

CAPÍTULO I
INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

La apicultura es una tradición milenaria que consiste en cuidar un enjambre de abejas en una colmena, producen un jarabe que denominamos comúnmente como miel, como también se extraen varios derivados que son el polen, la jalea real y los propóleos, entre otros, “contribuye a la digestión, sanas heridas, disminuye la fiebre, evita el insomnio, refuerza la inteligencia y fortalece el sistema inmune. Estas son algunas de las virtudes que se le atribuyen a la miel”¹.

La apicultura en Bolivia, de acuerdo al CENSO NACIONAL AGROPECUARIO², se produce en todos los departamentos, sin embargo, se tiene una mayor producción en los departamentos de Santa Cruz, La Paz, Cochabamba, Chuquisaca, Tarija y Potosí; siendo muy bajos los reportes productivos de los otros departamentos. Según datos de la Empresa Boliviana de Alimentos y Derivados (EBA), da cuenta que la producción de miel en el país se incrementó de 250 en el año 2014 a 1.200 toneladas en el 2019, lo que implica un movimiento económico anual de más de 38 millones de bolivianos.

En el Departamento de Tarija, durante la gestión 2013, el número total de productores que se dedican a la actividad apícola fue de 3.345 personas y/o familias involucradas en el rubro, el municipio de Entre Ríos, a esa fecha contaba con 412 productores. Según el informe publicado por el SEDAG del Censo Apícola 2019-2020 realizado en el departamento de Tarija se pudo observar que el municipio de Entre Ríos se posicionó en segundo lugar, contando con 359 productores apícolas.

El presente trabajo de investigación tiene el propósito de identificar las características principales de la actividad apícola que coadyuvan al desarrollo productivo del municipio de Entre Ríos, dentro del cual se describen las características generales del

¹ Luis Coca, primer apicultor del pueblo boliviano de Bella Vista, población boliviana situada en la provincia Iténez, departamento del Beni.

² En el año 2013 se realizó el Primer Censo Agropecuario del Estado Plurinacional 2013 bajo la responsabilidad del INE, con apoyo del Ministerio de Planificación del Desarrollo (MPD) y del Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras (MDRYT), habiéndose elaborado para ello instrumentos censales, realizado la planificación del operativo censal, y la socialización con los diferentes actores de este sector.

municipio, caracterizando el sector apícola y se propone criterios estratégicos de acuerdo al marco estratégico que propone el Plan Territorial de Desarrollo Integral Municipal 2016-2020 para que se pueda potenciar aún más esta actividad y llegar a ser un factor de desarrollo en la región, tomando en cuenta que esta actividad se constituye como una actividad rentable y complementaria para la mayoría de los productores, creando fuentes de trabajo directos e indirectos, en toda la cadena productiva.

El presente estudio de investigación se centrará en los siguientes capítulos:

Capítulo I: Presentación del planteamiento del problema, justificación, objetivos e hipótesis de investigación.

Capítulo II: Se expone las diferentes teorías relacionadas al estudio.

Capítulo III: Desarrollo de la metodología a ser usada.

Capítulo IV: Desglose y presentación de los resultados de la investigación.

Capítulo V: Conclusiones y Recomendaciones.

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El desarrollo productivo es concebido como el aumento de la capacidad para elevar la productividad y agregar valor a través de la innovación y la introducción de cambios en la estructura productiva aumentando la presencia de actividades intensivas en conocimiento y tecnologías de punta y apropiadas.

En Bolivia, según datos de la Empresa Boliviana de Alimentos y Derivados (EBA), da a conocer que la producción de miel en el país se incrementó de 250 toneladas en el año 2014 a 1.200 toneladas en el 2019, lo que implica un movimiento económico anual de más de 38 millones de bolivianos.

En el Departamento de Tarija la apicultura se constituye en una actividad complementaria para la mayoría de los productores, siendo muy pocos los que se dedican a ella exclusivamente.

Las actividades productivas principales desarrolladas por las familias del municipio de Entre Ríos son principalmente la ganadería y la agricultura, en este sentido de acuerdo al ranking de producción agropecuaria-piscícola a nivel nacional, el Municipio de Entre Ríos es el 5to productor de Maíz, considerándose como alternativa de potencial productivo, además de la vocación productiva frecuente de tipo agrícola como ser cultivos de: Papa, Maní, Soya, Tomate, Mandarina, Naranja, Ají, frutas de Carozo y en crianza de: bovinos, ovinos, aves de granja, porcinos de granja, y actividades piscícolas, además, la población desarrolla otras actividades como fuentes alternativas de ingresos, tales como el aprovechamiento forestal, artesanía, apicultura y turismo.

Frente a este panorama en el Municipio de Entre Ríos, la apicultura se identifica como prioridad media según los Complejos y Cadenas Priorizadas por Unidad Territorial, esta actividad apícola ha cobrado interés en el municipio, convirtiéndose en otra alternativa de ingresos económicos para las familias frente a la agricultura y

ganadería, ya que muchas familias, se han convertido en pequeños productores de miel.

En cuanto a transformación todavía no se tienen avances significativos, es importante que en este eslabón de la cadena productiva el Estado a través de las entidades involucradas, fomente actividades que presten mayor atención a la diversificación de tan importante producto, ya que considerando las estadísticas mencionadas el municipio de Entre Ríos tiene un enorme potencial apícola que debe ser explotado a fin de convertirse en un interesante factor de desarrollo.

La producción apícola del municipio de Entre Ríos es una alternativa social, ambiental y económica para el desarrollo del productivo, entre los principales factores que determinan la misma, se tiene la mano de obra familiar ya que estos emprendimientos son pequeños del cual solo forma parte la familia en su mayoría y no se requiere servicios de terceras personas, otro factor es el ingreso que reciben por comercializar los distintos productos que se obtienen de la colmena, la pertenencia a alguna asociación esto es de vital importancia en el municipio porque las autoridades municipales y algunas organizaciones no gubernamentales prefieren hablar con un representante que informe a todos los interesados sobre proyectos y actividades, que con todos y cada uno de los apicultores que se encuentran en distintos lugares.

Por lo tanto, se plantea la siguiente interrogante:

¿Cuáles son las características principales de la Actividad Apícola que coadyuva al desarrollo productivo en el Municipio de Entre Ríos de la provincia O'Connor del Departamento de Tarija?

1.2 JUSTIFICACIÓN

La importancia desde un punto de vista social, radica en que la información generada del presente trabajo de investigación, beneficiará a las familias que están involucradas en la actividad apícola, además de aquellas personas y familias que se constituyen en potenciales emprendedores que servirá como base de información para todos aquellos

que están involucrados en la cadena productiva y principalmente para las autoridades que toman decisiones con respecto al desarrollo del municipio y de las comunidades.

Desde un punto de vista de relevancia científico, la realización del presente trabajo, permitió utilizar métodos y técnicas de investigación para la estructuración del estudio, como también para la recolección de los datos, permitiendo sistematizar los resultados y en función a ellos plantear las estrategias respectivas.

De igual manera esta investigación se justifica debido al alcance económico que genera en la sociedad, es un tema que no es nuevo, ya viene desde los años 90 siendo insertado en la economía, sin embargo en la actualidad el sector de las actividades campesinas está siendo uno de los sectores más apoyados para que genere buenas entradas económicas; ya que crea ingresos directos e indirectos para muchas familias campesinas entrerrianas; tiene una significativa participación de mujeres y está siendo reconocido por diversas de instancias e instituciones, como un potencial generador de ingresos y valor agregado para le economía regional. Asimismo, permite el desarrollo productivo del municipio de Entre Ríos creando alternativas de mejora productiva del sector.

