

CAPITULO I

IDENTIFICACION DEL PROBLEMA

CAPÍTULO I

IDENTIFICACION DEL PROBLEMA

1.1. INTRODUCCION

En el departamento de Tarija se implementó el Programa Solidario Comunal (PROSOL) como un mecanismo de incentivo económico, social y productivo destinado a fortalecer las capacidades de las comunidades rurales. A partir de su puesta en marcha, este programa ha contribuido al incremento y consolidación de unidades productivas capaces de generar valor agregado dentro del sector agropecuario departamental. Gracias a este apoyo, los comunarios beneficiarios cuentan con mayores oportunidades para invertir en actividades productivas vinculadas a la agricultura, ganadería, producción pecuaria y otras iniciativas que favorecen el desarrollo local.

El PROSOL fue creado el 16 de marzo de 2007 mediante la Resolución Prefectoral N.º 091, con el objetivo de respaldar al sector campesino e indígena de Tarija a través del financiamiento de proyectos comunitarios de carácter productivo. Posteriormente, el 4 de septiembre del mismo año, el Honorable Congreso Nacional aprobó la Ley N.º 3741, que autorizó a la entonces Prefectura del departamento a efectuar transferencias directas y no reembolsables de recursos provenientes de la renta petrolera. Esta normativa permitió destinar fondos significativos para impulsar iniciativas productivas orientadas a aprovechar las potencialidades agropecuarias de las comunidades campesinas. En la actualidad, la Gobernación de Tarija es la institución encargada de financiar y administrar el programa.

El PROSOL ha demostrado tener un impacto positivo en la economía local, ya que otorga recursos económicos a los hogares rurales para invertir en proyectos que fortalecen su capacidad productiva y mejoran sus condiciones de vida.

El presente estudio se enfoca en analizar y evaluar el impacto económico, tanto directo como indirecto, que este programa ha generado en el municipio. A través de la recopilación y el examen de información relacionada con la producción agrícola, los ingresos familiares, las características socioeconómicas, el crecimiento poblacional y otros indicadores relevantes, se busca comprender de qué manera el PROSOL ha contribuido a dinamizar la economía local y a mejorar el bienestar de sus habitantes.

El propósito central de esta investigación es describir, analizar y explicar los efectos del PROSOL sobre las actividades productivas de la comunidad, entendiendo este proceso como una iniciativa de investigación comunitaria. Se pretende evaluar cómo fueron asignados los recursos entre las

familias beneficiarias y determinar si dicha distribución respondió efectivamente a las necesidades y requerimientos productivos de la comunidad.

1.2. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

La importancia del Programa Solidario Comunal (PROSOL) radica en su orientación hacia la diversificación y fortalecimiento de las actividades productivas en las comunidades rurales. Este programa canaliza recursos económicos directos a las familias beneficiarias, permitiéndoles invertir en agricultura, riego, ganadería y otras iniciativas que fortalecen su capacidad productiva. Tales inversiones repercuten en el incremento de los ingresos familiares y en una mejora progresiva de la calidad de vida de los habitantes de las comunidades rurales.

En este sentido, la presente investigación tiene como propósito conocer y analizar la situación actual de los comunarios que han recibido los beneficios del PROSOL, evaluando el grado en que estos recursos han contribuido al desarrollo económico y social de la comunidad.

1.2.1. JUSTIFICACIÓN ECONÓMICA

El PROSOL constituye un motor relevante para el impulso de la producción agropecuaria en las zonas rurales, generando oportunidades de empleo local y contribuyendo a la disminución de la migración hacia centros urbanos. Este efecto favorece la estabilidad económica de las familias, fortalece las actividades productivas tradicionales y permite dinamizar la economía local.

Asimismo, el programa estimula la producción y comercialización de productos locales, lo que incide directamente en el fortalecimiento del mercado interno en las comunidades. De igual manera, promueve la diversificación productiva y la consolidación de cadenas de valor, creando un entorno económico más sostenible, competitivo y con mejores perspectivas de crecimiento a largo plazo.

1.2.2. JUSTIFICACIÓN CIENTÍFICA

Considerando la problemática planteada, este estudio adquiere relevancia científica porque permite la aplicación de métodos técnicos y estadísticos para analizar los efectos del PROSOL sobre las actividades productivas de la comunidad. Los resultados obtenidos servirán para formular conclusiones fundamentadas y recomendaciones que puedan orientar futuras decisiones y políticas locales. De esta manera, la investigación aporta evidencia empírica que contribuye al conocimiento académico sobre programas de apoyo productivo en contextos rurales.

1.2.3. JUSTIFICACIÓN CONTEMPORANEA

En la actualidad, es fundamental evaluar si los recursos asignados mediante programas públicos se utilizan de manera adecuada y alineada con los objetivos para los que fueron destinados. En este contexto, la investigación resulta pertinente porque permite examinar si los fondos otorgados a las familias beneficiarias están siendo empleados conforme a las iniciativas productivas propuestas. Esta revisión continua resulta esencial para garantizar la eficiencia del programa y asegurar que contribuya efectivamente al desarrollo de las comunidades.

1.2.4. JUSTIFICACIÓN SOCIAL

Desde una perspectiva social, el PROSOL contribuye de manera significativa a mejorar los ingresos de las familias rurales y a promover el desarrollo comunitario. Al proporcionar recursos destinados a iniciativas productivas, el programa apoya la reducción de los niveles de pobreza y abre oportunidades para que las comunidades beneficiadas fortalezcan su autonomía económica y social. De este modo, se generan condiciones que permiten mejorar el bienestar general, reforzar la cohesión social y ampliar las oportunidades de desarrollo para los habitantes de la comunidad.

1.3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.3.1. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

El Programa Solidario Comunal (PROSOL) ha generado un impacto económico y social relevante en las comunidades rurales del departamento de Tarija. Este programa se ha consolidado como uno de los instrumentos más importantes para impulsar el crecimiento de la economía regional, al promover la generación de empleo, el incremento de los ingresos familiares, el desarrollo local, la reducción de la pobreza y el fortalecimiento del consumo interno.

Desde su creación, el PROSOL ha incrementado de manera progresiva la asignación de recursos, permitiendo que las familias beneficiarias inviertan en diversas iniciativas productivas, tales como la adquisición de semillas, herramientas de trabajo, infraestructura para viñedos, plantines de vid y otros insumos necesarios para mejorar la producción agropecuaria. Estas inversiones han contribuido a elevar la calidad de la producción y a mejorar las condiciones de vida de las familias campesinas.

Resulta importante destacar que, en el ámbito de la economía rural, la inversión productiva cumple un papel fundamental para fortalecer la capacidad de generación de ingresos y asegurar

la sostenibilidad de las actividades agropecuarias. En este sentido, los recursos otorgados por el PROSOL permiten ampliar la producción, mejorar las perspectivas de productividad futura, impulsar el empleo local, dinamizar la economía comunitaria, facilitar el acceso a servicios básicos y, en general, contribuir al bienestar de las familias beneficiarias.

Sin embargo, hasta la fecha no se cuenta con estudios que analicen de manera sistemática y objetiva los beneficios, costos y efectos reales del PROSOL en la comunidad de La Choza del municipio de Uriondo. Esta ausencia de investigaciones dificulta conocer el verdadero alcance del programa y la eficiencia con la que se están utilizando los recursos otorgados. Por tanto, surge la necesidad de desarrollar un estudio que permita evaluar este fenómeno de manera clara y fundamentada.

1.3.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cómo ha impactado el Programa Solidario Comunal (PROSOL) en la situación económica de la comunidad de La Choza, perteneciente al municipio de Uriondo, durante el periodo 2020 a 2024?

1.4. OBJETIVOS

1.4.1. OBJETIVO GENERAL

Analizar de qué manera el PROSOL ha impactado en la economía de las familias beneficiarias de la comunidad de La Choza, en el municipio de Uriondo, durante el periodo 2020–2024.

1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar y describir las principales características socioeconómicas de las familias que recibieron el apoyo del PROSOL en la comunidad de La Choza.
- Registrar y determinar cuántas familias fueron beneficiadas y cuál fue el monto de recursos asignados por el programa en las gestiones 2020 - 2024.
- Identificar el impacto productivo del PROSOL en la comunidad de La Choza.

1.5. HIPÓTESIS

Considerando la introducción y los objetivos planteados en el estudio, se realiza la siguiente hipótesis:

El Programa Solidario Comunal (PROSOL) genera efectos económicos favorables en la actividad agropecuaria de la comunidad de La Choza, en el municipio de Uriondo, durante el periodo 2020–2024.

1.6. IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES

Para el desarrollo del trabajo se tomará en cuentas las siguientes variables:

1.6.1. VARIABLE DEPENDIENTE

- Impacto económico

1.6.2. VARIABLE INDEPENDIENTE

- Inversión realizada
- Ingresos generados
- Nivel de producción

CAPITULO II

MARCO TEORICO

CAPÍTULO II

MARCO TEORICO

2. INTRODUCCIÓN

En este capítulo se presenta la base teórica del análisis descripto del presente trabajo, conceptos y definiciones que respalda la interpretación y análisis; el mismo está compuesto por tres partes: lo que corresponde a fundamentos teóricos generales, la base teórica técnica del campo estadístico y conceptos relacionado al campo laboral.

El presente marco teórico tiene como propósito sustentar el análisis del impacto económico del Programa Solidario Comunal (PROSOL) en la comunidad de La Choza, municipio de Uriondo, durante el periodo 2020–2024.

Esta revisión permite construir un soporte conceptual sólido que guiará el análisis de los resultados y la interpretación de los hallazgos de la investigación.

2.1. FUNDAMENTOS TEÓRICOS GENERALES

En este apartado se presentan las bases conceptuales que permiten comprender los procesos de crecimiento y desarrollo económico, así como el papel que desempeña la agricultura en dichos procesos. Estos fundamentos teóricos resultan esenciales para contextualizar el impacto de programas de apoyo a la producción en áreas rurales, pues permiten vincular las mejoras en producción, ingreso y empleo con los modelos de desarrollo económico y sostenible.

2.1.1. Crecimiento Económico

El crecimiento económico es entendido como el aumento sostenido de la producción de bienes y servicios de una economía en un período determinado, generalmente medido a través del Producto Interno Bruto (PIB) real para eliminar el efecto de los precios. Se trata de un fenómeno económico dinámico que constantemente induce cambios en la estructura de los distintos sectores productivos. En el modelo Neoclásico de Solow (1956) el crecimiento a largo plazo depende de la acumulación de capital, el crecimiento de la fuerza de trabajo y, sobre todo, del progreso técnico (residual).

El crecimiento a nivel comunitario raramente se captura por el PIB (no hay cuentas locales completas), por eso se operacionaliza mediante indicadores como variación del ingreso familiar, producción agrícola (volumen o valor), empleo remunerado/autoempleo, productividad por hectárea o rendimiento por unidad, y mejoras en activos productivos

2.1.2. Desarrollo Económico

El desarrollo económico va más allá del simple crecimiento cuantitativo de la producción; implica transformaciones estructurales y sociales que mejoran la calidad de vida y las oportunidades de la población.

Según Todaro y Smith (2015)¹, el desarrollo es un proceso de largo plazo orientado al logro de tres objetivos fundamentales:

1. **Aumento de la disponibilidad y acceso a bienes y servicios básicos**, como alimentación, salud, educación y vivienda.
2. **Mejora de los niveles de vida**, expresada en mayores ingresos, seguridad económica y bienestar social.
3. **Expansión de las oportunidades económicas y sociales**, permitiendo a las personas desarrollar sus capacidades y participar activamente en la economía.

De forma complementaria, **la CEPAL (2018)**² sostiene que el desarrollo económico en América Latina debe incorporar la dimensión de **igualdad y sostenibilidad**, promoviendo un crecimiento inclusivo que reduzca brechas sociales y regionales. Para la región, esto significa fortalecer la producción, diversificar las economías y garantizar la participación de los sectores rurales y comunitarios.

2.1.3. Desarrollo Sostenible

El desarrollo sostenible se consolidó como paradigma tras la publicación del Informe Brundtland (WCED, 1987)³, donde se definió como aquel que “satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones de satisfacer las suyas”. Este enfoque integra tres dimensiones inseparables: económica (crecimiento y eficiencia), social (equidad y bienestar humano) y ambiental (uso racional de recursos naturales).

En contextos rurales como La Choza, el desarrollo sostenible se vincula directamente con la agricultura, que debe ser productiva pero también respetuosa de los recursos naturales. CEPAL (2000)⁴ sostiene que la sostenibilidad requiere políticas que articulen la producción agropecuaria con la preservación ambiental y la inclusión social, especialmente de comunidades campesinas e indígenas.

¹ Todaro, M. P., & Smith, S. C. (2015). Desarrollo Económico (12va edición). Pearson.

² Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2018). La ineficiencia de la desigualdad. CEPAL.

³ Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo. (1987). Nuestro futuro común. Alianza Editorial.

⁴ Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2000). Equidad, desarrollo y ciudadanía. CEPAL.

2.1.4. Desarrollo Social

El desarrollo social es un proceso de promoción del bienestar de las personas en conjunción con un proceso dinámico de desarrollo económico, que, en el transcurso del tiempo, conduce al mejoramiento de las condiciones de vida de toda la población en diferentes ámbitos: salud, educación, nutrición, vivienda, vulnerabilidad, seguridad social, empleo, salarios, principalmente. Implica también la reducción de la pobreza y la desigualdad en el ingreso. En este proceso, es decisivo el papel del Estado como promotor y coordinador del mismo, con la activa participación de actores sociales, públicos y privados.⁵

2.1.4.1. Condiciones de vida y Bienestar

Las condiciones de vida refieren al conjunto de circunstancias materiales y sociales en las que se desenvuelven las personas, incluyendo el acceso a vivienda, salud, educación, empleo e ingresos.

El bienestar, en cambio, incorpora tanto factores objetivos (salud, ingreso, vivienda) como subjetivos (satisfacción con la vida, percepción de seguridad, cohesión social).

El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD, 2020) ha institucionalizado el Índice de Desarrollo Humano (IDH) como una medida compuesta de tres dimensiones: longevidad, educación e ingreso.

