                   |               |                                                                                                                                                                              |  |                                            | N° Cabezas                                                                      | Causas | N° Cabezas                 | Unidad                          |
| AVES DE<br>CORRAL | Gallinas (10) |                                                                                                                                                                              |  |                                            |                                                                                 |        |                            |                                 |
|                   | Patos (11)    |                                                                                                                                                                              |  |                                            |                                                                                 |        |                            |                                 |
|                   | Pavos (12)    |                                                                                                                                                                              |  |                                            |                                                                                 |        |                            |                                 |
|                   | (13)          |                                                                                                                                                                              |  |                                            |                                                                                 |        |                            |                                 |

- 12 ¿Se beneficia del ganado comunal? ☐ NO ☐ SI → ¿Cómo? \_\_\_\_\_

|  |
|--|
|  |
|--|

su propiedad? N° de animales .....

| SECCIÓN 6.2: GASTOS DE COMERCIALIZACIÓN |                  |                                                                   |                                                                                        |                          |                                                       |                   |
|-----------------------------------------|------------------|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------|
| VENTA                                   |                  | APOYO                                                             | GASTOS DE COMERCIALIZACIÓN                                                             |                          |                                                       |                   |
| ¿Dónde vendió?                          | ¿A quién vendió? | ¿Esta producción contó con el apoyo de CIPCA?<br>SI = 1<br>NO = 2 | ¿Cuánto gastó entre Julio 2016 y Junio 2017 para comercializar su producción pecuaria? |                          |                                                       |                   |
|                                         |                  |                                                                   | Transporte                                                                             | Hospedaje y alimentación | Preparar producto para la venta (por ejemplo, faenas) | Otros gastos:     |
|                                         |                  |                                                                   | Gasto total (\$a)                                                                      | Gasto total (\$a)        | Gasto total (\$a)                                     | Gasto total (\$a) |
| Comunidad / local 1                     | Ganadero 1       |                                                                   |                                                                                        |                          |                                                       |                   |
| Ciudad Intermedia 2                     | Matadero 2       |                                                                   |                                                                                        |                          |                                                       |                   |
| Ciudad Capital 3                        | Intermediario 3  |                                                                   |                                                                                        |                          |                                                       |                   |
| Otro Departamento 4                     | Consumidor 4     |                                                                   |                                                                                        |                          |                                                       |                   |
| 8                                       | 9                | 10                                                                | 11                                                                                     |                          |                                                       |                   |
|                                         |                  |                                                                   |                                                                                        |                          |                                                       |                   |
|                                         |                  |                                                                   |                                                                                        |                          |                                                       |                   |
|                                         |                  |                                                                   |                                                                                        |                          |                                                       |                   |
|                                         |                  |                                                                   |                                                                                        |                          |                                                       |                   |
|                                         |                  |                                                                   |                                                                                        |                          |                                                       |                   |
|                                         |                  |                                                                   |                                                                                        |                          |                                                       |                   |
|                                         |                  |                                                                   |                                                                                        |                          |                                                       |                   |
|                                         |                  |                                                                   |                                                                                        |                          |                                                       |                   |
|                                         |                  |                                                                   |                                                                                        |                          |                                                       |                   |
|                                         |                  |                                                                   |                                                                                        |                          |                                                       |                   |
|                                         |                  |                                                                   |                                                                                        |                          |                                                       |                   |
|                                         |                  |                                                                   |                                                                                        |                          |                                                       |                   |