El presente trabajo de investigación se fundamenta desde el punto de vista de desarrollo productivo, ya que el sector campesino apícola es un rubro importante cuyo volumen de producción es poco significativo a nivel nacional debido a la falta de políticas que permitan incentivar la implementación del sector, es importante que se reconozca la necesidad de crecimiento y desarrollo ambiental sustentable. Cualquier definición que se asumiera sobre la sustentabilidad, implicaría necesariamente a objetivos de política, como integridad ambiental, eficiencia económica y equidad con justicia social.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo General

Identificar las características principales de la Actividad Apícola que coadyuva al desarrollo productivo del Municipio de Entre Ríos de la Provincia O'Connor del Departamento Tarija.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Describir las características generales del municipio de Entre Ríos de la Provincia O'Connor del Departamento Tarija.
- Caracterizar el sector apícola del municipio de Entre Ríos de la Provincia O'Connor del Departamento Tarija.
- Proponer estrategias en base al PTDI, que optimicen el desarrollo productivo a través de la actividad Apícola del municipio de Entre Ríos de la provincia O'Connor del departamento Tarija.

1.4 HIPÓTESIS

Las características de la actividad apícola son indicadores determinantes para el desarrollo productivo del municipio de Entre Ríos de la provincia O'Connor del departamento de Tarija.

1.5 VARIABLES

Las variables involucradas en el trabajo son las siguientes:

1.5.1 Variable Dependiente

Se considera como variable dependiente al desarrollo productivo.

1.5.2 Variables Independientes

La Variable independiente es la Actividad Apícola, llamada también Apicultura, que contempla las siguientes características:

- Número de productores
- Género de los productores
- Año de ingreso a la actividad apícola
- Edad
- Asociaciones
- Posesión de colmenas
- Tipo de productos obtenidos de la colmena
- Numero de cosechas al año
- Producción
- Comercialización
- Sanidad apícola
- Problemas que se presentan en la actividad apícola
- Necesidades de los apicultores

CAPÍTULO II
MARCO TEÓRICO

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Crecimiento Económico

“Aumento de la producción de bienes y servicios de una sociedad en un periodo preciso, que generalmente es un año. El crecimiento económico es objetivo y medible a través de diversas variables como:

- a) Incremento del Producto Interno Bruto de un año a otro,
- b) Aumento de la producción por sectores económicos: agropecuario, industrial y servicios,
- c) Acrecentamiento de la productividad general de la economía, por sectores y ramas económicas”³.

2.1.1 Desarrollo Económico

“Proceso mediante el cual los países pasan de un estado atrasado de su economía a un estado avanzado de la misma. Este nivel alcanzado en el desarrollo representa mejores niveles de vida para la población en su conjunto; implica que los niveles de vida se van mejorando día con día, lo que representa cambios cuantitativos y cualitativos. Dos expresiones fundamentales del desarrollo económico son:

- 1) Aumento de la producción y productividad per cápita en las diferentes ramas económicas,
- 2) Aumento del ingreso real per cápita.

Algunas características del desarrollo económico son:

- a) Desenvolvimiento de las fuerzas productivas,
- b) Crecimiento del producto nacional con un reparto más equitativo de la riqueza entre los habitantes del país,
- c) Crecimiento del empleo con mayores ingresos reales para los trabajadores,

³ Zorrilla Arena – Méndez. DICCIONARIO DE ECONOMIA. Segunda edición año 1994. Balderas 95, México, D. F. C.P. 06040. Pág. 47.

d) Más y mejores escuelas para mayor número de personas”⁴.

2.1.1.1 Desarrollo económico local

“Es un proceso participativo y equitativo que promueve el aprovechamiento sostenible de los recursos locales y externos, en el cual se articulan los actores clave del territorio para generar empleo, ingresos para mejorar el nivel de vida de la población”⁵.

2.1.1.2 Factores más determinantes para el desarrollo económico local

Los factores que integran un desarrollo económico que influya en las condiciones sociales de la localidad son los siguientes:

- Actuación e iniciativa de los actores locales que en forma concertada (particularmente pública-privada) impulsan programas y proyectos económicos.
- La intensificación y diversificación productiva con alta generación de empleo;
- Entes generadores de condiciones infraestructurales (en primer lugar, gobiernos nacionales y municipales);
- Apertura de circuitos de toda la cadena productiva
- Financiamiento, capacitación, organización asociativa
- Asistencia técnica y financiera e incorporación tecnológica a MYPES
- Reglas de juego claras en actores involucrados
- Marco jurídico que asegura la inversión y el derecho a la propiedad
- Suficiente información del mercado

⁴ Zorrilla Arena – Méndez. DICCIONARIO DE ECONOMIA. Segunda edición año 1994. Balderas 95, México, D. F. C.P. 06040. Pág. 58.

⁵ Programa de Cooperación Alemana (GTZ). PLAN DE CAPACITACIÓN PARA EL DESARROLLO LOCAL. Publicación limitada de GTZ, La Paz – Bolivia, 2001.

- Elevación de estándares de calidad
- Sujeción a los derechos laborales establecidos
- Una rigurosa protección y consideración del ambiente.

Los gobiernos municipales tienen una tarea fundamental al asumir la promoción y facilitación del desarrollo económico local y dentro de ello la prestación de servicios tanto administrativos como públicos.⁶

2.2 Desarrollo productivo

El Desarrollo Productivo se refiere a cinco áreas cruciales: fomento a la innovación; articulación de empresas, principalmente pequeñas y medianas; desarrollo agrícola; avance hacia sociedades de la información, y atracción de inversión extranjera directa⁷.

En Bolivia somos herederos de una cultura de desarrollo Productivo a partir de la tecnología de las más avanzadas hidráulica de cultivo se domesticó cientos de variedades de alimentos se tiene una visión de convivencia armónica con la naturaleza que abarca la astronomía como parte de una consciencia objetiva de ser parte del sistema solar y que indudablemente afecta con cambios la vida en nuestro planeta sobre todo en la agricultura⁸.

2.3 Actividad Económica

Es aquella actividad que tiende a incrementar la capacidad productiva de bienes y servicios de una economía, para satisfacer las necesidades humanas en un período de tiempo. involucra los aspectos sociales de tales actividades y también proporcionan un cierto nivel de vida a la población. por lo tanto, la actividad económica abarca los aspectos de producción, consumo, intercambio y distribución. Asimismo, indica que el objeto de la ciencia económica es analizar la conducta del hombre y de la sociedad

⁶Infomipyme.com. Rol del gobierno Municipal en el Desarrollo Económico Local. Pág. 1-2.

⁷CEPAL, Desarrollo Productivo, “Cinco piezas de Política de Desarrollo Productivo”, Serie 176.20

⁸ La Razón Autor Emilio Pinto Martín 04/JULIO/2014.

frente al problema de satisfacer sus necesidades con recursos que son limitados o escasos.⁹

2.4 Economía Agraria

Según Flores Edmundo define la Economía Agraria:

“Como una ciencia que estudia los problemas económicos de la agricultura y actividades relacionadas; Además que es una rama de la economía aplicada, se debe a la especialización profesional impuesta por el progreso y la complejidad creciente de la ciencia y la tecnología contemporánea. La economía agrícola no es una disciplina autónoma, pues depende de la economía general para fundamentar sus interrelaciones causales y para probar la validez de las conclusiones.”¹⁰

Una empresa agrícola es una entidad productora de categoría superior a la de cualquiera de los elementos que la integra: tierra, trabajo y capital, cuyos productos son derivados de la agricultura y puede ser una pequeña empresa o una cooperativa.

2.5 Estrategia

“Las estrategias son las acciones creadoras e innovadoras que se planean seguir, destinadas a conseguir una posición más competitiva para la empresa y economía, que la lleve a una posición nueva más ventajosa”¹¹.

El planteamiento estratégico es el patrón de los principales objetivos, propósitos o metas, las políticas y planes establecidas de tal manera que definan en qué clase de negocio la empresa está o quiere estar y que clase de empresa quiere ser. También se puede indicar que es la determinación de los objetivos y metas básicos de una empresa y economía a largo plazo y la adopción de cursos de acción y asignación de recursos necesarios para lograr dichas metas.

⁹ Vega, teoría de los sistemas económicos, 1994

¹⁰ Flores Edmundo -ECONOMIA AGRARIA-Mexico-1970.

¹¹ Andersen, Arthur. DICCIONARIO DE ECONOMIA Y NEGOCIOS. Primera edición. Espasa Calpe, S. A., Madrid – España, 1999. Pág. 241

2.6 Concepto de Mercado

El mercado se entiende como una organización donde compradores y vendedores de un determinado producto están en permanente contacto, de esta manera lo define Pindyck.