Las condiciones de vida dependen de múltiples factores, que pueden ser de tipo social, económico, político, cultural y de salud. Por eso, en un mismo país las personas llevan vidas muy diferentes en cuanto a sus condiciones objetivas, lo cual constituye un reto a superar por parte de sus gobiernos: tratar de que la población toda viva en las mejores condiciones posibles.

2.1.5. Agricultura

La agricultura constituye una de las actividades económicas más antiguas y fundamentales de la humanidad. Se define como el conjunto de prácticas destinadas al cultivo de la tierra y la producción de alimentos y materias primas, que sirven de base para la alimentación, la industria y el comercio (FAO, 2017).⁶

⁵ Carrasco, R. (1998). Retos del desarrollo social en México. En Trabajo Social, 21. México: Escuela Nacional de Trabajo Social

⁶ Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). (2017). El futuro de la alimentación y la agricultura: Tendencias y desafíos. FAO.

En los países en desarrollo, la agricultura es no solo un sector productivo, sino también un pilar social y cultural, ya que emplea a gran parte de la población y sostiene la seguridad alimentaria. De acuerdo con la FAO, alrededor del 60% de la población rural en América Latina depende directamente de la agricultura como medio de subsistencia.

El sector agrícola aporta directamente al PIB y a las exportaciones, pero también tiene un papel indirecto en el crecimiento: genera demanda de insumos, impulsa la industria de alimentos y bebidas, y estimula los mercados locales. Además, en áreas rurales, representa la fuente principal de empleo e ingresos familiares.

2.1.5.1. Papel de la Agricultura en el Desarrollo

La agricultura ha sido históricamente un sector clave en el proceso de desarrollo económico, especialmente en países en vías de industrialización. Su papel no se limita únicamente a la producción de alimentos, sino que cumple funciones esenciales en la generación de ingresos, empleo, divisas, ahorro e inversión, así como en la seguridad alimentaria y la estabilidad social.

Desde los primeros estudios sobre desarrollo, se ha reconocido que el crecimiento agrícola es una condición necesaria para el progreso económico general.

John Mellor (1962)⁷ identificó cinco mecanismos principales a través de los cuales el crecimiento agrícola impulsa el desarrollo:

1. **Aumento de la oferta de alimentos**, que contribuye a mantener precios estables y mejora la nutrición.
2. **Generación de excedentes exportables**, que proveen divisas para financiar la industrialización.
3. **Liberación de mano de obra** hacia sectores industriales más productivos.
4. **Movilización de capital interno** mediante el ahorro generado en el campo.
5. **Expansión de la demanda de bienes manufacturados** en áreas rurales, lo que estimula el crecimiento de otros sectores.

Los economistas estructuralistas de la **CEPAL**, como **Raúl Prebisch (1950)**⁸, subrayaron que la agricultura latinoamericana, orientada a la exportación de productos primarios, debía transformarse para lograr un desarrollo autónomo. El fortalecimiento del sector agrícola

⁷ Mellor, J. W. (1962). La economía del desarrollo agrícola. Cornell University Press.

⁸ Prebisch, R. (1950). El desarrollo económico de la América Latina y algunos de sus principales problemas. CEPAL.

interno —a través de diversificación, industrialización rural y mayor valor agregado— se considera esencial para romper la dependencia de las economías periféricas respecto de los centros industriales.

En Bolivia, la agricultura cumple un papel estratégico en la estructura productiva, donde constituye la base de la economía rural. El desarrollo agrícola no solo implica aumentar la producción, sino también fortalecer las organizaciones campesinas, diversificar cultivos y mejorar el acceso a infraestructura y asistencia técnica.

La agricultura puede reducir la pobreza más eficazmente que otros sectores, debido a su capacidad para generar ingresos entre los hogares más pobres.

2.1.6. Factores Productivos

Son todos aquellos recursos necesarios para realizar cualquier proceso de producción.

Clasificación: Se clasifican en cuatro grupos:

- **Factor Naturaleza o Tierra:** son los elementos que proporciona el medio, de ella se extraen las materias primas necesarias para que toda empresa pueda comenzar con su ciclo de producción. Por ejemplo: la tierra para cultivo, la fauna y la flora, los cursos de agua, los yacimientos, las minas. Recibe como pago la renta o alquiler.
- **Factor Trabajo:** es toda actividad física o intelectual desarrollada por una persona que interviene en un proceso productivo. El trabajo se puede ejercer en forma dependiente cuando se trabaja por cuenta de otro o de forma independiente cuando es por cuenta propia. Su pago o retribución es el salario o sueldo.
- **Factor Capital:** son todos los medios de producción necesarios para desarrollar una actividad. Se entiende tanto el capital físico como el monetario. El capital físico lo constituyen las máquinas y herramientas utilizadas en el proceso productivo. Los adelantos tecnológicos han llevado a una mayor durabilidad, mejor rendimiento y menores costos. Son ejemplos: la planta física de empresas, equipos de producción, medios de transporte, entre otros. El capital monetario es el dinero. Es la inversión de la unidad de producción. La remuneración del capital se conoce como interés.
- **Factor Capacidad Empresarial:** es la inteligencia del empresario para planificar, coordinar y ejecutar el proceso productivo. Consiste en el conjunto de habilidades y destrezas que permiten coordinar todos los demás recursos (tierra, trabajo, capital). Es

decir, la capacidad de diseñar y crear nuevos productos, de desarrollar nuevos procesos de producción, etc.⁹

2.2. MARCO ESTADÍSTICO

2.2.1. Estadística y su Clasificación

La Estadística es una ciencia que proporciona un conjunto de métodos que se utilizan para recolectar, resumir, clasificar, analizar e interpretar el comportamiento de los datos con respecto a una característica materia de estudio. En primera instancia se encarga de obtener información, describirla y luego usa esta información a fin de predecir “algo” respecto a la población.¹⁰

a. Estadística Descriptiva

La Estadística Descriptiva es la ciencia que estudia a los métodos para reunir, clasificar, presentar y describir a un conjunto de datos. Se considera que el estudio de un conjunto de datos es descriptivo, cuando simplemente se describen o analizan a los datos.¹¹

b. Estadística Inferencial

La Estadística Inferencial es la ciencia que estudia a los métodos que permiten generalizar o tomar decisiones en base a la información particular o parcial que presenta la Estadística Descriptiva.

2.2.2. Gráficos

Gráfico de Barras:

Es aquel en la cual el fenómeno que se estudia queda representado por una serie de rectángulos, barras o paralelepípedos, los cuales pueden dibujarse horizontal o verticalmente. Este gráfico se utiliza para representar variables de tipo cualitativo o cuantitativo discreto.

Gráfico de pastel:

Este sistema de representación es de la misma naturaleza que el gráfico de barras. Se utiliza para representar datos cualitativos o cuantitativos discretos. Su uso más frecuente es con fines comparativos; cuando se quiere mostrar las diversas componentes de una serie de valores de la variable comparada con el total.

⁹ E.P.E.T. N°1 Albardón Docente: Maria Eugenia Portillo Curso: 6° División: 3º Orientación: Técnico Minero Turno: Mañana Área Curricular: Economía Título: "Factores de la Producción y Agentes Económicos"

¹⁰ Moya Calderón Rufino, *Estadística descriptiva*, San Marcos, Perú, 1991, p.2

¹¹ Chungara Castro Victor, *Estadística y probabilidades*, Leonardo, Bolivia, 2009, p.5

2.2.3. Medidas de posición

Media

La media aritmética o simplemente media (o promedio) de una muestra $x_1, x_2, \dots, x_n$ de tamaño n de una variable o característica x , se denota por “ $\bar{x}$ ” o “ $M(x)$ ” y se define como la suma de todos los valores observados en la muestra, dividida por el número total de observaciones

n. Mediana

Dado un conjunto de n observaciones $x_1, x_2, \dots, x_n$, de la variable o característica x , se define la mediana de este conjunto de valores, como aquel que no es superado ni supera a más de la mitad de las n observaciones, arregladas en orden de magnitud creciente o decreciente.

Moda

La moda de una muestra $x_1, x_2, \dots, x_n$, es aquel valor de la variable que se presenta con mayor frecuencia; es decir es el valor que más se repite. Y se denota por “ Mo ” o “ x_{mo} ”.

La moda puede no existir para un conjunto de datos, incluso si existe puede no ser única.

Si el conjunto de datos tiene una sola moda se llama unimodal, si tiene dos modas se llama bimodal. En general, si tiene más de dos modas, se llama multimodal.

Cuartiles

Los cuartiles son valores que dividen a un conjunto de datos ordenados en forma ascendente o descendente en cuatro partes iguales, y se denotan por Q_i , $i=1, 2, 3$.

2.2.4. Medidas de Dispersión

Miden qué tanto se dispersan las observaciones alrededor de su media.

a. El rango

La medida de dispersión más simple (y menos útil) es el rango o recorrido. El rango es simplemente la diferencia entre la observación más alta y la más baja. Su ventaja es que es fácil de calcular. Su desventaja es que se considera sólo dos de los cientos de observaciones que hay en un conjunto de datos. El resto de las observaciones se ignoran.

b. Varianza

La **varianza de una población** de N mediciones es el promedio de los cuadrados de las desviaciones de las mediciones alrededor de su media μ . La varianza poblacional se denota con σ^2 .

La **varianza de una muestra** de n mediciones es la suma de las desviaciones cuadradas de las mediciones alrededor la media $\bar{x}$ dividida entre $(n-1)$. La varianza muestral se denota con s^2 .¹²

c. Desviación estándar

La desviación estándar de un conjunto de mediciones es igual a la raíz cuadrada positiva de la varianza.

d. Coeficiente de variación

Se le llama coeficiente de variación o coeficiente de dispersión; por lo general se expresa como porcentaje. El coeficiente de variación es independiente de las unidades que se empleen. Debido a esto, el coeficiente de variación es útil cuando se trata de comparar distribuciones en las que las unidades son diferentes. Una desventaja del coeficiente de variación es que no es útil cuando el valor de $\bar{X}$ es cercano a cero.¹³

2.2.5. Medidas de forma

a. Medidas de asimetría

El concepto de asimetría de una distribución indica la deformación horizontal de las distribuciones de frecuencia. Una distribución es simétrica, cuando su curva (o polígono) de frecuencias es simétrica respecto al eje vertical. Es decir, si se le puede doblar a lo largo del eje vertical de manera que coincidan los dos lados.

b. Coeficiente de Pearson

Teniendo en cuenta que la media aritmética y la moda coinciden en una distribución simétrica, Pearson propuso un coeficiente relativo de asimetría para curvas de frecuencias unimodales.

- Si, $CA_s < 0$, la distribución es asimétrica negativa (o sesgada a la izquierda).
- Si, $CA_s = 0$, la distribución es simétrica.
- Si, $CA_s > 0$, la distribución es asimétrica positiva (o sesgada a la derecha)

c. Medidas de apuntamiento o curtosis

Se entiende por curtosis, la medida de deformación vertical de una distribución de frecuencias, es decir la medida de apuntamiento o achatamiento de una distribución. En ocasiones se suele buscar el apuntamiento o exceso de una distribución de frecuencia en la parte central de la distribución mediante el coeficiente (k_2).

¹² Mendenhall William et al., op. cit., p.62

¹³ Spiegel Murray R. et al., op. cit., p.100

- $k_2 = 0$, la distribución es mesocúrtica (apuntamiento normal).
- $k_2 > 0$, la distribución es puntiaguda o Leptocúrtica (más apuntada que la normal).
- $k_2 < 0$, la distribución es achatada o platicúrtica (más aplastada que la normal).

2.3. VARIABLES DE INVESTIGACIÓN

En esta sección se desarrollan las categorías analíticas que orientan la investigación: inversión, ingreso, empleo, producción y productividad. Dichas variables fueron definidas a partir de los objetivos e hipótesis del estudio, y permiten operacionalizar el impacto económico del PROSOL en la comunidad. La revisión teórica de cada una de ellas proporciona criterios para su medición e interpretación en el contexto de una comunidad rural agrícola.

2.3.1. Inversión

La inversión se entiende como el uso de recursos presentes con el objetivo de obtener beneficios futuros. En economía, representa la adquisición de bienes de capital, infraestructura, maquinaria, tecnología y otros activos que permiten aumentar la capacidad productiva (Samuelson & Nordhaus, 2010).¹⁴

Desde la perspectiva keynesiana, la inversión es un componente esencial de la demanda agregada y está determinada por la eficiencia marginal del capital y la tasa de interés (Keynes, 1936). En el ámbito rural, la inversión suele orientarse a insumos agrícolas, ganado, infraestructura de riego o mecanización.

Tipos de inversión:

- **Inversión pública:** realizada por el Estado para financiar proyectos de infraestructura, educación o programas productivos (ej. PROSOL).
- **Inversión privada:** recursos de los productores individuales destinados a ampliar o mejorar su producción.
- **Inversión comunitaria:** en el caso de comunidades rurales, los recursos suelen asignarse colectivamente para beneficiar a todos los miembros.

2.3.2. Ingreso

El ingreso constituye uno de los principales indicadores económicos y sociales, al reflejar la capacidad de los hogares o individuos para acceder a bienes, servicios y oportunidades que

¹⁴ Samuelson, P. A., & Nordhaus, W. D. (2010). Economía (19.ª ed.). McGraw-Hill.

determinan su nivel de bienestar. Desde una perspectiva económica, el ingreso puede definirse como el **flujo de recursos monetarios o en especie** que una persona o familia obtiene durante un periodo determinado, derivado del trabajo, la propiedad, las transferencias o la producción propia (Samuelson & Nordhaus, 2010).¹⁵

El ingreso es, por tanto, una variable central para medir la calidad de vida y la equidad económica, ya que expresa tanto los resultados de la actividad productiva como las condiciones estructurales de una economía.

Desde la teoría keynesiana, el ingreso disponible —es decir, el ingreso total menos los impuestos— determina los niveles de consumo y ahorro, lo que a su vez influye sobre la **demanda agregada** y el nivel de empleo (Keynes, 1936).¹⁶ En este sentido, un aumento del ingreso de los hogares rurales tiene un efecto multiplicador sobre la economía local, ya que incrementa el consumo, estimula la producción y genera nuevas oportunidades de empleo.