| ¿Dónde vendió?      | ¿A quién vendió? | ¿Esta producción contó con el apoyo de CIPCA?<br>SI = 1<br>NO = 2 | ¿Cuánto gastó entre Julio 2016 y Junio 2017 para comercializar su producción pecuaria? |                          |                                                       |                   |
|---------------------|------------------|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------|
|                     |                  |                                                                   | Transporte                                                                             | Hospedaje y alimentación | Preparar producto para la venta (por ejemplo, faenas) | Otros gastos:     |
|                     |                  |                                                                   | Gasto total (\$a)                                                                      | Gasto total (\$a)        | Gasto total (\$a)                                     | Gasto total (\$a) |
| Comunidad / local 1 | Ganadero 1       |                                                                   |                                                                                        |                          |                                                       |                   |
| Ciudad Intermedia 2 | Matadero 2       |                                                                   |                                                                                        |                          |                                                       |                   |
| Ciudad Capital 3    | Intermediario 3  |                                                                   |                                                                                        |                          |                                                       |                   |
| Otro Departamento 4 | Consumidor 4     |                                                                   |                                                                                        |                          |                                                       |                   |
|                     |                  |                                                                   |                                                                                        |                          |                                                       |                   |
|                     |                  |                                                                   |                                                                                        |                          |                                                       |                   |
|                     |                  |                                                                   |                                                                                        |                          |                                                       |                   |
|                     |                  |                                                                   |                                                                                        |                          |                                                       |                   |
|                     |                  |                                                                   |                                                                                        |                          |                                                       |                   |
|                     |                  |                                                                   |                                                                                        |                          |                                                       |                   |
|                     |                  |                                                                   |                                                                                        |                          |                                                       |                   |
|                     |                  |                                                                   |                                                                                        |                          |                                                       |                   |





## SECCIÓN 7: SUB PRODUCTOS PECUARIOS

### PRODUCCIÓN DE SUBPRODUCTOS PECUARIOS

| TIPO           | ESPECIE  | ¿Qué subproductos obtiene de su ganado?<br><br>INDICAR CON 'X' | ¿Qué cantidad obtiene en un año?                                |      | DESTINO                                                                       |      |       |      |         |      |      |
|----------------|----------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------|-------------------------------------------------------------------------------|------|-------|------|---------|------|------|
|                |          |                                                                | LECHE ⇒ EN PERIODO DE LACTANCIA<br>HUEVOS ⇒ EN PERIODO DE MAYOR |      | Del total producido ¿qué cantidad destinó al consumo, venta y transformación? |      |       |      |         |      |      |
|                |          |                                                                | Cant                                                            | Unid | Consumo                                                                       |      | Venta |      | Transf. |      |      |
|                |          |                                                                |                                                                 |      |                                                                               | Cant | Unid  | Cant | Unid    | Cant | Unid |
|                |          | 1                                                              |                                                                 | 2    | 3                                                                             |      |       |      |         |      |      |
| GANADO MAYOR   | Vacuno   | leche                                                          |                                                                 |      |                                                                               |      |       |      |         |      |      |
|                | Camélido | Lana                                                           |                                                                 |      |                                                                               |      |       |      |         |      |      |
| GANADO MENOR   | Ovino    | Lana                                                           |                                                                 |      |                                                                               |      |       |      |         |      |      |
|                | Caprino  | leche                                                          |                                                                 |      |                                                                               |      |       |      |         |      |      |
| AVES DE CORRAL | Gallinas | huevos                                                         |                                                                 |      |                                                                               |      |       |      |         |      |      |
|                | Patos    | huevos                                                         |                                                                 |      |                                                                               |      |       |      |         |      |      |
|                | Pavos    | huevos                                                         |                                                                 |      |                                                                               |      |       |      |         |      |      |

### ESTIERCOL

a. ¿Ud. vendió estiércol de sus animales entre Julio 2016 y Junio 2017? ☐ SI ☐ NO → PASARA P12

|                           |      |      |                      |
|---------------------------|------|------|----------------------|
| 10. ¿Qué cantidad vendió? | Cant | Unid | 11. Precio (Bs/Unid) |
|                           |      |      |                      |

### MIEL DE ABEJAS

12. ¿Ud. tiene colmenas o cajas de abejas? ☐ SI ☐ NO → PASARA SECCIÓN 8

13. ¿Cuánta

14. ¿Ya ha producido? ☐ SI ☐ NO → PASARA P16

15. ¿Qué cantidad cosechó en el período de Julio a Junio 2017?