“El mercado es un conjunto de lugares donde, tanto compradores como vendedores tienen relación a la hora de compra y venta de un determinado producto en la economía”.¹²

Lo más importante desde un punto de vista Económico, es que en un mercado donde existe ofertantes y demandantes de un producto exista relación no importa el medio en el cual se encuentran. Las condiciones que operan las empresas están determinadas según correspondan: monopolio, competencia imperfecta; estas condiciones definirán el precio y los comportamientos que benefician en cada uno de los mercados.

2.7 Las decisiones de producción de una empresa

Las decisiones de la empresa tienen relación o similitud tanto con la tecnología en producción, los costos y los diferentes factores de producción así lo expresa Pindyck.

“Las decisiones de producción de las empresas son análogas a las decisiones de compra de los consumidores y pueden comprenderse también siguiendo tres pasos:

1. **La tecnología de producción:** Se describe de alguna manera cómo puede transformar los factores (como el trabajo, el capital y las materias primas) en productos (Como automóviles y televisores). De la misma forma que un consumidor puede alcanzar un nivel de satisfacción comprando diferentes combinaciones de bienes, la empresa puede

¹² -Robert S. Pindyck; Daniel L. Rubinfeld. – MICROECONOMIA-8ª Edición- Madrid – 2013

obtener un determinado nivel de producción utilizando diferentes combinaciones de factores.

2. **Restricciones de costes:** Las empresas deben tener en cuenta los precios del trabajo, del capital y de otros factores. De la misma forma que el consumidor está sujeto a un presupuesto limitado, la empresa se preocupará por sus costes de producción.
3. **Elecciones de los factores:** Dada su tecnología de producción y los precios del trabajo, del capital y de otros factores, la empresa debe decidir qué cantidad va a utilizar de cada factor para producir su producto. La empresa debe tener en cuenta los precios de los diferentes factores cuando decide la cantidad que va a utilizar de cada factor.”¹³

La decisión de una empresa tomando en cuenta la producción (materias primas) para la transformación del producto en específico, es que debe determinar la cantidad que se producirá, que así mismo dependerá del precio al que se pueda vender y el costo de producción, siguiendo un proceso para determinar la cantidad de producto que se colocará en el mercado de la manera más efectiva para lograr beneficios.

2.8 Teoría de la producción

La producción abarca una amplia gama de actividades, es decir, la producción en términos generales se refiere a la creación de cualquier bien o servicio que a la gente le satisfaga alguna necesidad y puede ser adquirida a un precio consensuado entre productor y consumidor.

“La teoría de la producción, analiza la forma en que el productor: dado el estado del arte, o la tecnología combina varios insumos para producir una cantidad determinada en una forma económicamente eficiente. La producción se lleva adelante mediante un proceso de producción.”¹⁴

¹³ Robert S. Pindyck; Daniel L. Rubinfeld. – MICROECONOMIA-8ª Edición- Madrid – 2013 - pág. 193, 194

¹⁴ C.E. Ferguson, T.J.P Gould, Teoría Microeconómica. Teoría de la producción y coste: la función de producción.s.f. Pág. 134

2.9 Función de producción

Una función de producción indica el máximo nivel de producción q que puede obtener una empresa con cada combinación específica de factores.

Aunque en la práctica las empresas utilizan una amplia variedad de factores el trabajo L y el capital K . Podemos expresar, la función de producción de la manera siguiente:

$$q = F(K, L).$$

Esta ecuación relaciona la cantidad de producción con las cantidades de los dos factores, capital y trabajo.

Es importante tener presente que los factores y los productos son flujos.

Como la función de producción permite combinar los factores en diferentes proporciones, un producto puede obtenerse de muchas formas.

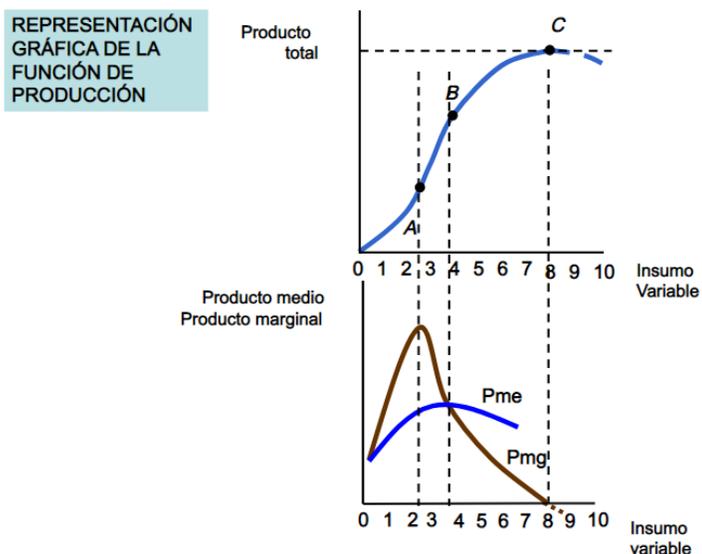
En la ecuación se aplica a una tecnología dada, es decir, a un determinado estado de los conocimientos sobre los distintos métodos que podrían utilizarse para transformar los factores en productos. A medida que la tecnología es más avanzada y la función de producción varía, una empresa puede obtener más producción con un conjunto dado de factores.¹⁵

2.10 Etapas de Función de Producción

Se distingue tres etapas de producción.

¹⁵ Robert S. Pindyck; Daniel L. Rubinfeld. – MICROECONOMIA-8ª Edición- Madrid – 2013 - pág. 196,197

GRÁFICO N°1: ETAPAS DE LA FUNCIÓN DE PRODUCCIÓN



ETAPA I

Rendimiento Creciente: esta primera etapa de la producción nos muestra la producción media creciente, “que se inicia donde el nivel de X es cero y finaliza cuando el **PMe** y el **PMg** se cruzan, es decir en el punto óptimo que es la combinación de insumo variable e insumo fijo que hacen constante o fijo el producto medio”¹⁶ en esta etapa se recomienda que el uso del factor variable vaya por lo menos hasta su nivel del producto medio máximo.

ETAPA II

Rendimiento Decrecientes; esta segunda etapa de la producción nos muestra que la producción media es decreciente: “que se inicia en el máximo gradiente y finaliza cuando el **PMg** se hace cero y el PT alcanza su máximo”¹⁷. En esta etapa de la producción comprende los niveles en el que el productor debe buscar maximizar su ingreso neto, aunque no se puede decir que es el preciso.

¹⁶ Pindyck y Rubinfeld. MICROECONOMIA. Cap. 6 La producción Edit. Pearson Hall Madrid – 2009 Pag 221.

¹⁷ Ídem.

ETAPA III

Rendimientos negativos; en la tercera etapa de la producción, nos muestra que el producto marginal es negativo. “En esta etapa de producción inicia en el punto del máximo técnico y finaliza cuando el producto total y el producto marginal se hacen igual a cero”¹⁸, en esta etapa es irracional, porque implica un exceso del factor variable lo cual hace que la producción total disminuya y que el producto marginal sea negativo.

2.11 Eficiencia en la Producción

La eficiencia en producción consiste en producir algún nivel dado de producto al menor costo posible y producir un nivel de producto que corresponda al costo medio mínimo de una firma de largo plazo. Cuando las firmas se comportan de esta manera, ellas producen un nivel de producto que corresponde a su tamaño de planta óptimo; por lo tanto, pueden tomar ventaja de todas las economías de escala. Luego, una firma tiene eficiencia a escala cuando este opera con retornos a escala, los cuales indican la proporción en que debe crecer el producto si todos los insumos lo hacen en una determinada proporción, es decir, que evalúa si la firma está produciendo en su nivel óptimo. Para ello, hay que tener en cuenta que dependiendo de si es corto plazo o largo plazo la variación en el producto ocurre evidentemente por un crecimiento en todos los insumos¹⁹

2.12 Etapas de la Producción

La producción comprende el conjunto de operaciones necesarias para transformar materias primas y otros insumos en productos terminados, tomando en cuenta las etapas de la producción así lo expresa Dominick.