En esta línea, el **Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD, 2020)** considera el ingreso per cápita como uno de los tres componentes del Índice de Desarrollo Humano (IDH), junto con la educación y la esperanza de vida. Sin embargo, advierte que un ingreso elevado no necesariamente implica bienestar si no se acompaña de equidad y acceso a oportunidades.

En América Latina, y particularmente en Bolivia, la **CEPAL (2019)** ha señalado que la estructura desigual en la distribución del ingreso constituye uno de los principales obstáculos para el desarrollo sostenible. Por ello, los programas de transferencia y apoyo productivo (como el PROSOL) buscan contribuir a la redistribución y a la generación de ingresos en comunidades rurales, reduciendo las brechas económicas y sociales.

En contextos rurales, el ingreso familiar está directamente relacionado con la productividad agrícola. La FAO (2017)¹⁷ sostiene que los ingresos de los pequeños productores dependen tanto de la cantidad producida como del acceso a mercados, crédito y tecnología. En muchas comunidades rurales, el autoconsumo constituye una forma de ingreso en especie, ya que los alimentos producidos reducen el gasto monetario del hogar.

¹⁵ Samuelson, P. A., & Nordhaus, W. D. (2010). *Economía* (19.ª ed.). McGraw-Hill.

¹⁶ Keynes, J. M. (1936). *Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero*. Fondo de Cultura Económica.

¹⁷ Fondo de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). (2017). *El futuro de la alimentación y la agricultura: Tendencias y desafíos*. FAO.

2.3.3. Empleo

El empleo constituye una de las principales formas de participación de las personas en la actividad económica. Se define como la **ocupación productiva mediante la cual los individuos contribuyen a la generación de bienes y servicios**, obteniendo a cambio una retribución monetaria o en especie.

El empleo es, por tanto, un **vínculo fundamental entre crecimiento y desarrollo económico**, ya que refleja la capacidad de una economía para absorber la fuerza laboral y distribuir los beneficios del progreso.

Desde la perspectiva macroeconómica, el empleo está directamente relacionado con el nivel de actividad económica. Cuando la producción crece, aumenta la demanda de trabajo, mientras que en períodos de recesión se reduce la ocupación y se incrementa el desempleo.

La **OIT (2019)**¹⁸ clasifica el empleo en formal e informal. El empleo formal se caracteriza por contratos estables, seguridad social, salario digno y condiciones laborales reguladas. En cambio, el empleo informal —común en zonas rurales— carece de protección legal y presenta bajos ingresos y alta vulnerabilidad.

En áreas rurales, donde la estacionalidad de la agricultura genera períodos de inactividad, resulta esencial impulsar estrategias que diversifiquen las fuentes de trabajo y fortalezcan las capacidades productivas locales.

En Bolivia, el **Instituto Nacional de Estadística (INE, 2022)**¹⁹ señala que aproximadamente un tercio de la población ocupada trabaja en actividades agropecuarias, siendo el empleo rural un pilar de la subsistencia familiar. No obstante, las condiciones laborales siguen siendo vulnerables, con limitada capacitación técnica, baja productividad y escaso acceso a crédito y tecnología.

2.3.4. Producción y Productividad

La **producción** constituye la base del sistema económico, ya que a través de ella se generan los bienes y servicios que satisfacen las necesidades humanas. Desde el punto de vista económico, la producción puede definirse como el **proceso mediante el cual los factores**

¹⁸ Organización Internacional del Trabajo (OIT). (2019). El futuro del trabajo en la economía rural. OIT.

¹⁹ Instituto Nacional de Estadística (INE). (2022). Estadísticas del sector agropecuario en Bolivia. INE.

productivos —tierra, trabajo, capital y tecnología— se combinan para transformar insumos en productos de valor agregado (Riggs, 2001).²⁰

Continuando en este margen de ideas. la función de producción es fácilmente identificable dentro de los sectores primario y secundario de la economía, dentro de tales actividades es necesario conocer el insumo, el producto y las operaciones de transformación, por el contrario, la función de producción es menos obvia en el sector terciario, ya que hace años esta no era considerada y solo desde hace algunos años la demanda de servicios ha aumentado progresivamente, para lo cual fue necesario adoptar las técnicas de administración utilizadas en la manufactura de bienes en la producción de servicios.

El proceso productivo implica no solo la transformación física de los recursos, sino también la organización del trabajo, la planificación de actividades y la incorporación de innovaciones que permitan obtener mayores resultados con los mismos recursos. En este sentido, la producción está estrechamente vinculada a la eficiencia, la innovación y la gestión del conocimiento.

La **teoría clásica de la producción**, desarrollada por economistas como Adam Smith y David Ricardo, ya destacaba la importancia de la división del trabajo y del progreso técnico como factores determinantes del aumento de la productividad. Posteriormente, la teoría neoclásica formalizó esta relación mediante funciones de producción (por ejemplo, la función Cobb-Douglas), que expresan la relación entre el nivel de producción y las cantidades de los factores empleados.

La **productividad** es un indicador de eficiencia que refleja la relación entre los resultados obtenidos y los recursos utilizados en el proceso productivo. En términos generales, se define como la **razón entre la producción total y el conjunto de insumos empleados**. Una mayor productividad implica que, con la misma cantidad de recursos (tierra, trabajo o capital), se logra una producción superior, o bien, que se produce la misma cantidad con menos recursos. La **FAO (2017)**²¹ resalta que la productividad agrícola depende de múltiples factores: la calidad de la tierra, el acceso a tecnologías apropiadas, la disponibilidad de crédito, la

²⁰ Riggs, J. L. (2001). Sistemas de producción: planificación, análisis y control

²¹ Fondo de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). (2017). El futuro de la alimentación y la agricultura: Tendencias y desafíos. FAO.

infraestructura de riego y la capacitación de los productores. En países en desarrollo, el aumento de la productividad rural es esencial para reducir la pobreza y garantizar la seguridad alimentaria.

2.3.4.1. Factores de Producción

Los **factores de producción** son los recursos fundamentales que intervienen en el proceso económico para generar bienes y servicios. Representan los **insumos básicos que las unidades productivas combinan** para transformar materia prima en productos finales, agregando valor y generando riqueza.

En la economía clásica, estos factores se dividen en **tierra, trabajo y capital**, a los que posteriormente se incorporaron la **tecnología** y el **capital humano**, como elementos esenciales en la explicación moderna del crecimiento y la productividad (Solow, 1956).²²

2.4. Tierra

La tierra constituye el **factor productivo primario**, base de toda actividad agrícola y ganadera. Abarca no solo la superficie cultivable, sino también los recursos naturales asociados como el agua, el suelo, los minerales y la biodiversidad. En el pensamiento económico clásico, autores como David Ricardo destacaron la importancia de la tierra por su rendimiento decreciente, argumentando que la productividad agrícola disminuye a medida que se cultivan terrenos menos fértiles.

2.5. Trabajo

El trabajo representa el **esfuerzo físico e intelectual del ser humano** destinado a transformar los recursos naturales en bienes y servicios útiles. Desde la perspectiva clásica, Adam Smith reconoció que el trabajo es la fuente original de toda riqueza y que la división del trabajo incrementa la eficiencia y la producción total.

2.6. Capital

El capital comprende todos los **bienes duraderos utilizados en la producción**, tales como herramientas, maquinaria, edificaciones, infraestructura, instalaciones de riego o transporte, y también el **capital financiero**, que permite adquirir insumos o invertir en nuevos proyectos. En la teoría económica, el capital es considerado un factor acumulable que, junto con la inversión, impulsa el crecimiento y la expansión de la capacidad productiva.

²² Solow, R. M. (1956). Contribución a la teoría del crecimiento económico

2.7. Contexto agropecuario boliviano

Este apartado describe el entorno en el cual se implementa el PROSOL, con énfasis en la estructura y desafíos del sector agropecuario boliviano, las transferencias intergubernamentales y la naturaleza específica del programa. La finalidad es situar la investigación dentro de la realidad productiva y socioeconómica del país, destacando las particularidades del departamento de Tarija y la comunidad de La Chozas como espacio de análisis.

2.7.1. Estructura del Sector Agropecuario

El sector agropecuario en Bolivia constituye un pilar fundamental de la economía nacional, especialmente en zonas rurales donde genera empleo, ingresos y sustento alimentario. Según datos del Instituto Nacional de Estadística (INE, 2022)²³, la agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca representaron alrededor del 13% del Producto Interno Bruto (PIB) nacional, y absorbieron más del 30% del empleo total.

El agro boliviano está caracterizado por una fuerte **dualidad estructural**:

- Un sector **empresarial** en los llanos orientales (Santa Cruz, Beni, Pando), con grandes extensiones de tierra, mecanización y producción orientada a la exportación (soya, girasol, caña de azúcar, carne bovina).
- Un sector **campesino e indígena** en el altiplano y los valles (La Paz, Potosí, Cochabamba, Tarija), con unidades de producción pequeñas, diversificadas, de baja mecanización y orientadas principalmente al autoconsumo y mercados locales.

La agricultura tradicional está basada en la producción de bienes agrícolas en pequeñas parcelas de tierra que son trabajadas generalmente por sus propios dueños, los que usan herramientas y métodos tradicionales para preparar la tierra, determinan las variedades a sembrar dependiendo del consumo interno, y deciden la forma en la que lo hacen de acuerdo con sus capacidades. Los campesinos y comunidades indígenas que cultivan a esta escala buscan producir alimentos para sus familias, complementar sus ingresos y hasta generarse una fuente de trabajo ingresos. En Tarija, el sector agropecuario tiene una importancia central en la generación de empleo y producción local, destacando la vitivinicultura, horticultura, fruticultura y ganadería. Estos rubros son los principales beneficiarios de programas de apoyo como el PROSOL, que buscan fortalecer la producción comunitaria.

²³ Instituto Nacional de Estadística (INE). (2022). Estadísticas del sector agropecuario en Bolivia. INE.

2.7.1.1.Desafíos del Sector Agrícola

El sector agrícola boliviano enfrenta una serie de **desafíos estructurales, institucionales y coyunturales** que limitan su competitividad y sostenibilidad. Estos retos se relacionan con aspectos productivos, tecnológicos, financieros, ambientales y sociales, y requieren políticas públicas integrales que promuevan la modernización, la equidad y la resiliencia del sector.

2.8.Baja productividad y uso limitado de tecnología

La mayoría de los productores (pequeños y medianos) emplean métodos empíricos heredados, con reducida incorporación de innovación, fertilización o control técnico.

Según la **FAO (2017)**²⁴, la productividad media de los cultivos en Bolivia se encuentra por debajo del promedio regional, debido al bajo nivel de mecanización, la falta de asistencia técnica y la insuficiente investigación agropecuaria. Esto provoca que, aun con grandes extensiones cultivadas, el rendimiento por hectárea sea reducido, afectando los ingresos de los productores y la competitividad nacional.

2.9.Limitado acceso al crédito y financiamiento rural

El acceso al crédito constituye otro de los principales obstáculos para el desarrollo agrícola. La **CEPAL (2019)** y el **Banco Mundial (2020)**²⁵ señalan que los productores rurales bolivianos enfrentan dificultades para acceder a financiamiento debido a la **falta de garantías formales, la informalidad de la propiedad de la tierra y los elevados costos del crédito agrícola**.

Esta situación limita la inversión en tecnología, infraestructura y capital de trabajo, reproduciendo un círculo de baja productividad y vulnerabilidad económica.

2.10. Infraestructura insuficiente y déficit logístico

Las deficiencias en **sistemas de riego, caminos rurales, centros de acopio, almacenamiento y transporte** dificultan la comercialización de los productos agrícolas y aumentan los costos de producción.

Según el **Instituto Nacional de Estadística (INE, 2022)**²⁶, solo una fracción de las tierras cultivadas cuenta con sistemas de riego tecnificado, y gran parte de la producción depende de las lluvias estacionales. Asimismo, el aislamiento geográfico de muchas comunidades rurales —como ocurre en el valle central de Tarija— encarece la salida de productos hacia los mercados urbanos.

²⁴ Fondo de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). (2017). El futuro de la alimentación y la agricultura: Tendencias y desafíos. FAO.

²⁵ Banco Mundial. (2020). Agricultura y desarrollo rural en América Latina. Banco Mundial.

²⁶ Instituto Nacional de Estadística (INE). (2022). Estadísticas del sector agropecuario boliviano. INE.

2.11. Vulnerabilidad climática y degradación ambiental

Bolivia es **extremadamente vulnerable a los eventos climáticos adversos** como sequías, heladas, inundaciones y granizadas. Estos fenómenos impactan directamente sobre los rendimientos agrícolas, la disponibilidad de agua y la estabilidad alimentaria.

2.12. Fragmentación de tierras y tenencia irregular

La herencia parcelaria, la expansión urbana y la falta de planificación territorial han reducido el tamaño de las parcelas, dificultando la rentabilidad de la producción.

En el caso de Tarija, la superficie agrícola por familia suele ser pequeña, lo que impide la mecanización eficiente y encarece los costos de producción. Además, la **tenencia irregular de tierras** y la ausencia de títulos legales en muchas comunidades campesinas obstaculizan el acceso al crédito formal y a los programas de apoyo estatal.

2.13. Dependencia de subsidios y sostenibilidad institucional

Si bien los programas de apoyo productivo, como el **PROSOL**, han fortalecido la base productiva rural, existe el riesgo de **dependencia institucional** si los beneficiarios no logran desarrollar capacidades autónomas de gestión y sostenibilidad (que busca evaluar el presente estudio).

La CEPAL (2020)²⁷ advierte que las políticas públicas deben combinar la asistencia financiera con procesos de **formación, innovación y articulación de mercados**. En este sentido, el desafío no radica solo en otorgar recursos, sino en **transformar los incentivos hacia la autogestión productiva**.

2.13.1. Transferencias intergubernamentales

Las **transferencias intergubernamentales** constituyen un instrumento fundamental de política fiscal y territorial, mediante el cual los diferentes niveles de gobierno (nacional, departamental y municipal) distribuyen recursos financieros con el objetivo de garantizar la provisión de servicios públicos, la equidad territorial y el desarrollo económico local.