|                                  |         |      |       |      |         |      |
|----------------------------------|---------|------|-------|------|---------|------|
| 16. ¿Cuánto se destinó para ...? | Consumo |      | Venta |      | Transf. |      |
|                                  | Cant    | Unid | Cant  | Unid | Cant    | Unid |
|                                  |         |      |       |      |         |      |

17. Precio de la última venta (Bs/unid)



## SECCIÓN 8: ARTESANÍA Y TRANSFORMACIÓN

**SECCIÓN 8.1: ARTESANÍA (producción entre JULIO 2016 y JUNIO 2017)**[illegible]



## SECCIÓN 8: ARTESANÍA Y TRANSFORMACIÓN

**SECCION 8.2: TRANSFORMACION (producción entre JULIO 2016 y JUNIO 2017)**[illegible]

Encuesta IFA 2017



## SECCIÓN 9: PESCA

1. ¿Ud. sale a pescar?

31

☐ NO

EN CASO QUE 'NO' PASARA SECCIÓN 10

**PRODUCCION (entre JULIO 2016 y JUNIO 2017)**[illegible]

[illegible]

## Sección 9



[illegible]

## Sesión 10

## SECCIÓN 11: FORESTAL MADERABLE

**APROVECHAMIENTO (producción entre JULIO 2016 y JUNIO 2017)**

1. ¿Su comunidad cuenta con Plan de Manejo Forestal? ☐ NO ☐ SI → 2. ¿De qué tipo es? ☐ Comunal

3. ¿Ud. cortó o vendió árboles entre Julio 2016 y Junio 2017? ☐ SI ☐ NO → EN CASO QUE NO: PASARA SECCIÓN 12

[illegible]

## GASTOS

| ¿Qué gastos realizó para el aprovechamiento de la madera? | Cantidad | Unidad | Precio unitario (Bs) | Gasto total (Bs) |
|-----------------------------------------------------------|----------|--------|----------------------|------------------|
| 11                                                        | 12       | 13     | 14                   | 15               |
| Combustible                                               |          |        |                      |                  |
| Mano de obra contratada                                   |          |        |                      |                  |
| Transporte                                                |          |        |                      |                  |
| Motosierra (alquiler)                                     |          |        |                      |                  |
| Otros                                                     |          |        |                      |                  |
|                                                           |          |        |                      |                  |



## SECCIÓN 12: APROVECHAMIENTO DE RECURSOS FORESTALES

1. ¿Su comunidad cuenta con Plan de Gestión Integral de Bosques y Tierra? ☐ SI ☐ NO

2. ¿La familia aprovecha los recursos naturales no maderables de su comunidad? ☐ SI

### RECOLECCIÓN (entre JULIO 2016 y JUNIO 2017)

| ¿Qué productos recolecta? | ¿Cuál fue la cantidad de productos recolectados entre Julio 2016 y Junio 2017? |      | DESTINO DE LA PRODUCCIÓN                            |      |       |      |         |      |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|------|-----------------------------------------------------|------|-------|------|---------|------|
|                           |                                                                                |      | OJO: Cant. Total = consumo + venta + transformación |      |       |      |         |      |
|                           |                                                                                |      | Consumo                                             |      | Venta |      | Transf. |      |
|                           | Cant                                                                           | Unid | Cant                                                | Unid | Cant  | Unid | Cant    | Unid |
| 3                         | 4                                                                              |      | 5                                                   |      |       |      |         |      |
|                           |                                                                                |      |                                                     |      |       |      |         |      |
|                           |                                                                                |      |                                                     |      |       |      |         |      |
|                           |                                                                                |      |                                                     |      |       |      |         |      |
|                           |                                                                                |      |                                                     |      |       |      |         |      |
|                           |                                                                                |      |                                                     |      |       |      |         |      |
|                           |                                                                                |      |                                                     |      |       |      |         |      |
|                           |                                                                                |      |                                                     |      |       |      |         |      |
|                           |                                                                                |      |                                                     |      |       |      |         |      |
|                           |                                                                                |      |                                                     |      |       |      |         |      |
|                           |                                                                                |      |                                                     |      |       |      |         |      |