¹⁸ Pindyck y Rubinfeld. MICROECONOMIA. Cap. 6 La producción Edit. Pearson Hall Madrid – 2009 Pag 221.

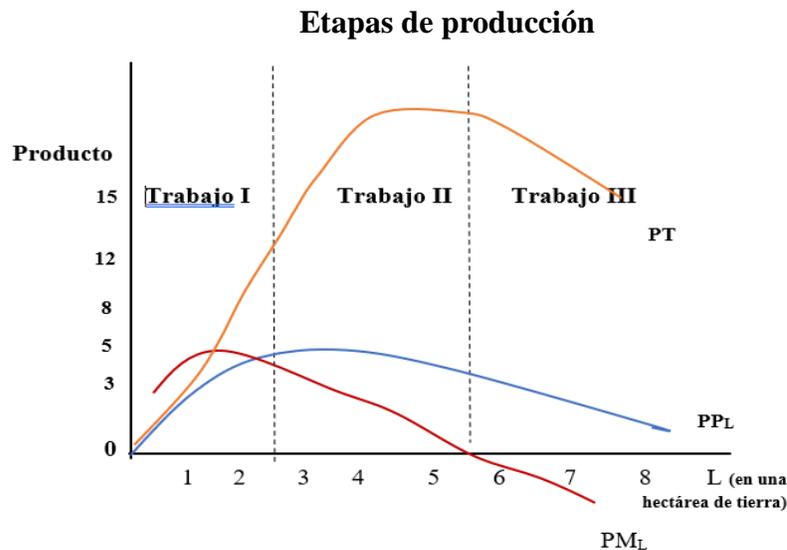
¹⁹ Rafael Sarmiento Lotero - Paola Castellanos- Cuadernos Latinoamericanos de Administración - Vol. IV No. 7 - Julio - Diciembre de 2008

“Se puede utilizar la relación entre, las curvas PPl y PmL para definir 3 etapas de producción para el trabajo.

La etapa 1 va del origen al punto donde PPl está en su máximo.

La etapa 2 va del punto donde PPl está en el punto máximo hasta el punto donde PmL es cero.

La etapa 3 abarca en el intervalo en el que es negativo. El producto no opera en la etapa 3, incluso con mano de obra gratuita debido a que podría aumentar la producción total utilizando menos trabajo por hectárea de tierra. En forma similar no opera en la etapa 1, la etapa 1 para mano de obra corresponde. La etapa 3 para la tierra (PM tierra es negativo). Deja a la etapa 2 como la única etapa de producción para el producto nacional.”²⁰



Fuente: Microeconomía, Dominick Salvatore, cuarta edición.

En otras palabras, hay tres curvas principales en la producción económica: la curva el producto total, producto promedio y producto marginal; así mismo que está dado por tres etapas, donde la etapa 1 es el periodo de mayor crecimiento en la producción de una empresa, en la etapa 2 es el periodo en el que los crecimientos

²⁰ Dominick Salvatore– MICROECONOMIA -Cuarta Edición- México – 2009 - pág. 145

marginales empiezan a disminuir y llegan a hacerse cero, y en la etapa 3 los rendimientos marginales se hacen negativos.

2.13 Cadenas Productivas

Sistema que agrupa a los actores económicos interrelacionados por el mercado y que participan articuladamente en actividades que generan valor, alrededor de un bien o servicio, en las fases de provisión de insumos, producción, conservación, transformación, industrialización, comercialización y el consumo final en los mercados internos y externos.²¹

2.14 Descripción de los Rendimientos de Escala

Los rendimientos a escala expresan como varía la cantidad producida por una empresa a medida que varía el uso de todos los factores que intervienen en el proceso de producción en la misma proporción de esta manera lo expresa Pindyck y Rubinfeld.

“Los rendimientos de escala no tienen por qué ser uniformes en todos los niveles posibles de producción. Por ejemplo, en los niveles de producción más bajos, la empresa podría tener rendimientos crecientes de escala, pero constantes y finalmente decrecientes en niveles de producción más altos.

La presencia o la ausencia de rendimientos de escala se muestran gráficamente en las dos partes de la Figura La línea recta A qué parte del origen en cada panel describe un proceso de producción en el que se utiliza trabajo y capital como factores de producción para obtener diversos niveles de producción en una relación de 5 horas de trabajo por 2 horas de máquina. En la Figura (a), la función de producción de la empresa muestra rendimientos constantes de escala.

Cuando se utilizan 5 horas de trabajo y 2 de máquina, se obtiene una producción de 10 unidades. Cuando se duplican ambos factores, la producción se duplica,

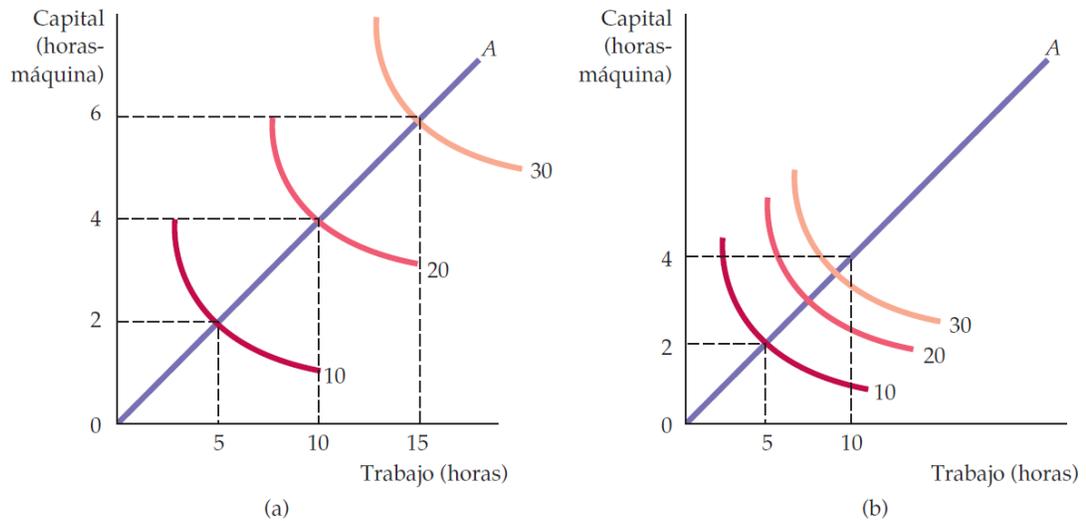
²¹LINEAMIENTOS BÁSICOS PARA LA FORMULACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA (PIP) DE APOYO AL DESARROLLO PRODUCTIVO

pasando de 10 a 20 unidades, y cuando se triplican los factores, la producción se triplica, pasando de 10 a 30 unidades. En otras palabras, se necesita el doble de ambos factores para producir 20 unidades y el triple para producir 30 unidades.

En la Figura (b), la función de producción de la empresa muestra rendimientos crecientes de escala. Ahora las isocuantas están cada vez más próximas unas de otras a medida que nos alejamos del origen a lo largo de A. Como consecuencia, se necesita menos del doble de ambos factores para aumentar la producción de 10 unidades a 20 y mucho menos del triple para producir 30 unidades.

Fuente: Microeconomía, Robert Pindyck, Daniel L.

Ocurriría lo contrario si la función de producción mostrara rendimientos decrecientes de escala (no representada aquí). Cuando hay rendimientos



decrecientes, las isocuantas están cada vez más lejos unas de otras a medida que se elevan proporcionalmente los niveles de producción.

Los rendimientos de escala varían considerablemente de unas empresas e industrias a otras. Manteniéndose todo lo demás constante, cuanto mayor son los

rendimientos de escala, mayores son probablemente las empresas de la industria.”²²

Esto significa que los rendimientos a escala permiten analizar la variación de la producción (de salida) en correspondencia con la variación de la cantidad de entrada en un sistema de producción.

2.15 Comportamiento de una Empresa Competitiva

La empresa competitiva tratara de maximizar sus beneficios (diferencia entre ingresos y gastos), así lo expresa Samuelson.