De acuerdo con la **Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2018)**²⁸, las transferencias intergubernamentales son “recursos financieros que un nivel de gobierno transfiere a otro con el propósito de financiar sus competencias, corregir desigualdades regionales

²⁷ Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2020). Panorama social de América Latina. CEPAL.

²⁸ Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2018). La descentralización fiscal en América Latina: balance y desafíos. CEPAL.

o promover inversiones específicas”. Su diseño y magnitud dependen del grado de descentralización fiscal del Estado y de la estructura económica de cada país.

2.13.1.1. Tipos de transferencias

En el contexto boliviano, las transferencias se clasifican principalmente en dos grandes categorías:

2.13.1.1.1. Transferencias condicionadas

Son aquellas cuyos recursos deben destinarse a fines o sectores específicos, de acuerdo con normas o convenios establecidos. Ejemplos de este tipo son las transferencias para educación, salud, programas sociales y proyectos productivos. Estas transferencias buscan asegurar el cumplimiento de objetivos nacionales y garantizar estándares mínimos de equidad y acceso a servicios.

En el ámbito rural, los fondos provenientes del **IDH** o de programas departamentales como el **PROSOL** constituyen transferencias condicionadas, pues su ejecución está sujeta a reglamentos, lineamientos técnicos y auditorías que determinan los usos permitidos (aunque estos no sean controlados o auditados correctamente).

2.13.1.1.2. Transferencias no condicionadas

Son aquellas que los gobiernos subnacionales pueden utilizar con mayor autonomía, de acuerdo con sus prioridades locales. En Bolivia, este tipo de transferencias proviene principalmente de la **coparticipación tributaria**, mediante la cual los ingresos fiscales recaudados por el nivel central se distribuyen proporcionalmente entre los departamentos y municipios.

Estas transferencias son esenciales para financiar el gasto corriente, la administración pública local y pequeñas inversiones comunitarias. Sin embargo, su uso discrecional puede generar disparidades si no se acompaña de mecanismos de transparencia y planificación.

2.14. Programa Solidario Comunal – PROSOL

El Programa Solidario Comunal (PROSOL), es un programa dependiente del Gobierno Autónomo Departamental que administra y transfiere de manera eficiente los recursos departamentales provenientes de la renta petrolera, en beneficio de las comunidades campesinas e indígenas del Departamento de Tarija para la ejecución de iniciativas productivas comunales que garanticen la seguridad y soberanía alimentaria mejorando la producción y transformación de la producción agropecuaria.

2.14.1. Origen legal y normativo

El PROSOL tiene su origen en el contexto de auge de los ingresos departamentales derivados de la explotación de hidrocarburos a principios del siglo XXI. Con el objetivo de garantizar que parte de esos recursos beneficiara directamente a las comunidades rurales, la entonces Prefectura del Departamento de Tarija promulgó la Resolución Prefectoral N° 091/2007, mediante la cual se instituyó el Programa Solidario Comunal.

Su creación fue posteriormente respaldada por la Ley N.º 3741 del 4 de septiembre de 2007, aprobada por el Congreso Nacional, que autorizó la transferencia directa, no reembolsable y de carácter solidario de recursos provenientes de la renta petrolera hacia las comunidades campesinas e indígenas del departamento de Tarija. Esta ley estableció el marco legal que permitió la canalización de fondos departamentales con fines productivos, priorizando la participación comunitaria y la transparencia en la gestión.

Con la promulgación de la Constitución Política del Estado (2009) y la creación del Gobierno Autónomo Departamental de Tarija (GADT), el PROSOL pasó a ser administrado directamente por esta entidad, bajo la tuición de la Secretaría de Desarrollo Productivo y Medio Ambiente. Posteriormente, mediante el Reglamento del PROSOL (Decreto Departamental N.º 012/2010), se definieron los procedimientos operativos, los criterios de elegibilidad y los mecanismos de fiscalización de los recursos.

2.14.1.1. Objetivos y mecanismos de asignación²⁹

El objetivo general del PROSOL es:

Fortalecer el programa de transferencia directa de recursos económicos a las comunidades campesinas e indígenas del departamento de Tarija, garantizando el control orgánico de las organizaciones matrices campesinas e indígenas sobre el mismo, para la ejecución de proyectos productivos comunitarios en el marco de la política pública de seguridad y soberanía alimentaria.

Entre sus **objetivos específicos**, destacan los siguientes:

- Reorientar el PROSOL, mediante la aplicación de los resultados estadísticos de los planes quinquenales, elaborados desde las bases campesinas e indígenas.
- Incorporar estrategias de capacitación, monitoreo y seguimiento sujeto al plan de trabajo.

²⁹ Gobierno Autónomo Departamental de Tarija. <https://www.tarija.gob.bo/gobierno/programas-departamentales/prosol>

- Fortalecimiento institucional de la Unidad Gestora.
- Utilizar los mecanismos de control pertinente, durante la ejecución de las iniciativas productivas hasta la rendición de cuentas.
- Efectuar una apropiada orientación en la determinación participativa de las iniciativas productivas, en función de la aplicación de los planes comunales quinquenales.
- Fortalecer la organización comunitaria, autogestiva con horizonte sostenible de mediano y largo plazo.
- Actualización sistemática de la base de datos que permita tener información actualizada, para la toma de decisiones.
- Cumplir y hacer cumplir con la documentación requerida (Solicitudes, Rendiciones de Cuentas, etc.) generando manejo eficiente y transparente en la ejecución de la gestión, tal como instituye el Reglamento Operativo del PROSOL.

El PROSOL se caracteriza por su modelo participativo y descentralizado de asignación de recursos. Cada gestión, las comunidades campesinas registradas en el Padrón Departamental de Beneficiarios elaboran sus proyectos comunales productivos (PCP), los cuales son evaluados y aprobados por el GADT a través de las instancias técnicas correspondientes.

Los proyectos financiados pueden incluir:

- **Producción agrícola** (compra de semillas, fertilizantes, plantines, maquinaria, insumos).
- **Infraestructura rural** (sistemas de riego, galpones, corrales, invernaderos, estanques).
- **Ganadería y apicultura** (mejoramiento genético, forrajes, adquisición de animales, pasturas).
- **Agroindustria y transformación** (equipamiento para elaboración de mermeladas, quesos, vinos, etc.).

Los mecanismos de funcionamiento, gestión, control social y evaluación del PROSOL, serán establecidos en un Reglamento que será aprobado mediante resolución expresa del Consejo Departamental, a propuesta del Ejecutivo Prefectural del Departamento de Tarija, quien concertará en su elaboración la FSUCCT Federación Sindical Única de Comunidades Campesinas de Tarija, representada por sus nueve centrales con las Federaciones Campesinas de Yacuiba y Bermejo y con las organizaciones matrices de los pueblos indígenas. La

Prefectura del Departamento de Tarija, podrá gestionar y recibir recursos adicionales del Gobierno Nacional o de la Cooperación Externa, para la ampliación del citado programa.

Los Gobiernos Municipales del Departamento de Tarija, quedan facultados para transferir de manera directa y no reembolsable recursos financieros municipales a comunidades campesinas e indígenas, en proyectos de apoyo productivo similares al PROSOL, en cada una de sus jurisdicciones, previa aprobación de sus respectivos Concejos Municipales.

Misión

El Programa Solidario Comunal (PROSOL), es un programa dependiente del Gobierno Autónomo Departamental que administra y transfiere de manera eficiente y transparente recursos departamentales provenientes de la renta petrolera, en beneficio de las comunidades campesinas e indígenas del Departamento de Tarija para la ejecución de iniciativas productivas comunales que garanticen la seguridad y soberanía alimentaria mejorando la producción y transformación de la producción agropecuaria.

Visión

Producción comunitaria fortalecida, legitimada y reconocida plenamente por la política pública departamental, en el marco de la economía plural del estado plurinacional comunitario, cumpliendo óptimamente su rol en la manutención de la seguridad y soberanía alimentaria, logrando integrarse dentro de la actividad económica y de esta manera mejorar sus niveles de calidad de vida, disminuyendo la brecha de la pobreza.

2.14.2. Comunidad de La Choza

La comunidad de La Choza es parte de las 52 comunidades del municipio de Uriondo, en la cual no cuenta con una fecha de fundación, pero nos guiamos con la fecha de la escuelita de la comunidad la cual se fundó el 21 de septiembre de 1842, la cual este año cumplió 182 años.

2.14.2.1. Población

Actualmente en La Choza viendo el libro de actas de la comunidad se ve que hay 115 familias afiliados las cuales no son todas las personas de esta comunidad, habiendo más familias en esta comunidad, pero no son afiliadas al sindicato de la comunidad.

2.14.2.2. Actividad principal de la comunidad de La Choza

La actividad principal de la comunidad de La Choza es la agricultura y cultivo de la VID, donde también se produce diferentes hortalizas como ser papa y cebolla, pero en menor cantidad que

la VID y además también se cultivan frutas de clima templado como duraznos, manzanas las cuales son destinadas al consumo local.

En esta comunidad también se habilitó una cámara de frío para el almacenamiento de uvas de mesa de 10.000 cajas con el fin de mejorar los precios y evitar la saturación del mercado.

2.14.2.3. Aspectos ambientales

Gracias a su clima templado y sus suelos fértiles la zona se ha consolidado como una zona rica en tierras cultivables ya que también se puede producir hortalizas como ser papa, cebolla, remolacha, tomate, etc.

2.14.2.4. Servicios básicos

2.14.2.4.1. Educación

En esta comunidad existe una unidad educativa la cual solo cuenta con nivel primario la cual se fundó el 21 de septiembre de 1842.

2.14.2.4.2. Salud

La comunidad no cuenta con un centro de salud por lo cual deben asistir a un centro de salud cercano que se ubica en la comunidad vecina llamada La Ventolera, los casos más graves se derivan al hospital San Juan de Dios de Tarija.

2.14.2.4.3. Organización social

La comunidad cuenta con un sindicato comunal, un directorio de la cámara de frío y un directorio que se encarga netamente del tema PROSOL, las autoridades máximas de esta comunidad en la gestión 2025 son:

Brian Alexander Michel Mercado – Secretario General de la comunidad

Raúl Donaire – Corregidor de la comunidad de La Choza

Nelson Mercado Donaire – presidente del directorio de la cámara de frío

Héctor Mercado Donaire – coordinador del PROSOL

CAPÍTULO III

DISEÑO METODOLÓGICO

CAPÍTULO III

DISEÑO METODOLÓGICO

3. INTRODUCCIÓN

En este capítulo se define los métodos de investigación a usar en el trabajo, considerando que el trabajo es de carácter descriptivo, además se señala el procedimiento de levantamiento y procesamiento de la información, como así también se define de manera técnica el tamaño de muestra a trabajar.

3.1. ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN

El presente estudio adopta un enfoque mixto, puesto que combina herramientas cualitativas y cuantitativas. Por un lado, se recurre a técnicas cualitativas para interpretar las opiniones, criterios y percepciones de las personas encuestadas. Por otro, se aplican procedimientos cuantitativos destinados al análisis numérico de la información recopilada, mediante la elaboración de frecuencias, porcentajes y otros indicadores medibles. Este enfoque permite obtener resultados que representen de manera más precisa a la población estudiada.

En particular, la parte cuantitativa del estudio se basa en la recolección sistemática de datos y en su análisis posterior para responder a las preguntas de investigación y contrastar la hipótesis planteada. Este componente depende de mediciones numéricas, recuentos y del uso de técnicas estadísticas que facilitan la identificación de patrones o comportamientos dentro del grupo analizado.

3.2. TIPO DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación se clasifica como descriptiva, dado que se orienta a detallar y caracterizar las condiciones, situaciones y particularidades relacionadas con el tema de estudio. Se busca describir aspectos como la inversión pública, el nivel de producción, el número de integrantes de las familias y otras variables relevantes. Para ello, se emplean métodos y técnicas que permiten recoger, procesar e interpretar datos con el fin de comprender de forma más completa las características y relaciones presentes en el fenómeno investigado.

3.2.1. Método de investigación

Los métodos de la investigación que se han empleado en este trabajo son los siguientes:

3.2.1.1. Método científico

La base estructural de este trabajo se apoya en el método científico, ya que permite organizar y desarrollar la investigación dentro de un marco conceptual compuesto por hipótesis,

definiciones, variables e indicadores. Este método facilita la construcción de un sistema teórico y el análisis del problema central, así como la formulación de objetivos y de posibles explicaciones sobre los hechos observados. Además, posibilita la elaboración de predicciones y el uso de procedimientos que ayudan a interpretar la realidad estudiada hasta llegar a una conclusión final.

3.2.1.2.Método deductivo

En la presente investigación el método deductivo se utiliza para estructurar el análisis del impacto económico del PROSOL, partiendo de puntos generales sobre el programa, características generales de la inversión pública para el fomento a la producción, como también las características sociales y económicas de los beneficiarios y llegando a conclusiones específicas basadas en datos concretos recopilados durante la encuesta y datos proporcionados.

3.2.1.3.Método estadístico

El método estadístico se utilizó para procesar y organizar la información obtenida mediante las distintas técnicas de investigación. Este procedimiento incluyó la recopilación de datos, su ordenamiento y clasificación, y finalmente su análisis e interpretación, lo que permitió obtener conclusiones claras sobre los resultados del estudio.

3.3. POBLACIÓN EN ESTUDIO

De acuerdo a la información obtenida de los documentos del libro de actas de la comunidad de La Choza, del total de la población que fue beneficiada con el programa PROSOL en el año 2024 en la provincia AVILÉS del municipio de URIONDO, se puede apreciar que fueron 104 familias, del cual a base con esa información que sacará una muestra representativa para llegar a ejecutar el trabajo.

Cuadro N.º 1
Número de familias beneficiadas del PROSOL en la comunidad de la choza del municipio de URIONDO, en la gestión 2020 al 2024

GESTIÓN	NÚMERO DE FAMILIAS BENEFICIADAS
2020	99
2021	99
2022	102
2023	100
2024	104

Fuente: Libro de actas de la comunidad de La Chozo

Elaboración: propia

Según el CUADRO N.º 1, las familias beneficiadas han variado a lo largo de los años. Comenzando con 99 familias en 2020, no hubo un cambio para el 2021 donde se mantuvieron las 99 familias registradas. A partir del 2022, el número de beneficiarios muestra un incremento ya que sube a 102 familias beneficiarias. El número de beneficiarios bajo en el 2023 a 100 beneficiarios, y en el 2024 tuvo un aumento no muy significativo, pero aumento a 104 beneficiarios.