### LEÑA

11 ¿Ud. vendió leña recolectada por la familia entre Julio 2016 y Junio 2017? ☐ SI

12 ¿Cuál fue la cantidad que vendió entre Julio 2016 y Junio 2017?

| Cant |
|------|
|      |

### GASTOS RECOLECCION

| ¿Compró insumos, alquiló equipamiento o contrató servicios para la recolección entre Julio 2016 y Junio 2017? | ¿Qué cantidad? | Unidad | ¿A qué precio por unidad? |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------|---------------------------|
| 14                                                                                                            | 15             | 16     | 17                        |
| Combustible                                                                                                   |                |        |                           |
| Transporte                                                                                                    |                |        |                           |
| Boleas                                                                                                        |                |        |                           |
| Alquiler                                                                                                      |                |        |                           |
| Mano de obra                                                                                                  |                |        |                           |
| Otros                                                                                                         |                |        |                           |

## NO MADERABLES

☐ NO


EN CASO QUE 'NO': PASAR A SECCIÓN 13

| Precio de venta / unidad |      | Precio de mercado / unidad |      | ¿A quién vendió?     | ¿Dónde vendió?           | APOYO                                                          |
|--------------------------|------|----------------------------|------|----------------------|--------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Bs                       | Unid | Bs                         | Unid |                      |                          | ¿Esta producción contó con el apoyo de CIPCA?<br>SI = 1 NO = 2 |
|                          |      |                            |      | Empresario 1         | Comunidad / localmente 1 |                                                                |
|                          |      |                            |      | Intermediario 2      | Ciudad Intermedia 2      |                                                                |
|                          |      |                            |      | Consumidor 3         | Ciudad Capital 3         |                                                                |
|                          |      |                            |      | Otro (especificar) 4 | Otro Departamento 4      |                                                                |
|                          |      |                            |      |                      | Otro (especificar) 5     |                                                                |
| 6                        |      | 7                          |      | 8                    | 9                        | 10                                                             |
|                          |      |                            |      |                      |                          |                                                                |
|                          |      |                            |      |                      |                          |                                                                |
|                          |      |                            |      |                      |                          |                                                                |
|                          |      |                            |      |                      |                          |                                                                |
|                          |      |                            |      |                      |                          |                                                                |
|                          |      |                            |      |                      |                          |                                                                |
|                          |      |                            |      |                      |                          |                                                                |
|                          |      |                            |      |                      |                          |                                                                |
|                          |      |                            |      |                      |                          |                                                                |
|                          |      |                            |      |                      |                          |                                                                |
|                          |      |                            |      |                      |                          |                                                                |

☐ NO


SI NO HUBO VENTA: PASAR A P13

|      |    |                  |  |
|------|----|------------------|--|
| Unid | 13 | Precio (Bs/Unid) |  |
|      |    |                  |  |

|                  |    |
|------------------|----|
| Gasto Total (Bs) |    |
|                  | 18 |
|                  |    |
|                  |    |
|                  |    |
|                  |    |
|                  |    |
|                  |    |