Se analiza a las empresas perfectamente competitivas, cuanto producirán a un precio establecido, analizando el comportamiento de la empresa, tomando en cuenta que maximizaran los beneficios, por consiguiente, observar que la competencia perfecta es un mundo de empresas atomizadas que son tomadoras de precio.²³

En otras palabras, si la empresa decide aumentar su producción siempre y cuando el ingreso de una unidad adicional (precio del mercado) supere el coste de una unidad adicional (coste marginal). Lo cual llevara a fijar su nivel de producción.

2.16 Los Mercados de los Factores de Producción

Los mercados de los factores de producción o insumos son los bienes o servicios que se utilizan para producir otros bienes o servicios tomando en cuenta los factores de producción así lo expresa Marta Gómez.

“Los factores de producción son los recursos (materiales o no), utilizados en el proceso de producción y servicios de bienes. Según la economía clásica los factores de producción son: la tierra, trabajo, capital.

²² Robert S. Pindyck; Daniel L. Rubinfeld. – MICROECONOMIA-8ª Edición- Madrid – 2013 - pág. 216,217

²³ SAMUELSON NORDHAUS – ECONOMIA-Decima Octava Edición –México - 2005 – Pág. 144

El capital constituye maquinarias, infraestructura edificios, etc.

Cuando la empresa necesita algún factor de producción acude a los mercados a adquirirlo.

En cada uno de estos mercados de factores productivos existe una oferta y una demanda que determinan un punto de equilibrio.

La mano de obra, trabajo tiene un precio en el mercado que es el salario. El cual se hace un estudio del beneficio en la mano de obra, acudiendo a la función de producción, que relaciona la producción obtenida con el volumen empleado de un determinado factor productivo.

La empresa contratara siempre y cuando el valor que genera el nuevo trabajador sea mayor que el salario que le tiene que pagar.

La tierra se refiere a los mercados de los recursos naturales, renovables y no renovables.”²⁴

Esto significa que los productores transforman los factores de producción en bienes o servicios utilizando la tecnología que tienen disponible. Así por ejemplo, el panadero transforma los insumos: la harina, el agua y la sal, utilizando maquinaria para mezclar y hornos para cocinar, con el fin de obtener un producto (pan).

Tomando en cuenta los factores de producción (tierra, trabajo, capital), así mismo la tecnología que es otro factor que explica gran parte del progreso de la economía moderna.

2.17 Producto

Un producto para la economía se define como el resultado que se obtiene del proceso de producción dentro de una empresa.

²⁴ Marta Gómez-Puig – INTRODUCCION A LA MICROECONOMIA-Universidad de Barcelona – 2006 – TEMA 8 pág. 14

Por lo tanto, es producto todo lo que se produce o lo que resulta del proceso de la producción. Desde el punto de vista económico un producto es todo aquello que se intercambia en el mercado.

Por eso son productos, tanto los bienes de los cuáles la empresa posee un inventario o los bienes que ya se encuentran en posesión de los consumidores.

También es considerado un producto para la economía, todo aquello de lo cual se puede obtener un ingreso o una renta, como podría ser el rendimiento porcentual que puede generar una inversión como un bono²⁵.

2.18 Concepto de Productividad

La productividad es una medida económica que calcula cuantos bienes y servicios se ha producido por cada factor utilizado tanto en trabajo capital tiempo etc. Así lo describe Marta Gómez.

La productividad es la relación entre la cantidad de productos obtenida por un sistema productivo y los recursos utilizados para obtener dicha producción.

Es un indicador de eficiencia que relaciona la cantidad de recursos utilizados con la cantidad de producción obtenida. La productividad evalúa la capacidad de un sistema para elaborar los productos que son requeridos y la vez el grado en el que se aprovechan los recursos utilizados es decir el valor agregado.²⁶

Esto significa que la productividad tiene el objetivo de medir la eficiencia de producción por cada factor o recurso utilizado, así mismo obteniendo el máximo rendimiento, con un mínimo de recursos. Como así también la productividad permite mejorar la calidad de vida de una sociedad.

²⁵ <https://economipedia.com/definiciones/producto.html>

²⁶ Marta Gómez-Puig – INTRODUCCIÓN A LA MICROECONOMÍA-Universidad de Barcelona – 2006 – TEMA 8 pág. 13

2.19 Comportamiento de una Empresa Competitiva

La empresa competitiva tratará de maximizar sus beneficios (diferencia entre ingresos y gastos), así lo expresa Samuelson.

Se analiza a las empresas perfectamente competitivas, cuanto producirán a un precio establecido, analizando el comportamiento de la empresa, tomando en cuenta que maximizaran los beneficios, por consiguiente, observar que la competencia perfecta es un mundo de empresas atomizadas que son tomadoras de precio.²⁷

En otras palabras, si la empresa decide aumentar su producción siempre y cuando el ingreso de una unidad adicional (precio del mercado) supere el coste de una unidad adicional (coste marginal). Lo cual llevara a fijar su nivel de producción.

2.20 ¿Maximizan las Empresas sus Beneficios?

La decisión básica que toda empresa debe tomar es la cantidad que producirá. Esta decisión dependerá del precio al que pueda venderla y del coste de producción. EL logro del objetivo de toda empresa de maximizar los beneficios se alcanza cuando la diferencia entre los costes totales y los ingresos totales es máxima.

$$\textit{Beneficio (B)} = \textit{Ingresos totales (IT)} - \textit{Costes totales (CT)}$$

En el caso de las pequeñas empresas, por sus propietarios es probable que los beneficios predominen en casi todas sus decisiones. En las grandes los directivos que toman las decisiones diarias normalmente tienen poco contacto con los propietarios (accionistas), por lo que estos últimos no pueden controlar su conducta. Los directivos tienen un cierto margen de maniobra para gestionar la empresa a su manera y pueden alejarse de la conducta maximizadora de los beneficios. Les interesa la maximización de los ingresos para satisfacer a los accionistas.

²⁷ SAMUELSON NORDHAUS – ECONOMÍA-Decima Octava Edición –México - 2005 – Pág. 144

Las empresas que sobreviven en industrias competitivas hacen de la maximización de los beneficios a largo plazo una de sus máximas prioridades. Las empresas que llevan mucho tiempo en un sector tienden a preocuparse mucho por los beneficios.²⁸

Esto quiere decir que una empresa obtiene su máximo beneficio si produce unidades de un bien hasta que el ingreso adicional que obtiene de producir una unidad más (IMg) se igual al coste adicional que supone producirla (CMg). Mientras el ingreso marginal vaya siendo superior al coste marginal podrá ir obteniendo beneficios si sigue produciendo. La condición $IMg=CMg$ se puede expresar también como: $CMg=P$

2.21 Las Familias

Sus funciones consisten, por un lado, en consumir bienes y servicios, y por otro en vender sus recursos (trabajo capital) en los mercados de factores. en sus actividades consultivas suponemos que los agentes económicos actúan procurando maximizar la satisfacción o utilidad que obtienen de los bienes que compra, limitando sus decisiones a la renta disponible.²⁹

2.22 La individualidad del Ingreso Familiar

Los análisis económicos convencionales, al evaluar los recursos de la actividad económica de unidades campesinas llegaban, la mayoría de las veces, a descubrir situaciones deficitarias. y esto era el resultado de aplicar a dichas unidades categorías contables idénticas a la de la agricultura empresarial, donde renta, salarios y ganancias tienen una vigencia objetiva

Por contraste con esta ficción que creemos en nada aclara las motivaciones del campesino como productor, las categorías relevantes son aquellas que tienen expresión objetiva o son susceptibles de ser objetivadas a partir de la conducta

²⁸ -Robert S. Pindyck; Daniel L. Rubinfeld; Victor Beker– MICROECONOMIA -Edición Revisada- Madrid – 2013 - pág. 176

²⁹ Ponce Leon Diego- alternativa para el sustento familiar-periódico el cambio

concreta de las unidades. En este sentido el resultado de la actividad económica de la unidad familiar es el ingreso familiar total derivado del esfuerzo conjunto de los miembros y donde no es posible separar la parte del producto atribuible a la renta, de la atribuible al salario o a la ganancia.³⁰

El proceso iniciado alrededor de 1950 dura hasta nuestros días, el cual se encuentra en una fase de extensión y crecimiento en los países Andinos.