En base a estos datos se tomó como año base para la muestra el año 2024 con 104 familias beneficiadas.

3.3.1. Determinación del tamaño de la muestra

Existen diferentes métodos para determinar el tamaño de una muestra, dependiendo de los datos disponibles. Por ejemplo, cuando se conoce la cantidad total de personas a estudiar (como el número de habitantes en una ciudad específica), se trata de un universo finito. En este caso, utilizaremos una fórmula específica para calcular el tamaño adecuado de la muestra. Para ello, se emplea la fórmula correspondiente para poblaciones finitas:

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

Donde:

n = Tamaño de la muestra.

N = 104 (Tamaño de la población)

p = Es la probabilidad de que ocurra el suceso estudiado (éxito), cuando no se tiene un estudio piloto previo se considera 50%.

q = Es la probabilidad de que no ocurra el suceso estudiado (éxito), cuando no se tiene un estudio piloto previo se considera 50%.

Z = Valor mediante niveles de confianza, en este caso usaremos un nivel de confianza del 95% el cual su valor Z es de 1,96.

e = Límite aceptable de error muestral, generalmente suele utilizarse un valor que varía entre el 1% y 9%, en este caso usaremos un error muestral de 5%.

Aplicando los datos para el tamaño de muestra:

$$n = \frac{104 * 1,96^2 * 0,5 * 0,5}{0,05^2(104 - 1) + 1,96^2 * 0,5 * 0,5} =$$
$$n = 82,011 \approx 82$$

El tamaño de muestra es de 82 Familias beneficiadas del PROSOL.

Los datos de la muestra final, considerando los parámetros queda de la siguiente manera:

- Población 104
- Muestra 82
- Margen de error 5 %
- Nivel de confianza 95%

3.4. ÁREA DE ESTUDIO

La presente investigación se desarrolla en la comunidad de La Choza, un asentamiento rural ubicado en **89FG+766, URIONDO**, donde cuyas condiciones educativas, sanitarias, accesos a servicios básicos y su actividad económica que influyen directamente en el impacto social y económico de las familias.

3.4.1. Educación

La comunidad de La Choza cuenta con una unidad educativa que ofrece exclusivamente el nivel primario. Esto implica que, una vez concluido este ciclo, los estudiantes deben trasladarse a otras comunidades o a la zona urbana para acceder a la educación secundaria, por eso se ve que en una 55% de los encuestados solo hizo el nivel primario o no asistieron a la escuela.

Esta situación genera gastos adicionales en transporte y materiales, además de afectar la continuidad escolar de las personas de dicha comunidad debido a la distancia y las limitaciones de los hogares.

3.4.2. Salud

En salud, la comunidad de La Choza no dispone de un centro de salud. Ante cualquier necesidad sanitaria, las familias deben recurrir a centros de salud cercanos, ubicados en localidades cercanas, esto implica tiempo en el traslado y costos asociados. Esta falta de centros de salud locales constituye un factor de vulnerabilidad para la población, especialmente en situaciones de emergencias.

3.4.3. Servicios básicos

El acceso a servicios básicos es limitado, la comunidad no cuenta con gas domiciliario, por lo que las familias deben emplear otros medios para cocinar en sus hogares como ser las garrafas de gas, pero en su totalidad tienen acceso a energía eléctrica y agua potable, pero en algunos sectores el agua potable no es constante.

Además, como podemos ver en las encuestas un 72% de las personas no cuentan con conexión a WIFI, lo que dificulta actividades educativas y laborales en la comunidad. Estas condiciones reflejan un entorno con restricciones que influyen en la calidad de vida y en el desarrollo económico de la familia.

3.4.4. Actividad económica

Su principal actividad económica es el cultivo de la VID, en su mayoría de la población se dedican a labores agrícolas relacionadas con la VID, incluyendo la preparación de la tierra, el mantenimiento de los cultivos y la cosecha. Estas actividades representan la base productiva y una de las principales fuentes de ingreso para las familias.

Por su parte las mujeres en su mayoría cumplen el rol de amas de casa, asumiendo tareas de cuidado, organización del hogar y administración de los recursos.

3.4.5. Aspectos ambientales

Para complementar la caracterización del área de estudio, se consideraron los aspectos ambientales de la comunidad de La Choza, debido a que estos influyen directamente en las actividades productivas, especialmente en el cultivo de la VID.

Cuentan con tierras fértiles, con un río (Río Guadalquivir) el cual bordea sus límites, el cual lo usan para regar sus productos agrícolas.

Cuenta con pequeñas elevaciones montañosas y un clima cálido que favorece el desarrollo agrícola. Estos datos fueron registrados mediante observación directa y entrevistas a los pobladores, permitiendo comprender como las condiciones ambientales inciden en la producción agrícola y en las prácticas de la comunidad.

3.5. FUENTES DE DATOS

3.5.1. Fuentes primarias

De fuentes primarias son los datos recopilados de las características de los beneficiarios del PROSOL en la comunidad de La Choza, debido a que se realizarán encuestas de manera directa a las familias beneficiarias.

3.5.2. Fuentes secundarias

De fuentes secundarias son los datos obtenidos directamente del programa PROSOL y el libro de actas de la comunidad de La Choza, asimismo se concisa información de fuentes secundarias a fin de comprobar los datos logrados según las fuentes primarias.

3.6. MÉTODOS Y TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.6.1. La encuesta

Para la recolección de datos se empleó la encuesta, a través de un formulario de preguntas cerradas con opciones, las cuales fueron redactas de manera clara y precisa para el buen entendimiento de los encuestados, esto nos permitirá realizar preguntas a los productores sobre las características que trajo el PROGRAMA PROSOL a la comunidad.

3.7. INSTRUMENTO

3.7.1. Cuestionario

Es el instrumento que ayuda a obtener información precisa para la recopilación de datos por ello, se elaboró un cuestionario con preguntas cerradas, para obtener respuesta y datos que ayuden en el progreso del trabajo de investigación para el cumplir con los dichos objetivos.

3.7.2. Procesamiento de datos

Luego de haber realizado el levantamiento de datos se procedió a la revisión del llenado de la encuesta para verificar que no faltase respuesta alguna, posteriormente se realizó la codificación y tabulación de los datos.

Para la tabulación de los datos se manejó el programa estadístico SPSS en su versión 27, lo que permitió un procesamiento preciso y detallado de la información.

Una vez obtenidos los resultados, estos se organizaron y presentaron mediante el uso de Excel, facilitando la creación de tablas y gráficos los cuales nos ayudaron a explicar cada uno de los objetivos planteados para poder identificar el impacto económico del programa PROSOL en la comunidad de La Choza y sacar las conclusiones los mismos.

Posteriormente, todo el contenido fue exportado al procesador de texto Word, donde se realizó la redacción final del documento, asegurando una presentación estructurada y adecuada.

3.8. ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN ALCANCE GEOGRAFÍA

3.8.1. Alcance geográfico

Este trabajo de investigación se desarrolla en el departamento de Tarija, específicamente en la provincia de AVILÉS, comunidad de la Choza del municipio de URIONDO.

3.8.2. Alcance temporal

El actual trabajo de investigación se centra en el estudio y/o análisis de datos e información recopilada desde el año 2020-2024.

La comunidad de La Choza recibió el PROSOL en todo este periodo a pesar de la pandemia (Covid-19), donde el país se encontraba en el pico más alto de contagios lo que generó problemas económicos.

3.8.3. Alcance social

Como parte del estudio se aplicó la técnica de recolección de datos a través de encuestas a las familias beneficiadas del programa solidario PROSOL de la comunidad de La Choza.

CAPÍTULO 4

ANALISIS DE RESULTADOS

CAPÍTULO 4

RESULTADOS

4. INTRODUCCIÓN

Para interpretar los resultados obtenidos, se ha organizado y procesado toda la información derivada de la encuesta aplicada a los beneficiarios del PROSOL en la gestión 2024 que es nuestro año base del cual sacamos nuestro tamaño de muestra. En el presente análisis, se abordan las variables clave que permiten responder a los objetivos planteados en el capítulo I del presente trabajo.

A partir de dicho análisis, se pretende alcanzar conclusiones significativas que aporten tanto a la comprensión del estado actual de la carrera como a las características y condiciones laborales de los egresados en el mercado. La sistematización de estos resultados ofrece una visión detallada sobre la situación del impacto que tuvo el PROSOL en la comunidad de La Chozá en el periodo de la gestión 2020 – 2024.

4.1. ANÁLISIS DE RESULTADOS

Una vez culminada la recopilación de datos obtenidos de la comunidad de La Chozá, se procede a la presentación de resultados, de acuerdo a los objetivos planteados.

4.1.1. Identificar y describir las principales características socioeconómicas de las familias que recibieron el apoyo del PROSOL en la comunidad de La Chozá.

4.1.1.1. Características sociales de la familia

Toda población se clasifica según la edad para obtener las potencialidades de la misma. Es decir que cuanto más joven es la población beneficiada mayores serán las posibilidades de asignar recursos de transferencia para incrementar la población, lo cual probablemente no ocurriría si la población es más adulta.

Edad del Beneficiario:

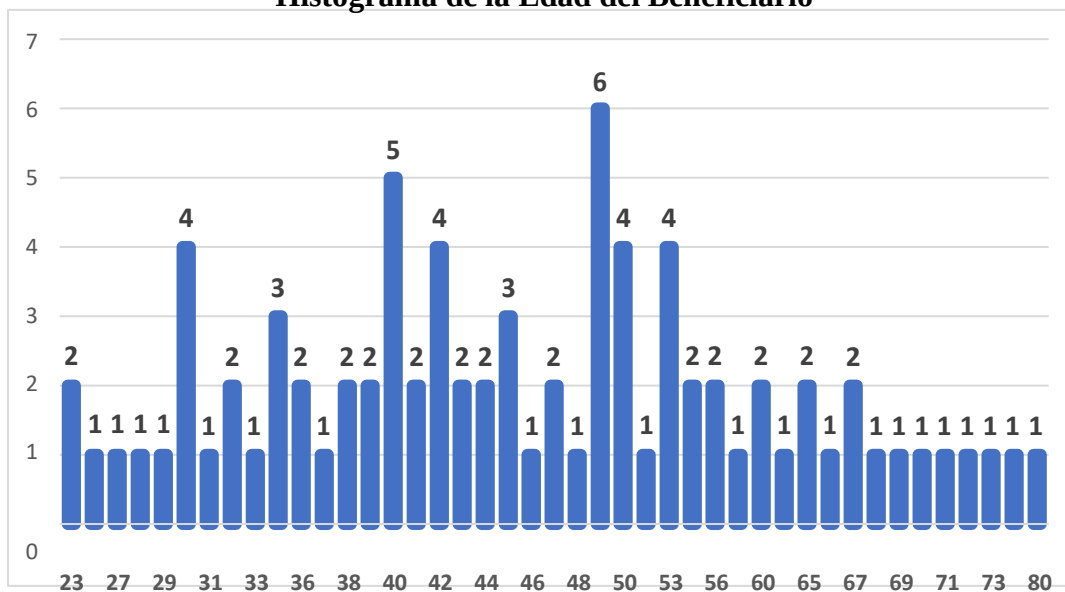
Cuadro N.º 2
Estadísticas de Resumen de la Edad del Beneficiario

Edad del beneficiario	Estadísticos
Media	46.91
Moda	49.00
Mínimo	23.00
Máximo	80.00

Fuente: Encuesta física

Elaboración: Propia

Gráfico N.º 1
Histograma de la Edad del Beneficiario



Fuente: Encuesta física

Elaboración: Propia

Podemos notar que la edad media de los beneficiarios es de 47 años, la moda de 49, que, por lo visto en el gráfico, los beneficiarios se acumulan en las edades entre 35 y 60 años.

Genero de los beneficiarios

Cuadro N.º 3
Sexo del beneficiario

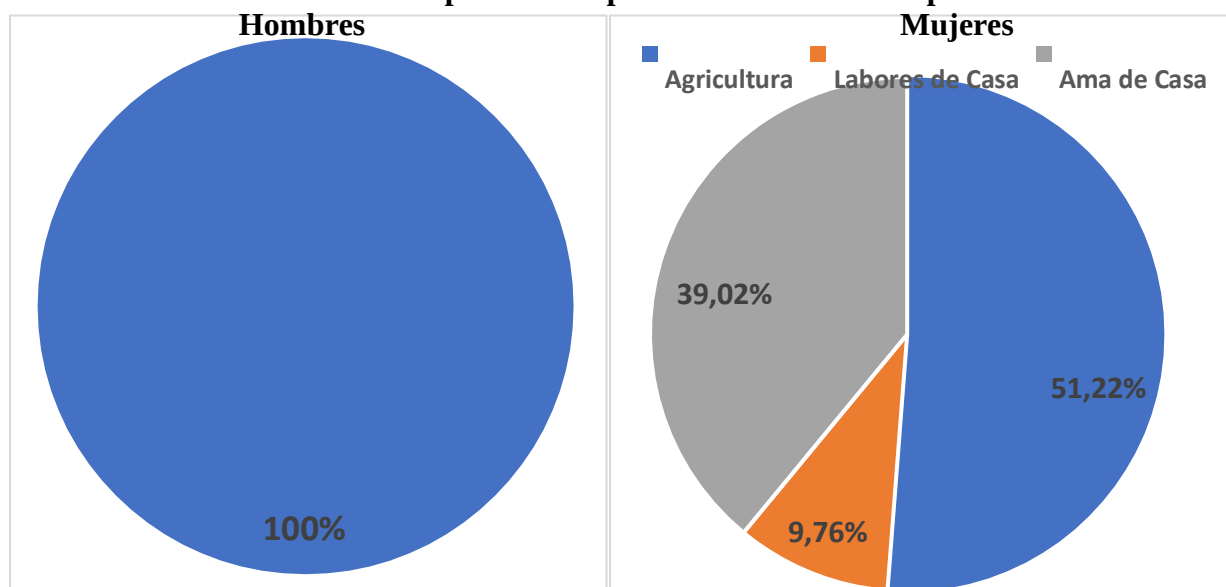
Sexo	Frecuencia		Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Masculino	41		50.0	50.0	50.0
Femenino	41		50.0	50.0	100.0
Total	82		100.0	100.0	

***Fuente:** Encuesta física*

***Elaboración:** Propia*

En cuanto al sexo del beneficiario, se tiene un 50% de hombres y un 50% de Mujeres, teniendo una equidad de encuestados por sexo.