Sección 12

## SECCIÓN 13: MIGRACIÓN

### MIGRACIÓN TEMPORAL

| NR | ¿Qué miembros de la familia han vivido en otro lugar en el periodo Julio 2016 - Junio 2017? | ¿Es hombre o mujer?<br><br>HOMBRE = 1<br>MUJER = 2 | ¿Qué tiempo vivió en otro lugar fuera de su comunidad entre Julio 2016 - Junio 2017? |           |           | ¿Dónde vivió? |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|---------------|
|    |                                                                                             |                                                    | INDICAR CON 'X'                                                                      |           |           | Lugar         |
|    |                                                                                             |                                                    | < 3 meses                                                                            | 3-6 meses | 6-9 meses |               |
|    | NOMBRE                                                                                      | SEXO                                               | TIEMPO                                                                               |           |           | LUGAR         |
|    | 1                                                                                           | 2                                                  | 3                                                                                    |           |           | 4             |
| 1  |                                                                                             |                                                    |                                                                                      |           |           |               |
| 2  |                                                                                             |                                                    |                                                                                      |           |           |               |
| 3  |                                                                                             |                                                    |                                                                                      |           |           |               |
| 4  |                                                                                             |                                                    |                                                                                      |           |           |               |
| 5  |                                                                                             |                                                    |                                                                                      |           |           |               |
| 6  |                                                                                             |                                                    |                                                                                      |           |           |               |
| 7  |                                                                                             |                                                    |                                                                                      |           |           |               |
| 8  |                                                                                             |                                                    |                                                                                      |           |           |               |
| 9  |                                                                                             |                                                    |                                                                                      |           |           |               |
| 10 |                                                                                             |                                                    |                                                                                      |           |           |               |
| 11 |                                                                                             |                                                    |                                                                                      |           |           |               |
| 12 |                                                                                             |                                                    |                                                                                      |           |           |               |
| 13 |                                                                                             |                                                    |                                                                                      |           |           |               |
| 14 |                                                                                             |                                                    |                                                                                      |           |           |               |

☐ No hubo migración temporal de miembros del hogar en el periodo Julio 2016 - Junio 2017

☐ No hubo migración definitiva de miembros del hogar



#### SECCIÓN 14: VENTA DE FUERZA DE TRABAJO

1 ¿Algún miembro del hogar trabajó para otra persona entre Julio 2016 y Junio 2017? ☐ SI ☐ NO

☐ NO

## MODALIDADES

| N° | ¿Qué miembros del hogar trabajaron para otras personas entre Julio 2016 y Junio 2017? | ¿Dónde trabajó?                                                                                            |           | ¿En qué meses trabajó?          |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------|
|    | REPETIR EL NOMBRE DE LA SECCIÓN 1 P1. SÓLO AQUELLAS PERSONAS QUE TRABAJARON.          | ANOTAR LUGAR E INDICAR EL MUNICIPIO.<br>SI LA PERSONA TRABAJÓ EN MÁS DE UN LUGAR, LLENAR MÁS DE UNA LÍNEA. |           | ANOTAR MESES CON NÚMEROS (1-12) |
|    |                                                                                       | Lugar                                                                                                      | Municipio |                                 |
|    | 2                                                                                     | 3                                                                                                          |           | 4                               |
| 1  |                                                                                       |                                                                                                            |           |                                 |
| 2  |                                                                                       |                                                                                                            |           |                                 |
| 3  |                                                                                       |                                                                                                            |           |                                 |
| 4  |                                                                                       |                                                                                                            |           |                                 |
| 5  |                                                                                       |                                                                                                            |           |                                 |
| 6  |                                                                                       |                                                                                                            |           |                                 |
| 7  |                                                                                       |                                                                                                            |           |                                 |
| 8  |                                                                                       |                                                                                                            |           |                                 |
| 9  |                                                                                       |                                                                                                            |           |                                 |
| 10 |                                                                                       |                                                                                                            |           |                                 |

SI SE PAGÒ EN ESPECIE (CÓDIGO 2 EN P9): LLENE UNA LÍNEA DEL CUADRO 'INGRESO EN ESPECIE'. SIEMPRE COPIAR NÚMERO DE LA LÍNEA Y EL MODO DE PAGO (1,2 o 3)

## INGRESO EN ESPECIE

[illegible]

Encuesta IFA 2017

[illegible]

SI SE PAGÓ EN EFECTIVO (CÓDIGO 1 EN P8): LLENE UNA LÍNEA DEL CUADRO 'INGRESO EN EFECTIVO'. SIEMPRE COPIAR NÚMERO DE LA LÍNEA Y EL MODO DE PAGO (1,2, o 4)

[illegible]