2.23 La producción de miel en Bolivia

Cochabamba se ha posicionado en todo el país como la región de mayor y mejor producción de miel. Anualmente los apicultores del departamento producen alrededor de 155 toneladas de miel, seguido no muy de lejos por Chuquisaca con 154 toneladas, Santa Cruz, Tarija y La Paz son los que continúan esta vocación. Estos datos fueron extraídos del diagnóstico realizado en 2011 por la FAO y el Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras (MDRyT), que viene preparando los resultados del último diagnóstico actualizado.

Según datos preliminares del Censo Apícola de 2014, realizado por el MDRyT Cochabamba es el mayor productor de miel y más apicultores están produciendo. Sin embargo, existen regiones como el Chaco (que se extiende en tres departamentos) donde se produce quizás más.

A partir de los datos iniciales, en Cochabamba se registran más de 4300 personas de las 24968 dedicadas a esta actividad en todo el país.

La apicultura en el departamento fue importante de los años 40. Se cuenta por ejemplo, que algunos patrones de hacienda en el Valle Alto, Cliza y Arani, principalmente, tenía colmenas rústicas o colmenas fijas tipo español en sus haciendas, de las cuales cosechaban esencialmente miel.

³⁰ SCHEITMAN Alexander, Revista Cepal Agosto 1980 (tesis de grado)

Cochabamba aún no está aprovechando ni un diez por ciento de su potencial, el número de colmenas por apicultor se encuentra por debajo de los niveles de rentabilidad.

En Bolivia se realizaron tres relevamientos de información del sector apícola, dos de ellos - en 1986 y 2011- financiados por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, mundialmente conocida como la FAO, y el tercero liderado por el Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras (MDRyT), en 2014.

Los principales problemas reportados por apicultores de larga trayectoria fueron por la falta de asistencia técnica profesional especializada, falta de créditos de fomento para incrementar colmenas, carencia de mercados estables que permitan monetizar la producción y aparición de nuevas plagas y enfermedades. (Camacho, 2015).

2.24 La producción de miel en Tarija

La protección apícola es el principal objetivo que persiguen los productores de miel en el departamento de Tarija, con esto no solo se fortalecería a los productores, sino que se garantizaría la seguridad alimentaria en Tarija y en el país. Años anteriores la producción llegaba a unas 60 toneladas, sin embargo, ahora alcanzaron a duplicar esta producción; además, el número de personas que se suma al rubro de la apicultura cada día aumenta más. “Más de 1.200 familias a nivel departamental actualmente se dedican a la producción apícola. Afiliados a la asociación existen muchos productores, pero cada vez se suman más”³¹

2.25 Importancia de la apicultura

La apicultura es el nombre que recibe la actividad, técnica y arte de la crianza de abejas para así poder aprovechar los productos que de estas resultan como ser: miel, jalea real, polen, propóleo, cera, núcleos y apitoxina, además de productos derivados: jarabe de propóleo, shampoo de miel, y cosméticos; pero la más importante función que cumple este insecto es el equilibrio ecológico.

³¹ <https://publiagro.com.bo/2020/07/apicultores-mercados-virtuales/>

En la actualidad la apicultura tiene mucha importancia con relación a la agricultura, fuera de los productos que obtenemos de las colmenas las abejas son importantes polinizadores, realizan un trabajo muy importante para el desarrollo de los cultivos.

Las abejas al recolectar y transportar polen y néctar de las flores, cumplen doble función por una parte consiguen su alimento y por otra, efectúan la polinización cruzada de las plantas. Se calcula que la abeja mellifera efectúa el 80 % de la polinización entomófila³².

2.26 Beneficios que produce la Apicultura

Según Magaldi y Mario (1989), los beneficios se pueden clasificar en: directos y/o indirectos.

- ***Directos:***

Miel, cera, polen, jalea real, veneno, propóleos, núcleos, enjambres y subproductos, en su mayoría derivados de la miel: vino de miel, hidromel, vinagre de miel, licores, arrope, dulces, aplicación en repostería, caramelos, entre otros.

- ***Indirectos:***

Consiste en la polinización por las obreras pecoreadoras, de multitud de flores de plantas que solamente se polinizan y producen frutos y semillas con intervención de los insectos, entre los cuales se incluye en primer lugar la abeja (*Apis mellifera*).

Esta noble actividad no solo rinde frutos al apicultor y aunque para muchos es desconocido, el principal beneficio que el hombre obtiene de las abejas es el incremento en la calidad y cantidad de flores y frutos que son posibles gracias a la polinización cruzada que realizan las abejas durante sus visitas a las flores en busca de néctar y polen para alimento³³

³² UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS VICERRECTORADO INSTITUTO DE DESARROLLO REGIONAL. (2017). Manual práctico para el Apicultor. Pág. 11.

³³ Villegas et al., "aproximación al sistema productivo"-2000

CAPÍTULO III
METODOLOGÍA

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1 ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN

3.1.1 Cuantitativo

El presente trabajo tiene un enfoque cuantitativo, debido a que la información que se analiza, especifica una realidad que se explica en base a la medición numérica y el análisis estadístico, estableciendo patrones de comportamiento para probar teorías. Tales resultados nos indican tanto en valores absolutos como porcentajes la caracterización de la actividad apícola en el Municipio de Entre Ríos. En esta investigación cuantitativa se pretende reflejar los resultados encontrados en la población dedicada a dicha actividad.

3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN

El presente trabajo de investigación es de tipo descriptivo donde las variables que se analizan no serán manipuladas y se describirán los resultados obtenidos mediante las conclusiones que tiene como propósito el análisis de los hechos que conforman el problema de investigación. Esto hace posible que se pueda establecer características de la actividad apícola, tales como: organización, producción, estrategias de comercialización, entre otros, comportamientos concretos que hacen posible la asociación de las variables de investigación.

3.3 POBLACIÓN

La población objeto de estudio está compuesta por 359 Productores Apícolas identificados por el SEDAG en el Municipio de Entre Ríos de la Provincia O'Connor del Departamento de Tarija.

3.4 MÉTODO

Los métodos empleados en el presente trabajo de investigación, son los siguientes:

3.4.1 Método Científico

Para la estructuración del presente trabajo de investigación, se empleó el método científico, inicialmente se planteó el problema, seguido de los objetivos, la hipótesis, y los resultados obtenidos a través de la información recabada.

3.4.2 Método Deductivo

El trabajo de investigación parte de la teoría general a lo particular, que ayuda a explicar la situación tanto del municipio de Entre Ríos, como la caracterización de la actividad apícola de esta zona y las estrategias de desarrollo del municipio, tomando en cuenta la actividad apícola.

3.5 TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para la recolección de datos se consideró las siguientes técnicas:

3.5.1 Documental

Se consultó documentos y otros materiales que fueron publicados por el Ministerio de Desarrollo rural y Tierras, PTDI 2016 – 2020 tanto del Departamento de Tarija como del Municipio de Entre Ríos, el Plan Oportunidad del Gobierno Autónomo Departamental de Tarija, SEDAG Tarija y la UAJMS, publicaciones del INTA Argentina, los cuales fueron necesarios para llevar adelante la investigación.

3.5.2 Datos Obtenidos de Fuentes Secundarias

Para la presente investigación, se realizó el acopio de antecedentes de datos por medio de recolección de información estadística y teórica, elaborada y difundida por:

- Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras documento: “RESULTADOS ENCUESTA NACIONAL DE ACTUALIZACIÓN DE INFORMACIÓN APÍCOLA 2014 Y 2015”
- Gobierno Departamental de Tarija a través del Servicio Departamental Agropecuario - SEDAG y la Universidad Autónoma “Juan Misael Saracho” a través del Instituto de Investigación de Económicas, Financieras y Administrativas – IIEFA dependiente de la Facultad de Ciencias Económicas y Financieras, que publicaron un informe “CENSO APÍCOLA” realizado en los municipios de Cercado, Padcaya, Entre Ríos, San Lorenzo, Bermejo, Uriondo, Yunchará del departamento de Tarija al 31 de diciembre de 2019 - 2020.