Gráfico N.º 2
Gráfico Circular para la Ocupación del Beneficiario por Sexo



***Fuente:** Encuesta física*

***Elaboración:** Propia*

En cuanto a la ocupación de los beneficiarios, todos los hombres se dedican principalmente a la Agricultura, mientras que las mujeres, solo un 51% se dedican a la Agricultura y el otro 49% se dedica a Labores de Casa o a ser Amas de Casa.

4.1.1.2. Características de la familia del beneficiario

Cuadro N.º 4
Número de integrantes en la familia del beneficiado

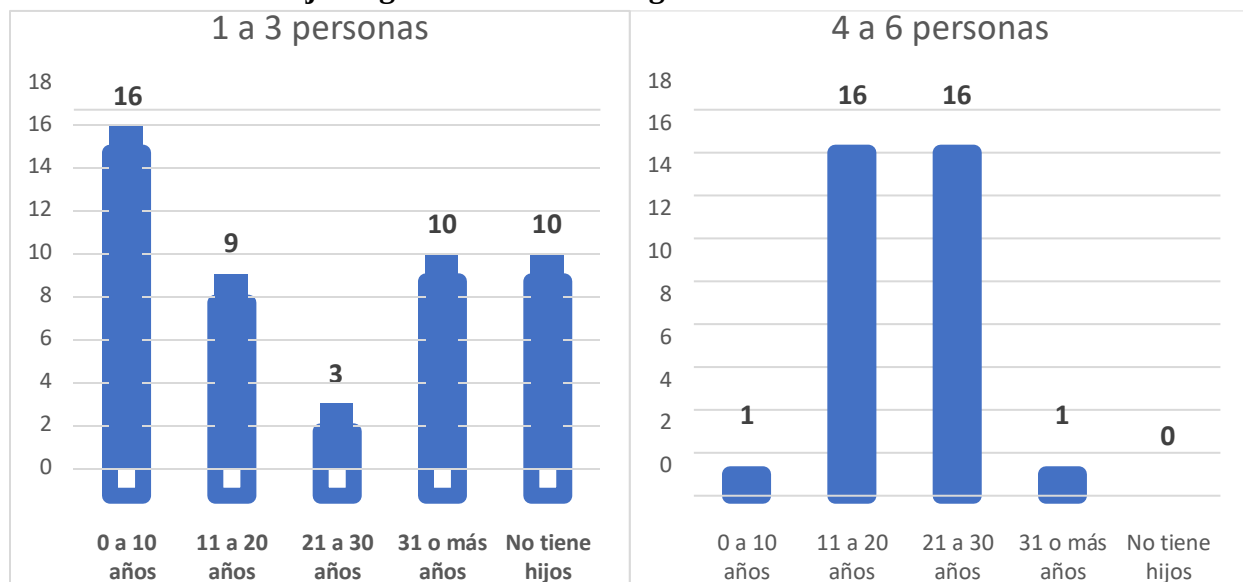
Nº	Frecuencia	Porcentaje
1 a 3 personas	48	58.5
4 a 6 personas	34	41.5
Total	82	100.0

Fuente: encuesta física

Elaboración: Propia.

La mayor parte de las familias son pequeñas, de 1 a 3 personas, porque solo se componen de una pareja con un hijo o sin hijos, como se podrá ver en el siguiente gráfico.

Gráfico N.º 3
Edad de los hijos según número de Integrantes en la familia del Beneficiario



Fuente: encuesta física

Elaboración: Propia

Por lo que podemos observar, aquellas familias de 1 a 3 personas son aquellas que no tienen hijos, mientras aquellas de entre 4 y 6 personas son las que tienen hijos mayores, entre 11 a los 30 años.

4.1.1.3. Nivel de estudio del beneficiario

Cuadro N.º 5
Nivel de estudio del beneficiado

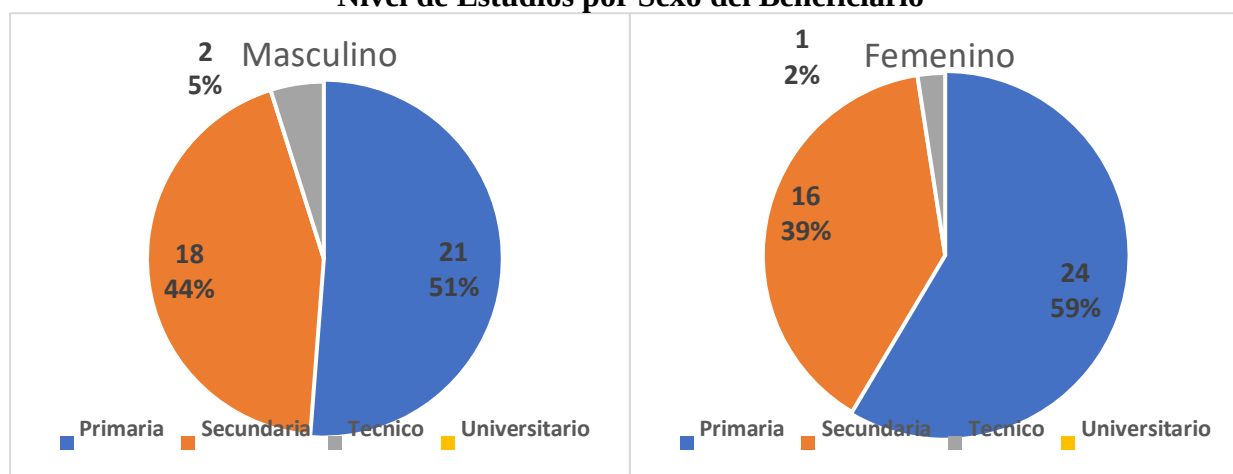
Nivel de estudio	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Primaria o no asistieron a la escuela	45	54.9	54.9
Secundaria	34	41.5	96.3
Técnico	3	3.7	100.0
Total	82	100.0	

Fuente: Encuesta física

Elaboración: Propia

En cuanto a los estudios del beneficiario, la mayor parte, un 55% solo hizo la educación Primaria o no asistieron a la escuela, mientras el otro 41% tiene educación Secundaria y solo 3,7% tiene una educación técnica, además que nadie tiene una educación universitaria, incluso aquellos que son jóvenes.

Gráfico N.º 4
Nivel de Estudios por Sexo del Beneficiario



Fuente: Encuesta física

Elaboración: Propia

Se puede observar como las Mujeres tienen en su mayoría estudios Primarios o no asistieron a la escuela, mientras que aquellos que concluyeron más los estudios secundarios son los Hombres, aunque la diferencia porcentual es baja. En cuanto a los estudios técnicos, solo un 5% de Hombres los hicieron y un 2,5% de Mujeres.

4.1.1.4.Situación de vivienda

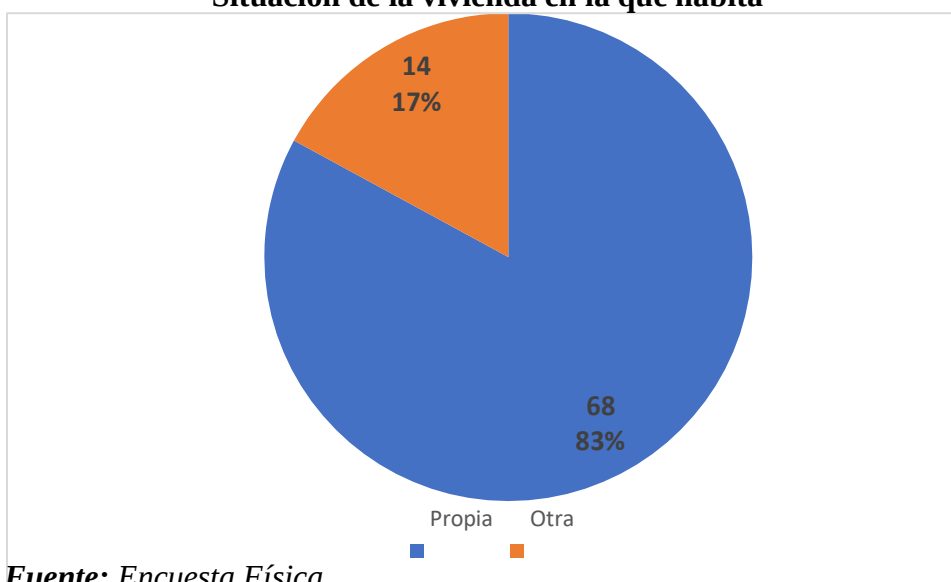
Cuadro N.º 6
Situación de la vivienda en la que habita

Situación de vivienda	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Propia	68	82.9	82.9
Otra	14	17.1	17.1
Total	82	100.0	100.0

Fuente: Encuesta física

Elaboración: Propia

Gráfico N.º 5
Situación de la vivienda en la que habita



Fuente: Encuesta Física

Elaboración: Propia

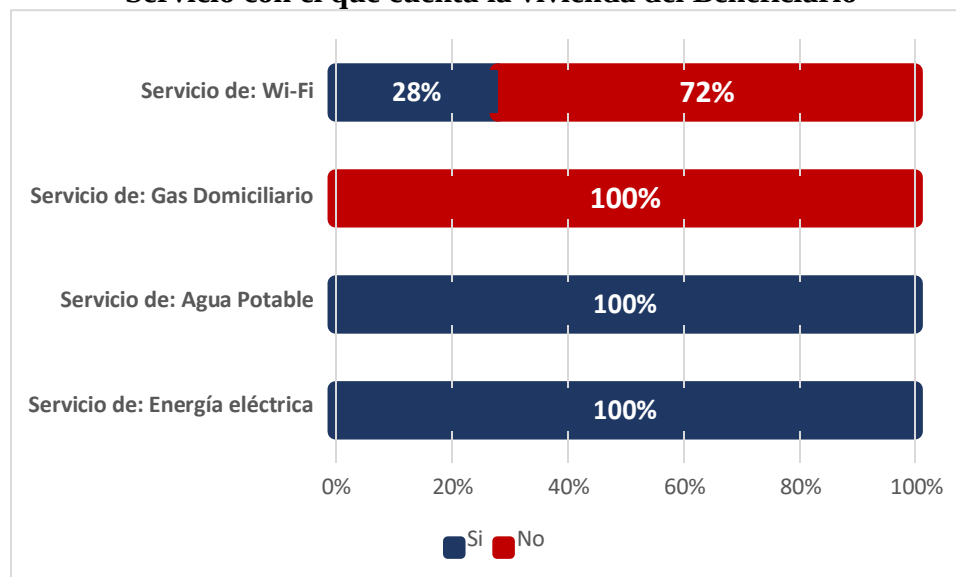
En cuanto a la situación de la vivienda, un 83% de los beneficiarios tienen vivienda propia mientras otro 17% respondió Otra, en las que se encuentran las personas que aún viven en casa de sus padres.

Cuadro N.º 7
Servicio con el que cuenta la vivienda del Beneficiario

Servicio	Si		No	
	Recuento	% por servicio	Recuento	% por servicio
Energía eléctrica	82	100.0%	0	0.0%
Agua Potable	82	100.0%	0	0.0%
Gas Domiciliario	0	0.0%	82	100.0%
Wi-Fi	23	28.0%	59	72.0%

Fuente: Encuesta física
Elaboración: Propia

Gráfico N.º 6
Servicio con el que cuenta la vivienda del Beneficiario



Fuente: Encuesta física
Elaboración: Propia

Se puede notar que todos los beneficiarios cuentan con servicios de Energía Eléctrica y Agua Potable, pero ninguno cuenta con Gas Domiciliario en La Chozza, por lo que usan garrafas. En cuanto a la conexión a internet por Wi-Fi, solo un 28% de ellos cuentan con este.

4.1.2. Registrar y determinar cuántas familias fueron beneficiadas y cuál fue el monto de recursos asignados por el programa en las Gestiones 2020 a 2024

4.1.2.1. Beneficio del PROSOL

Por lo visto todos los beneficiarios reciben un monto fijo e igualitario de 2500 Bs, aunque la variación de esta se da en su aplicación en iniciativas productiva y beneficios obtenidos:

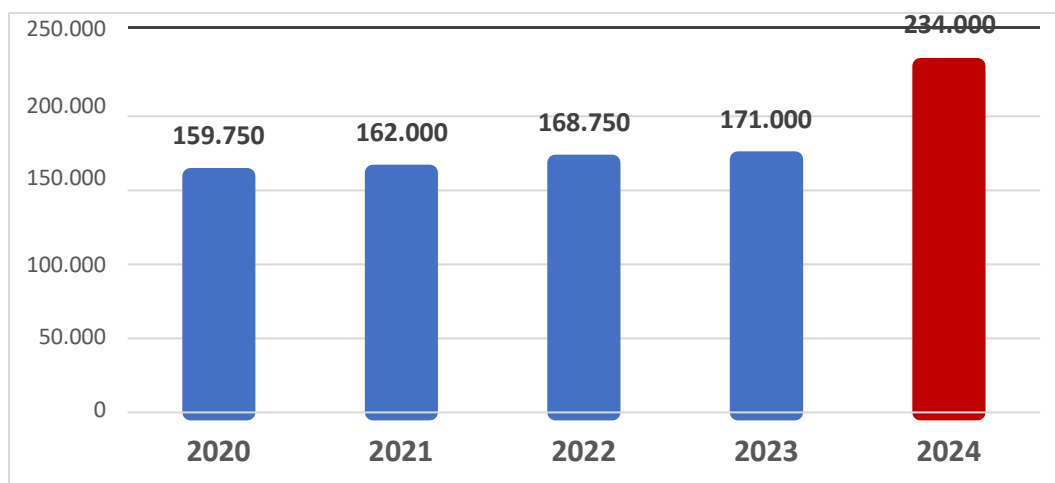
Cuadro N.º 8
Beneficiarios y Suma de Dinero recibido del PROSOL 2020-2024 (en Bs)

Año	Dinero Por beneficiado (Bs)	Número de beneficiados	Beneficio total por año
2020	2.250,00	71	159.750,00
2021	2.250,00	72	162.000,00
2022	2.250,00	75	168.750,00
2023	2.250,00	76	171.000,00
2024	2.250,00	82	184.500,00

Fuente: Encuesta física

Elaboración: Propia

Gráfico N.º 7
Beneficio Total del PROSOL en La Choza (2020-2024) en Bs.