203

## SECCIÓN 15: OTROS INGRESOS

### TRANSFERENCIAS (monetarias y no monetarias)

| MONETARIA (en dinero)                                                       |                                   |   |                                      |                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| ¿Entre Julio 2016 y Junio 2017, recibió Ud., o alguien de su familia:       | ¿Cuántas veces al año lo recibió? |   | ¿Cuánto recibió cada vez? (promedio) | ¿Entre Julio 2016 y Junio 2017, recibió alimentos u otros bienes? |
| INDICAR CON 'X' → SI NO                                                     | 1                                 | 2 | Bs                                   | INDICAR CON 'X' →                                                 |
| Renta Dignidad                                                              |                                   |   |                                      | Productos e insumos de Programas Gobierno                         |
| Juancito Pinto                                                              |                                   |   |                                      | Productos e insumos de gobernación                                |
| Bono Juana Azurduy                                                          |                                   |   |                                      | Productos e insumos de municipio                                  |
| Programas Gobierno Central                                                  |                                   |   |                                      | Productos e insumos de ONGs                                       |
| Programas de Gobernación                                                    |                                   |   |                                      | Apoyo en especie de persona(s) que reside(n)                      |
| Programas de Municipio                                                      |                                   |   |                                      | Apoyo en especie de persona(s) que reside(n)                      |
| Proyectos de ONGs                                                           |                                   |   |                                      | Bono Carmelo (persona mayor 60 años)                              |
| Apoyo monetario de persona(s) que reside(n) en Bolivia y/o fuera de Bolivia |                                   |   |                                      | Otras transferencias en especie                                   |
| Otras transferencias                                                        |                                   |   |                                      |                                                                   |

### RENTAS (monetarias y no monetarias)

| MONETARIA (EN DINERO)                                              |                                    |   |                                     |                                                                                                  |            |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------|---|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| ¿Entre Julio 2016 y Junio 2017, recibió Ud. alquileres en dinero?: | ¿Cuántas veces al año los recibió? |   | ¿Cuánto recibió por vez (promedio)? | ¿Ud. recibió intereses (por préstamos, depósitos bancarios, etc.) entre Julio 2016 y Junio 2017? |            |
| INDICAR CON 'X' → SI NO                                            | 7                                  | 8 | Bs                                  | SI NO                                                                                            | Valor (Bs) |
| Alquileres de terrenos                                             |                                    |   |                                     |                                                                                                  |            |
| Alquileres de viviendas                                            |                                    |   |                                     |                                                                                                  |            |
| Alquileres de animales                                             |                                    |   |                                     |                                                                                                  |            |
| Otros alquileres                                                   |                                    |   |                                     |                                                                                                  |            |

### OTROS INGRESOS LABORALES (por cuenta propia, pero no provenientes del propio

| ¿Entre Julio 2016 y Junio 2017 alguien de la familia trabajó por cuenta propia como .... | ¿Todo el año |       | En caso de NO todo el año: ¿Qué meses? |  | Cantidad/Ingreso mensual   |
|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------|----------------------------------------|--|----------------------------|
| INDICAR CON 'X' → SI NO                                                                  | SI NO        | SI NO | periodo de meses (1-12)                |  |                            |
| 15                                                                                       | 16           | 17    | 18                                     |  |                            |
| Minero                                                                                   |              |       |                                        |  | Cantidad explotada mensual |
| Comerciante                                                                              |              |       |                                        |  | Ingreso mensual            |
| Transportista                                                                            |              |       |                                        |  | Ingreso mensual            |
| Otras actividades                                                                        |              |       |                                        |  |                            |
|                                                                                          |              |       |                                        |  | Ingreso mensual            |
|                                                                                          |              |       |                                        |  | Ingreso mensual            |

### OTROS INGRESOS NO AGROPECUARIOS (iniciativas productivas no agropecuarias)

22. ¿Entre Julio 2016 y Junio 2017 recibió Ud., o alguien de su familia ingresos por actividades productivas no agropecuarias?  
☐ NO ☐ SI → 23. ¿Por qué actividad? .....