La metodología aplicada por estas instancias para el levantamiento de datos sobre la actividad apícola en los seis municipios, fue a través de un único formulario estructurado con 32 preguntas (Ver Anexo N°1), que responden al objetivo del censo y de aplicación “cara a cara”.

- El Servicio Departamental Agropecuario – SEDAG, que proporciono la base de datos del Censo Apícola 2019-2020 del municipio de Entre Ríos del departamento de Tarija, con autorización de uso para la realización del presente trabajo de investigación (Ver Anexo N°3).

3.6 PROCESAMIENTO DE DATOS

Para el procesamiento de la base de datos del Censo Apícola realizado en el Municipio de Entre Ríos proporcionada por el SEDAG - Tarija, se aplicaron procedimientos matemáticos y estadísticos, para lo cual fue necesario el uso de herramientas como Microsoft Excel, Microsoft Word y SPSS 25, para así posteriormente poder analizar la información procesada.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1 DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO DE ENTRE RÍOS DE LA PROVINCIA O'CONNOR DEL DEPARTAMENTO DE TARIJA

Las características generales que del municipio de Entre Ríos según el Plan Territorial de Desarrollo Integral Municipal 2016-2020 son las siguientes:

4.1.1 Ubicación geográfica

El Municipio de Entre Ríos, Primera y única Sección de la Provincia O'Connor, se encuentra ubicado en la parte central del Departamento de Tarija, en la región que conforma el piso ecológico que se denomina SUBANDINO, a 108 km de la ciudad capital, está entre las coordenadas: 20° 51' 57'' y 21° 56' 51'' de latitud Sud, 63° 40' 23'' y 64° 25' 6'' de longitud Oeste.

El centro poblado de Entre Ríos, se encuentra a una altitud de 1.232 m.s.n.m.

4.1.2 Extensión Territorial

El municipio de Entre Ríos tiene una superficie total de 6.406 km², representa el 17,2% de la superficie departamental y el 0.58% del territorio nacional.

4.1.3 Límites Geográficos

El municipio de Entre Ríos, limita al norte con el departamento de Chuquisaca, al sur con las Provincias Arce (municipio de Padcaya) y Gran Chaco (municipio de Caraparí), al este con la Provincia Gran Chaco (municipios de Caraparí y Villa Montes) y al oeste con la Provincia Cercado.

4.1.4 División Política Administrativa

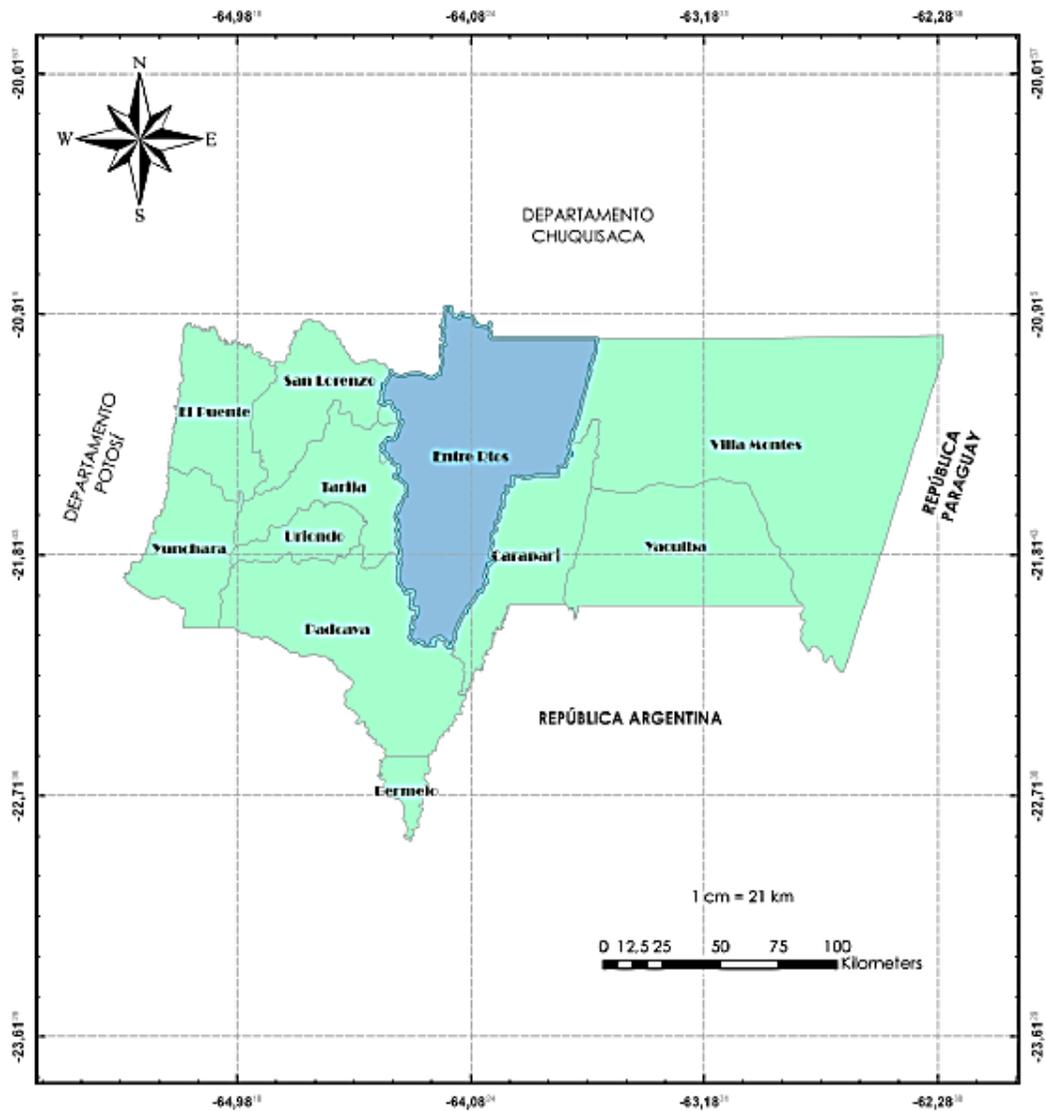
El municipio de Entre Ríos cuenta con 110 comunidades y 36 comunidades guaraníes asentadas en el territorio de pertenencia de la Asamblea del Pueblo Guaraní Itika Guazú (APG-IG), además, existe una mancha urbana constituida por 9 barrios.

Por Ordenanza Municipal N° 28/2000, se formaliza la constitución de 6 Distritos municipales, los mismos que se constituyen en unidades administrativas y de ejecución desconcentradas e integradas territorialmente.

Es importante mencionar que en el distrito 1, en la capital del municipio se encuentra el único centro de características urbanas ya consolidado; esta pequeña ciudad está formada por 9 barrios todos aún en crecimiento.

MAPA N°1

UBICACIÓN GEOGRÁFICA y LÍMITES POLÍTICO ADMINISTRATIVOS



<p>MAPA N° 1 UBICACIÓN GEOGRÁFICA Y LÍMITES POLÍTICO ADMINISTRATIVOS</p>	<p>PLAN TERRITORIAL DE DESARROLLO INTEGRAL</p>
<p style="text-align: center;"> Municipio Entre Ríos Límites Municipales </p>	

Fuente: INFO SPN 2016. Elaboración propia AMT

Fuente: Plan Territorial de Desarrollo Integral del Municipio de Entre Ríos 2016-2020

MAPA N° 2

DIVISIÓN POLÍTICA DEL MUNICIPIO DE ENTRE RÍOS



MAPA N° 2		DIVISIÓN POLÍTICA	
<p>Distrito</p> <ul style="list-style-type: none"> Distrito 1 Entre Ríos Distrito 2 Narvaez Distrito 3 Salinas Distrito 4 Chiquiaca Distrito 5 Potrerillos Distrito 6 Palos Blancos 	<ul style="list-style-type: none"> Capital Municipal Comunidades Ríos Limite Municipal 		

**PLAN TERRITORIAL
DE
DESARROLLO INTEGRAL**



Fuente: INPD MPE 2016. Elaboración propia AMT.