Fuente: Encuesta física

Elaboración: Propia

Por lo visto en 2020 de los 82 encuestados, solo 71 se beneficiaron, para 2021 este número incremento en 1 beneficiado, para 2022 se tuvo 75 beneficiados y para 2023 se tuvo 76.

Como los ingresos de todos los beneficiados era de 2.250 Bs. podemos ver en las sumatorias de Dinero recibido, que los 71 beneficiados recibieron en total 159.750 Bs para la comunidad de La Choza, siendo este monto aproximado de 171.000 Bs para 2023.

Debido a que la población beneficiada en La Chozas es de 104 familias en total. **El beneficio para la Comunidad el año 2024 es de 234.000 Bs (ya que cada familia recibe 2.250 Bs).**

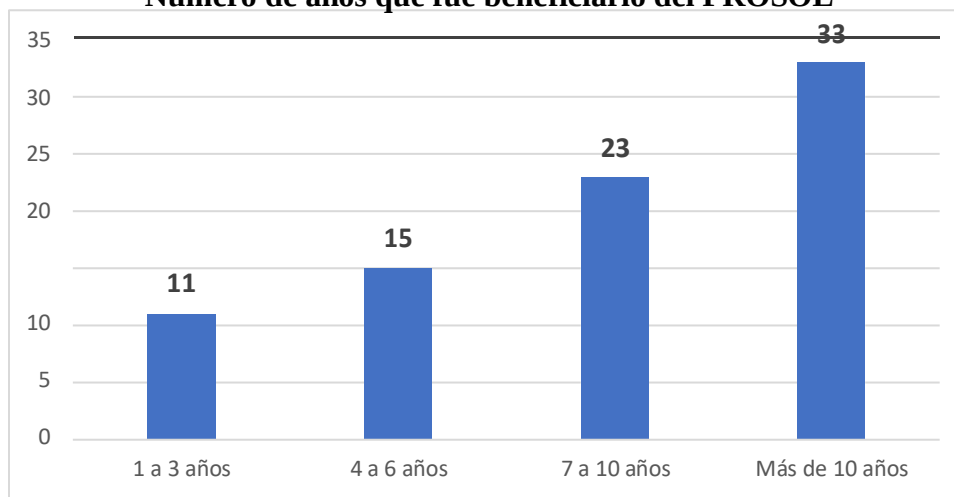
Cuadro N.º 9
Número de años que fue beneficiario del PROSOL

Años	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1 a 3 años	11	13.4	13.4
4 a 6 años	15	18.3	31.7
7 a 10 años	23	28.0	59.8
Más de 10 años	33	40.2	100.0
Total	82	100.0	

Fuente: Encuesta física

Elaboración: Propia

Gráfico N.º 8
Número de años que fue beneficiario del PROSOL



Fuente: Encuesta física

Elaboración: Propia

Se puede observar que la mayor parte de los beneficiarios encuestados ya llevan más de 10 años siendo beneficiarios (un 40%), por lo que nos brindarán una perspectiva con experiencia de lo que el PROSOL les brindó a sus familias y a su producción. Aunque también se tiene porcentajes de un 13% que están recibiendo este beneficio hace menos de 3 años.

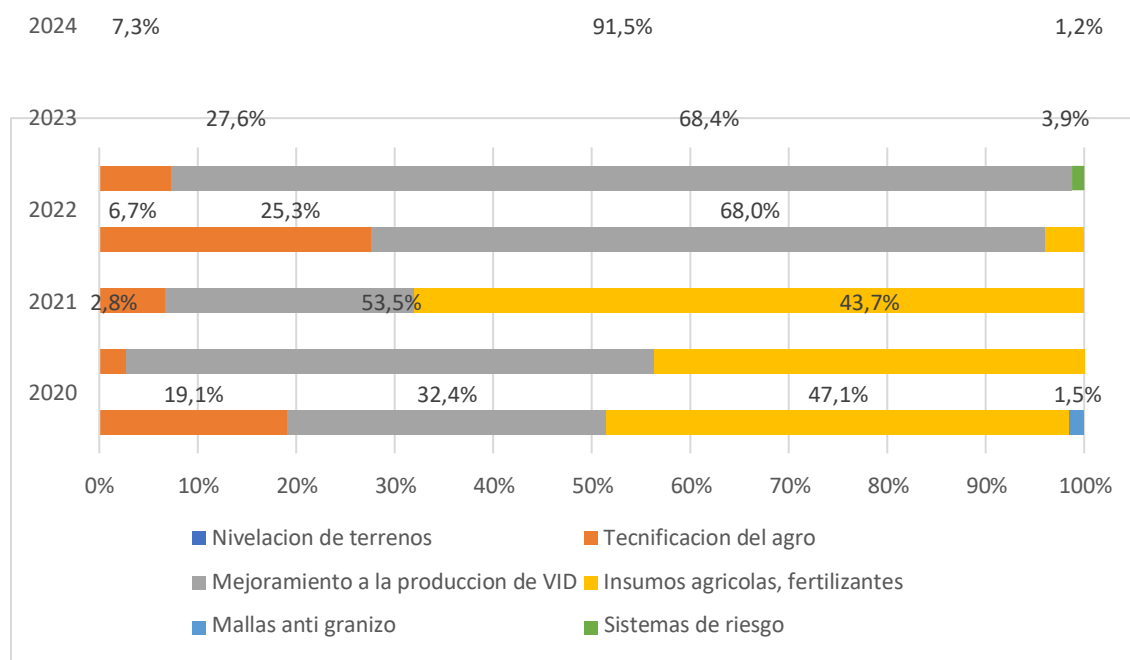
Cuadro N.º 10
Iniciativa Productiva en la que invirtió su PROSOL por años

Iniciativa productiva	2020		2021		2022		2023		2024	
	Frec.	% por Año	Frec.	% por Año	Frec.	% por Año	Frec.	% por Año	Frec.	% por Año
Nivelación de terrenos	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
Tecnificación del agro	13	19.1%	2	2.8%	5	6.7%	21	27.6%	6	7.3%
Mejoramiento a la producción de VID	22	32.4%	38	53.5%	19	25.3%	52	68.4%	75	91.5%
Insumos agrícolas, fertilizantes	32	47.1%	31	43.7%	51	68.0%	3	3.9%	0	0.0%
Mallas anti granizo	1	1.5%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
Sistemas de riesgo	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	1.2%

Fuente: Encuesta física

Elaboración: Propia

Gráfica N.º 9
Iniciativa Productiva en la que invirtió su PROSOL por años



Fuente: Encuesta física

Elaboración: Propia

En cuanto a las iniciativas productivas en las que invirtieron este beneficio, se tiene que en todos los años se ve una acumulación de las respuestas en 3 categorías: Tecnificación del agro, Mejoramiento de la producción de Vid e Insumos Agrícolas y Fertilizantes.

Aunque se puede ver preponderante los años 2020, 2021 y 2022 que la mayor parte lo invirtió en Insumos agrícolas y fertilizantes, mientras que para 2023 y 2024 el mayor porcentaje se fue al Mejoramiento de la Vid.

También hay porcentajes pequeños de familias han invertido el beneficio en Mallas antigranizo y Sistemas de Riego (solo un 1,2%). Además, por lo visto la Nivelación de Terrenos no es una necesidad en la Comunidad de La Choza, o al menos no amerita de la inversión del PROSOL, por lo visto en los encuestados.

4.1.3. Identificar el impacto productivo del PROSOL en la comunidad de La Choza

Cuadro N.º 11

Aspecto en el que el PROSOL tuvo mayor impacto para el beneficiario

Aspecto de Impacto	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Aumento de la producción	73	89.0	89.0
Acceso a maquinarias y equipos	9	11.0	100.0
Total	82	100.0	

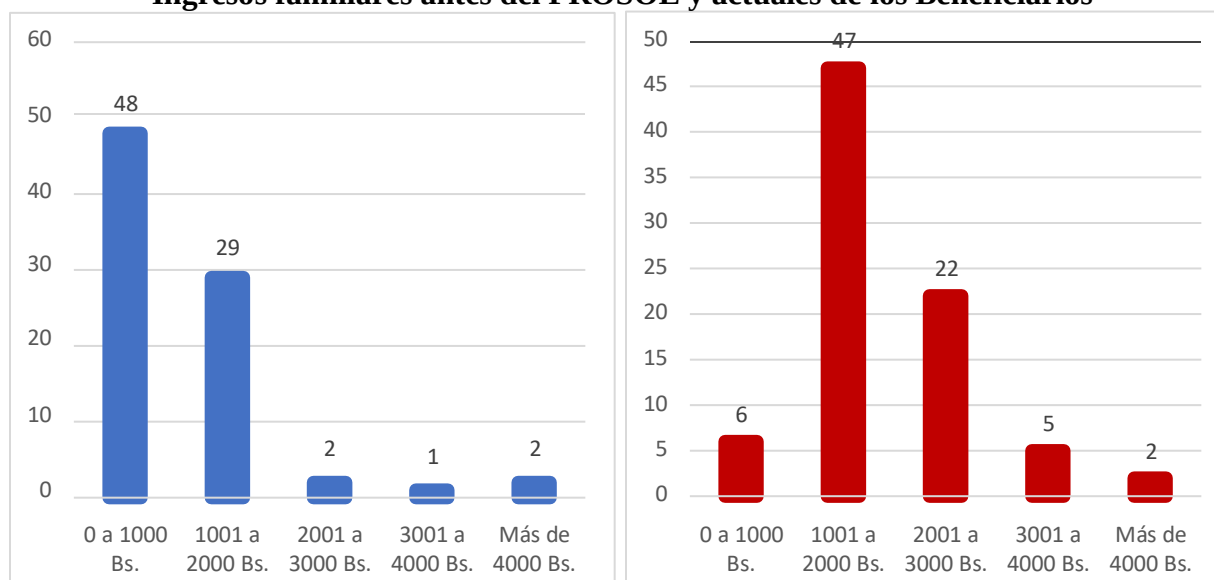
Fuente: Encuesta física

Elaboración: Propia

En cuanto a los aspectos en los que tuvo mayor impacto está un 89% de los beneficiarios que creen que aumentó su producción, aunque como vimos antes, esta solo fue Parcialmente. Esto debe darse porque la mayoría invirtió como vimos antes en Mejoramiento de producción de Vid.

4.1.3.1. Impacto económico

Gráfico N.º 10
Ingresos familiares antes del PROSOL y actuales de los Beneficiarios



Fuente: Encuesta física

Elaboración: Propia

Se puede notar que hubo un incremento en los ingresos familiares que, si es significativo, antes la mayor parte (58%) se encontraba en ingresos mensuales entre 0 a 1000 Bs mensuales. Mientras que actualmente un 57% percibe ingresos entre 1001 y 2000 Bs.

Además, hay otro 26% que percibe ingresos entre 2001 y 3000 Bs, siendo estas dos categorías las que acumulan más del 80% de los beneficiarios, cuando anteriormente solo un 2% percibía ingresos de este rango.

Cuadro N.º 12
El apoyo fue suficiente para la comunidad del beneficiario

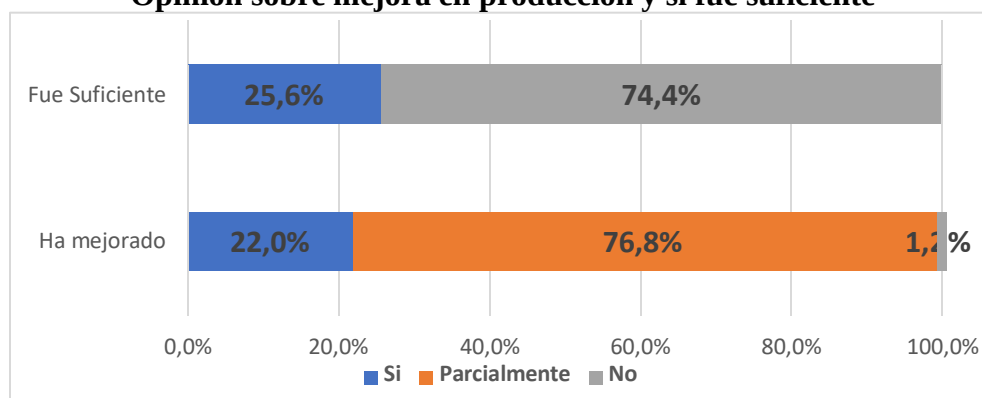
Apoyo suficiente	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Sí	21	25.6	25.6
No	61	74.4	100.0
Total	82	100.0	

Fuente: Encuesta física

Elaboración: Propia

Como puede verse en la opinión de los beneficiarios, la ayuda no es suficiente en un 74,4%. Por lo cual se indagará más en las razones de esto a continuación.

Gráfico N.º 11
Opinión sobre mejora en producción y si fue suficiente



Fuente: Encuesta física

Elaboración: Propia

En cuanto a la producción, al parecer un 76% de los beneficiarios consideran que el PROSOL mejoró su producción Parcialmente, mientras que un 22% sí considera que lo mejoró.

Cuadro N.º 13
Razón porque no fue suficiente apoyo

Razón	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Muy poco dinero destinado	42	51,22	51,22
Se necesita más recursos	5	6,10	57,32
Las necesidades del campo son mayores	6	7,32	64,63
Antes se destinaba más recursos	5	6,10	70,73
Fui beneficiado un año y no me beneficie mucho	3	3,66	74,39
Si fue suficiente apoyo	21	25,61	100,00
Total	82	100.0	

Fuente: Encuesta física

Elaboración: Propia

Por lo visto, se tiene 61 personas que consideran que no es suficiente apoyo mientras 21 si lo consideran suficiente, dentro de las que no lo consideran, la razón principal es que el dinero es muy poco, un 51% lo consideran poco, los pobladores consideran necesario más apoyo, debido a que sus necesidades pueden ser superiores en cuanto a inversión.