## SECCIÓN 16: BASE MATERIAL DE PRODUCCIÓN

### HERRAMIENTAS

| ¿Qué herramientas tuvo la familia en la gestión Julio 2016 - Junio 2017? | ¿Esta herramienta fue comprada?<br>SI = 1 NO = 2 | Precio de Compra | ¿Qué cantidad posee ? |
|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|------------------|-----------------------|
|                                                                          |                                                  | BolUnit          | Cant.                 |
| 1                                                                        | 2                                                | 3                | 4                     |
|                                                                          |                                                  |                  |                       |
|                                                                          |                                                  |                  |                       |
|                                                                          |                                                  |                  |                       |
|                                                                          |                                                  |                  |                       |
|                                                                          |                                                  |                  |                       |
|                                                                          |                                                  |                  |                       |
|                                                                          |                                                  |                  |                       |
|                                                                          |                                                  |                  |                       |
|                                                                          |                                                  |                  |                       |
|                                                                          |                                                  |                  |                       |
|                                                                          |                                                  |                  |                       |
|                                                                          |                                                  |                  |                       |
|                                                                          |                                                  |                  |                       |
|                                                                          |                                                  |                  |                       |

### EQUIPOS

| ¿De qué equipos dispuso la familia en la gestión Julio 2016 - Junio 2017? | ¿Este equipo fue comprado?<br>SI = 1 NO = 2 | Precio de Compra | ¿Qué cantidad posee ? |
|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------|-----------------------|
|                                                                           |                                             | BolUnit          | Cant.                 |
| 7                                                                         | 8                                           | 9                | 10                    |
|                                                                           |                                             |                  |                       |
|                                                                           |                                             |                  |                       |
|                                                                           |                                             |                  |                       |
|                                                                           |                                             |                  |                       |
|                                                                           |                                             |                  |                       |
|                                                                           |                                             |                  |                       |
|                                                                           |                                             |                  |                       |
|                                                                           |                                             |                  |                       |
|                                                                           |                                             |                  |                       |
|                                                                           |                                             |                  |                       |
|                                                                           |                                             |                  |                       |
|                                                                           |                                             |                  |                       |
|                                                                           |                                             |                  |                       |
|                                                                           |                                             |                  |                       |
|                                                                           |                                             |                  |                       |

### INFRAESTRUCTURA

| ¿De qué infraestructura dispone la familia? | ¿Qué cantidad posee? | ¿Cuántos años le dura habitualmente? |
|---------------------------------------------|----------------------|--------------------------------------|
|                                             | Cant.                | Cant. Años                           |
| 13                                          | 14                   | 15                                   |
|                                             |                      |                                      |
|                                             |                      |                                      |
|                                             |                      |                                      |
|                                             |                      |                                      |
|                                             |                      |                                      |
|                                             |                      |                                      |
|                                             |                      |                                      |
|                                             |                      |                                      |
|                                             |                      |                                      |
|                                             |                      |                                      |
|                                             |                      |                                      |
|                                             |                      |                                      |
|                                             |                      |                                      |
|                                             |                      |                                      |



## SECCIÓN 17: CRÉDITO

1 ¿Su familia recibió un préstamo o crédito durante los últimos tres años?