Un 6% de los beneficiarios igualmente dijo que antes se destinaba más recursos, seguramente esta opinión proviene de aquellos que llevan más de 10 años recibiendo este beneficio, porque por lo

observado, desde 2020 se recibe 2500 Bs. Otro 3.6% es beneficiario por primer año, por lo que aún no vio los frutos de esta inversión, o no siente que se vio beneficiado.

4.1.3.2. Impacto económico familiar

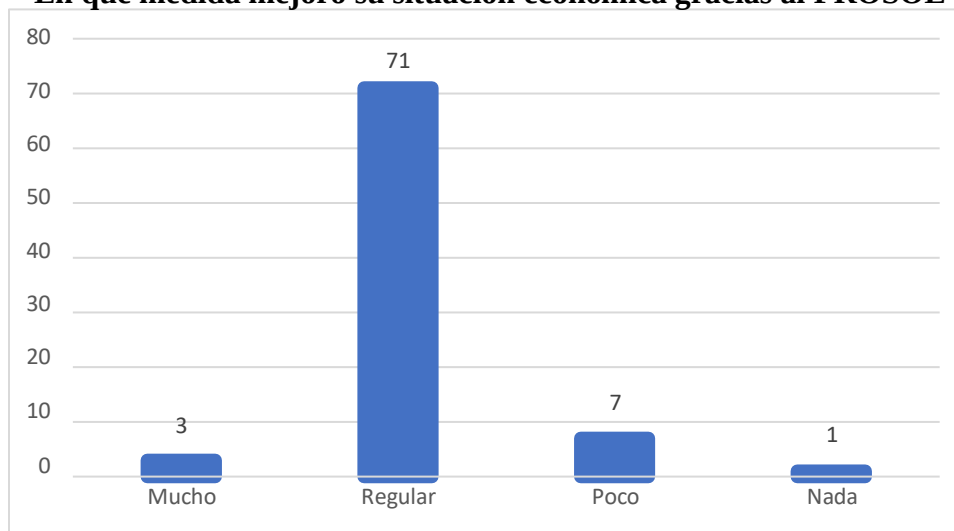
Cuadro N.º 14
En qué medida mejoró su situación económica gracias al PROSOL

En que medida	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Mucho	3	3.7	3.7
Regular	71	86.6	90.2
Poco	7	8.5	98.8
Nada	1	1.2	100.0
Total	82	100.0	

Fuente: Encuesta física

Elaboración: Propia

Gráfico N.º 12
En qué medida mejoró su situación económica gracias al PROSOL



Fuente: Encuesta física

Elaboración: Propia

Se puede observar en el cuadro que los beneficiarios consideran que el PROSOL solo benefició “Regular” a su situación económica, por lo que se nota cierta disconformidad respecto a este. Siendo solo 3 personas que consideran que los benefició mucho.

Cuadro N.º 15
Considera que el PROSOL mejoró sus ingresos familiares

En qué medida mejoro sus ingresos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Mejora significativa	4	4.9	4.9
Ligera Mejora	74	90.2	95.1
Sin cambios significativos	4	4.9	100.0
Total	82	100.0	

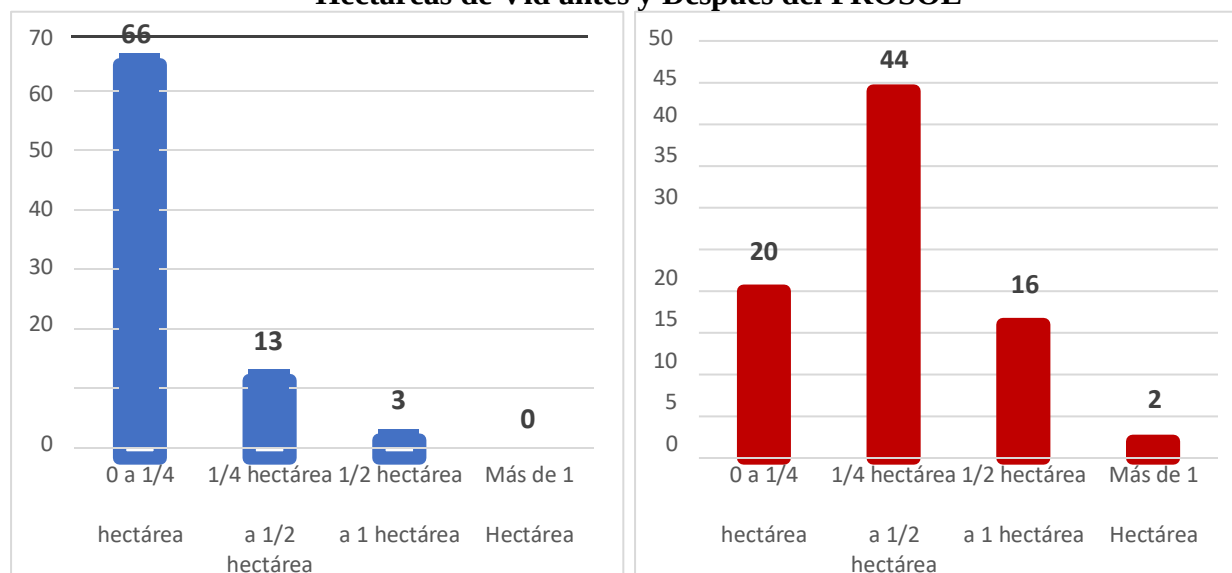
Fuente: Encuesta física

Elaboración: Propia

Bajo la misma línea de información del cuadro anterior, aquí se puede notar que un 90% de los beneficiarios notaron una ligera mejora en sus ingresos debido al PROSOL. Siendo un 5% que lo ve no significativo, y otro 5% que sí le mejoró significativamente los ingresos.

4.1.3.3. Impacto productivo

Gráfico N.º 13
Hectáreas de Vid antes y Después del PROSOL

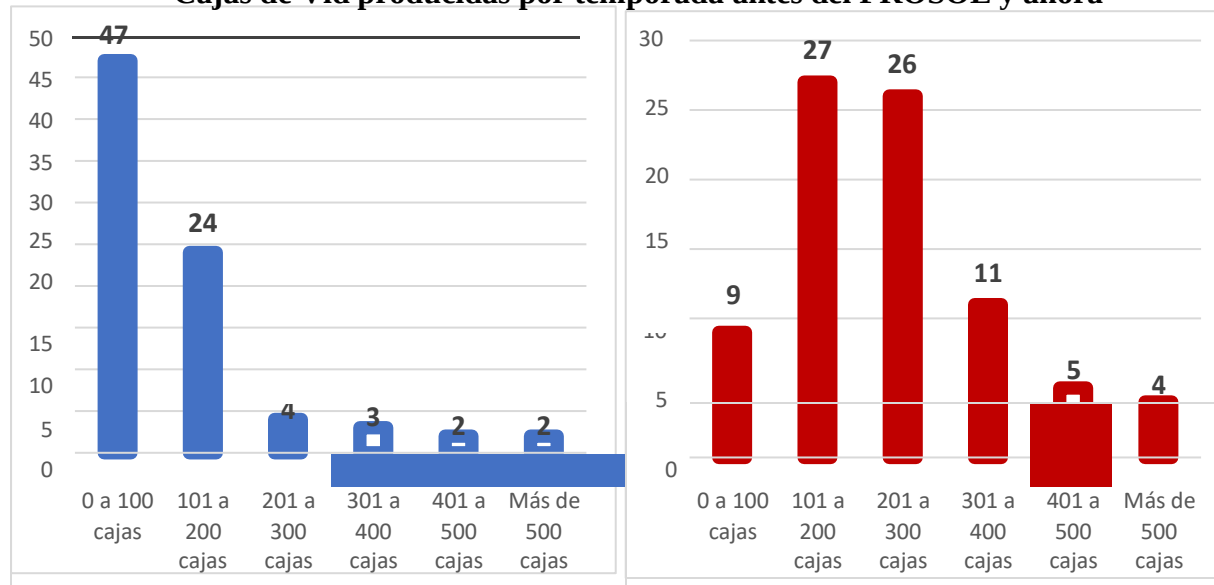


Fuente: Encuesta física

Elaboración: Propia

Se tiene un notorio incremento en cuanto a las Hectáreas de Vid antes y Después, como se puede ver, antes se tenía un 80% dentro del rango de 0 a $\frac{1}{4}$ de Hectárea, mientras que luego del Beneficio se tiene el 53% entre $\frac{1}{4}$ y $\frac{1}{2}$ hectárea, que esta categoría antes solo tenía un 15% de los encuestados. Incluso se puede notar que un 2,4% llegó a tener más de 1 hectárea de Vid luego del PROSOL.

Gráfico N.º 14
Cajas de Vid producidas por temporada antes del PROSOL y ahora



Fuente: Encuesta física

Elaboración: Propia

Como se puede observar igualmente, el incremento significativo que se dio en el número de cajas producidas de Vid por temporada. En el pasado se tenía que el 57% de los beneficiarios producía entre 0 a 100 cajas. Actualmente un 32% produce entre 100 y 200 cajas y otro 31% produce entre 200 y 300 cajas. Estos números y por lo visto en la gráfica, reflejan un incremento sustancial en la producción.

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

- En cuanto a las características socioeconómicas, las familias beneficiadas del programa PROSOL: En cuanto al sexo del beneficiario, se tiene un 50% de hombres y un 50% de Mujeres, teniendo una equidad de encuestados por sexo, podemos notar que la edad media de los beneficiarios es de 47 años, en cuanto a la ocupación de los beneficiarios, todos los hombres se dedican principalmente a la Agricultura, mientras que las mujeres, solo un 51% se dedican a la Agricultura y el otro 49% se dedica a Labores de Casa o a ser Amas de Casa, viven en concubinatos, el mayor grado de instrucción entre los encuestados es el nivel primario, y en su mayoría posee casa propia siendo más exactos en un 83% viven en casa propia y también se puede notar que todos los beneficiarios cuentan con servicios de Energía Eléctrica y Agua Potable, pero ninguno cuenta con Gas Domiciliario en La Choza, por lo que usan garrafas. En cuanto a la conexión a internet por Wi-Fi, solo un 28% de ellos cuentan con este.

- Desde el 2020 hasta el 2024, el programa PROSOL se mantenido el monto en iniciativas productivas de 2250 Bs por familia, de los 82 encuestados por lo visto en 2020 solo 71 se beneficiaron, para 2021 este número incrementó en 1 beneficiado, para 2022 se tuvo 75 beneficiados y para 2023 se tuvo 76.

Debido a que la población beneficiada en La Choza es de 104 familias en total. El beneficio para la Comunidad el año 2024 es de 234.000, Ha habido cambios significativos en los tipos de iniciativas productivas seleccionados por los beneficiarios a lo largo de los años, reflejando decisiones estratégicas para maximizar beneficios económicos, se tiene que en todos los años se ve una acumulación de las respuestas en 3 categorías: Tecnificación del agro, Mejoramiento de la producción de Vid e Insumos Agrícolas y Fertilizantes, Aunque se puede ver preponderante los años 2020, 2021 y 2022 que la mayor parte lo invirtió en Insumos agrícolas y fertilizantes, mientras que para 2023 y 2024 el mayor porcentaje se fue al Mejoramiento de la Vid.

- En cuanto a los aspectos en los que tuvo mayor impacto está un 89% de los beneficiarios que creen que aumentó su producción, aunque como vimos antes, esta solo fue Parcialmente. Esto debe darse porque la mayoría invirtió como vimos antes en Mejoramiento de producción de Vid, se puede notar que hubo un incremento en los ingresos

familiares que, si es significativo, antes la mayor parte (58%) se encontraba en ingresos mensuales entre 0 a 1000 Bs mensuales. Mientras que actualmente un 57% percibe ingresos entre 1001 y 2000 Bs.

Además, hay otro 26% que percibe ingresos entre 2001 y 3000 Bs, siendo estas dos categorías las que acumulan más del 80% de los beneficiarios, cuando anteriormente solo un 2% percibía ingresos de este rango. En cuanto a la producción, al parecer un 76% de los beneficiarios consideran que el PROSOL mejoró su producción Parcialmente, mientras que un 22% sí considera que lo mejoró. Por lo visto, se tiene 61 personas que consideran que no es suficiente apoyo, dentro de las cuales, la razón principal es que el dinero es muy poco, los pobladores consideran necesario más apoyo, debido a que sus necesidades pueden ser superiores en cuanto a inversión y en el punto de VID se puede notar que incrementó sus hectáreas en un nivel significativo y por ende también incrementaron las cantidades de cajas que se cosechan por año, por lo cual nos dan a entender que incrementaron sus ingresos en un nivel significativo a pesar de que los familias beneficiadas perciben recibir más apoyo directo al sector campesino.

Por lo tanto, con estos resultados se llegó a demostrar la HIPÓTESIS que ***“El Programa Solidario Comunal (PROSOL) genera efectos económicos favorables en la actividad agropecuaria de la comunidad de La Chozza, en el municipio de Uriondo, durante el periodo***

2020–2024”, lo cual generó un aumento en las actividades productivas mejorando significativamente la situación económica, es decir a través de la iniciativa productiva del PROSOL se mejoró significativamente la producción de la VID y la comercialización de la misma.

5.2. Recomendaciones

- A los beneficiarios se les recomienda solicitar las iniciativas productivas necesarias y seleccionar un buen plan quinquenal para las siguientes gestiones y así destinar estos recursos en función a sus necesidades, considerando lo que tiene y lo que no tiene.
- Se recomienda a la comunidad trabajar en conjunto y así poder beneficiarse de instrumentos o maquinaria conjunta que no se puedan adquirir individualmente y así beneficiarse conjuntamente como comunidad.
- Se recomienda a la comunidad que siga beneficiándose de este programa ya que es de gran ayuda para los beneficiarios.
- Se recomienda a los del PROSOL, fomentar la inversión en sistemas de riego y almacenamiento, ya que a un futuro puede escasear el agua debido a las condiciones climáticas adversas y así poder seguir haciendo uso a las tierras.
- Se recomienda hacer talleres netamente que ayuden a la mejora de la producción de VID ya que esta es su actividad principal en la zona.