☐ SI

☐ NO


| ¿De qué institución o persona obtuvo su crédito? |                             | ¿Cuántos créditos recibió en los últimos 3 años? | ¿Nombre de la(s) institución(es) de la(s) cual(es) recibió su último crédito? | ¿Cómo fue este último crédito recibido: en Dinero o Especie? |         | EN CASO DE DINERO<br>¿Por qué monto fue este crédito? |
|--------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------|-------------------------------------------------------|
| INDICAR CON UNA "X" LA INSTITUCIÓN O PERSONA     |                             |                                                  | ANOTAR NOMBRE O SIGLA DE LA INSTITUCIÓN SEGÚN TIPO DE CRÉDITO                 | INDICAR CON 'X'                                              |         | SI P5 ES 'Dinero'                                     |
| DE QUIÉN                                         |                             | NÚMERO                                           | NOMBRE                                                                        | TIPO DESEMBOLSO                                              |         | MONTO (en Bs)                                         |
| 2                                                |                             | 3                                                | 4                                                                             | 5                                                            |         | 6                                                     |
|                                                  |                             |                                                  |                                                                               | Dinero                                                       | Especie |                                                       |
| FORMAL                                           | Banco                       |                                                  |                                                                               |                                                              |         |                                                       |
|                                                  | Cooperativa                 |                                                  |                                                                               |                                                              |         |                                                       |
|                                                  | Otra institución de crédito |                                                  |                                                                               |                                                              |         |                                                       |
| INFORMAL                                         | Familiar                    |                                                  |                                                                               |                                                              |         |                                                       |
|                                                  | ONG                         |                                                  |                                                                               |                                                              |         |                                                       |
|                                                  | Rescatista de productos     |                                                  |                                                                               |                                                              |         |                                                       |
|                                                  | Comerciante / tienda        |                                                  |                                                                               |                                                              |         |                                                       |
|                                                  | Transportista               |                                                  |                                                                               |                                                              |         |                                                       |
| Otros                                            |                             |                                                  |                                                                               |                                                              |         |                                                       |
|                                                  |                             |                                                  |                                                                               |                                                              |         |                                                       |
|                                                  |                             |                                                  |                                                                               |                                                              |         |                                                       |
|                                                  |                             |                                                  |                                                                               |                                                              |         |                                                       |

12. ¿Su familia solicitó un crédito o prestamó durante los últimos tres años?

☐ SI

☐ NO

\_\_\_\_\_

|  |
|--|
|  |
|--|

## SECCIÓN 18: ESTRATEGIAS DE VIDA

INDICAR CON  
"X"

1. Su producción satisface sus necesidades?

SI

☐

PUEDE SELECCIONAR MÁS DE UNA OPCIÓN EN ORDEN DE IMPORTANCIA:

2

¿De los ingresos generados este último año, a qué los destinó? (fuera de la canasta básica)

|                          |                                                                                     |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | Invierte en su sistema productivo                                                   |
| <input type="checkbox"/> | Educación (superior o continuación de los estudios escolares fuera de la comunidad) |
| <input type="checkbox"/> | Salud                                                                               |
| <input type="checkbox"/> | Compra de un inmueble                                                               |
| <input type="checkbox"/> | Compra de un bien material                                                          |
| <input type="checkbox"/> | Festividades                                                                        |

3 ¿Quién decidió sobre el destino de los ingresos familiares de este último año?

|                          |        |
|--------------------------|--------|
| <input type="checkbox"/> | Esposo |
| <input type="checkbox"/> | Esposa |
| <input type="checkbox"/> | Ambos  |

|  |
|--|
|  |
|  |

|                                    |
|------------------------------------|
| <b>NO</b> <input type="checkbox"/> |
|                                    |

|                                                                        |  |
|------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>1 Muy Importante</b>                                                |  |
| <b>EN ORDEN DE IMPORTANCIA (1 más importante - 5 menos importante)</b> |  |
| <input type="text"/>                                                   |  |
|                                                                        |  |

|  |
|--|
|  |
|  |
|  |
|  |





Con el apoyo de:

**Brot**  
für die Welt



FOND FRANÇAIS POUR  
L'ENVIRONNEMENT MONDIAL



ENSEMBLE,  
CONSTRUIRE  
UN MONDE JUSTE  
ET FRATERNEL

**MISEREOR**  
• IHR HILFSWERK



**AFD**  
AGENCE FRANÇAISE  
DE DÉVELOPPEMENT



ccfd-terre solidaire

**CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y PROMOCIÓN DEL CAMPESINADO (CIPCA)**

**Teléfonos:** (591-2) 2910797 – 98 • Fax: (591-2) 2910796

**Dirección:** C. Claudio Peñaranda # 2706 esq. Vincenti (zona Sopocachi)

**E-mail:** [cipca@cipca.org.bo](mailto:cipca@cipca.org.bo)

**Website:** [www.cipca.org.bo](http://www.cipca.org.bo)

**La Paz - Bolivia**

ISBN: 978-99974-320-7-0



9 789997 432070