Fuente: Plan Territorial de Desarrollo Integral del Municipio de Entre Ríos 2016-2020

CUADRO N°1: DIVISIÓN POLÍTICO ADMINISTRATIVA DEL MUNICIPIO DE ENTRE RÍOS

COMUNIDAD		Distancia aprox en km a la Capital Municipal	COMUNIDAD	Distancia aprox en km a la Capital Municipal	ASAMBLEA DEL PUEBLO GUARANI	Distancia aprox en km a la Capital Municipal
DISTRITO 1	Pajonal	4,7	Serere Norte	11,7	Agua Buena (Yukuíta)	58
	Moreta	3	San Simón	10,6	Agua Rica	31,7
	Alambrado	2,3	Taquillos	15,5	Itayuru	40,2
	Buena Vista	2,7	Lajitas	18,4	Mokomokal	42,3
	Los Naranjos	5,7	Saladito	23,6	Ñaurenda	44,6
	Valle de Medio	8,9	Saladito Norte	27,3	Potrerillos	35
	Serere Sud	6,2	Agua Rica (**)	31,8	Saladito de Ñaurenda	43,5
	Serere Limal	7,2	Potrerillos (**)	34	El Puente de Tabasai	67
	Trancas	20,2	Medio Cañón	37,5	Tomatirenda	45
	San Francisco	18,3	Timboy	40,8	Yuquiporo	64,7
	Acheral	14,4	Agua Buena Caldera	36,8	Filadelfia	44,6
	Cañadas	23,5	Morterito	54	Arenal	59,7
	Tacuarandí	19,2	Tomatirenda (*)	45	Cahuarina	26,8
	Verety	16,6	Agua Buena (Yukupita)	58	Casa de Piedra	58,3
Alto Meleadero	11,4	Mokomokal (**)	42	Chalana Vieja	53	
Suaruro	19	Itayuru	40,8	Fuerte Viejo	30,6	
El Chirimollar	5,8	Yairimbia	54,8	Ivopeiti	54,8	
Las Lomas	3	Ñaurenda (*)	44,7	Karatindi	47,8	
DISTRITO 2	El Pescado	43	Saladito Ñaurenda (*)	43,5	Ñaguanauenda	51,4
	San Josecito Norte	41,4	Yuquiporo (*)	67	Slado Grande	42,7
	San Josecito	39,3	Filadelfia	44,5	Suarurito	35,5
	San Josecito el Tunal	31	El Puente de Tabasay	67,2	Tentaguasu	52
	Huayco Aserradero	23,5			Tentapiu	48,5
	Huayco Hacienda	21	Tarupayo	33,2	Trampita Ñuairenda	18,4
	San Diego Norte Centro	13	Salado Grande (*)	42,6	Yuquimbia	55,5
	Rodelajitas	16,7	Suarurito (*)	35,6	Yumbia	53
	Potrerros	15	Tentapiu (*)	48,3	Alto los Zarzos	28
	Sivingal	21,5	Tentaguasu (*)	52,2	Chimeo	35
	Santa Lucía	14,8	Ivopeiti (*)	54,8	Iguirati	41,9
	San Diego Sud	10,2	Yuquimbia (*)	55,5	Itaparara	62,3
	Narvaez	17,6	Ñaguanauenda (*)	51,3	Kumandaroti	64,7
	Canaletas	18,2	Cahuarina (*)	24,7	Lagunitas	31,4
Gareca	13,6	Supitín	22	Mboypitarendá	35	
Piedra Larga	25	Las Huertas	30,5	Yuati	57,5	
La Vilca	19,7	Casa de Piedra (*)	58,4	Zapaterambia	58,5	
Narvaez Villa	18,5	Karatindi	47,8	Yairimbia		
DISTRITO 3	El Puesto	13	Yuati (*)	57,6		
	Río la Sal	12	Chalana Vieja (*)	52,8		
	Fuerte Santiago	15	Mboypitarendá	35,8		
	San Antonio	18,4	Chimeo (*)	35		
	Huayco del Tigre	23,2	Lagunitas	31,5		
	Capucol	18,2	Palos Blancos	42		
	La Misión	30,8	Alto los Zarzos	25,8		
	Santa Clara	26,7	Zapaterambia	53,4		
	Rosario de Lagunillas	33,6	Kumandaroti (*)	65		
	Los Campos	30,6	Itaparara (*)	62		
DISTRITO 4	Vallecito Marquez	25,5	Arenal (*)	60,6		
	Soledad	16,7	Ivoca-	68,4		
	Saican	23,4	Villa Mercedes	74,8		
	Vallecito	25,2	Fuerte Viejo	30,5		
	Chiquiaca Norte	28,2	Iguirati	42		
	Chiquiaca Centro	33,6	Tacumbia			
	Chiquiaca Sud	37,5	Trampita Ñuairenda			
	Loma Alta	39	Yumbia	53,4		
	Pampa Redonda	49				
	Chajlla	60,5				
Baisal Lagunillas						
(**) COMUNIDADES MIXTAS (indígenas y campesinas)						
(*) COMUNIDADES INDIGENAS						

Fuente: Plan Territorial de Desarrollo Integral del Municipio de Entre Ríos 2016-2020

4.1.5 Educación Alternativa

En este municipio existen dos centros de educación alternativa, a continuación, se describen sus actividades.

CENTRO DE EDUCACIÓN TÉCNICA Y HUMANÍSTICA DE ADULTOS (CETHA)

Esta es una institución de educación para adultos, tiene presencia en 18 Centros (2 centros y 12 sub centros), que facilitan servicios en base a la siguiente oferta educativa:

- Agricultura
- Apicultura
- Metalurgia
- Peluquería y peinados
- Carpintería
- Corte y confección
- Fruticultura
- Tejidos
- Veterinaria

A la fecha en el Distrito Educativo de Entre Ríos Provincia O'Connor, funcionan y prestan sus servicios dos Centros De Educación Alternativa, son: Cetha Potreros y el Cetha Potrerillos, ambos con su oferta curricular EPA – EDUCACION PRIMARIA PARA ADULTOS, ESA – EDUCACION SECUNDARIA PARA ADULTOS Y ETA – EDUCACIÓN TECNICA PARA PERSONAS ADULTAS, al 2015 conto un total de 386 (varones) y 618 (damas) haciendo un total de 1004 estudiantes.

4.1.6 Aspectos Físico Naturales

4.1.6.1 Altitudes

La capital del Municipio de Entre Ríos de encuentra a una altura de 1.181 msnm, sin embargo, la altitud del municipio varía desde los 3.500 msnm en el Abra Cóndor hasta los 500 msnm en las riberas del Pilcomayo.

CUADRO N°2: ALTITUD (MSNM)/DISTRITO

Distritos del Municipio/altitud (msnm)						
Distritos	D-1	D-2	D-3	D-4	D-5	D-6
Altitud (msnm)	1000-1800	1000-3500	500-2800	500-1500	500-1800	500-1500

Fuente: Plan Territorial de Desarrollo Integral del Municipio de Entre Ríos 2016-2020

El cuadro N°2 nos muestra que el distrito que tiene menor altitud es el D-6 y el D-4 (que varía desde los 500 a 1.500 msnm), en tanto que el D-2 es el que presenta mayor altitud principalmente en la zona de Piedra Larga hacia Abra el Cóndor (hasta 3.500 msnm).

4.1.6.2 Hidrografía

El Municipio de Entre Ríos forma parte del gran sistema hidrográfico de la cuenca del Río de La Plata. El patrón, orden de la red de drenaje y el régimen de escurrimiento están claramente diferenciados e íntimamente relacionados con las provincias fisiográficas de la Cordillera Oriental, el Subandino. Los sistemas hidrográficos del municipio son los del Pilcomayo y Bermejo.

El sistema hidrográfico del Río Bermejo, se encuentra situado en Bolivia y Argentina, con una superficie total de 123.162 km². En estos, el sistema abarca dos provincias fisiográficas: Cordillera Oriental (16.640 km²) y el Subandino (46.890 km²). En el departamento Tarija, el sistema del Río Bermejo cubre una superficie de 12.025 km²

que comprende el 32% del departamento y a nivel del municipio de Entre Ríos cubre una superficie de 2.437,3 km² representando el 38% de la extensión territorial del municipio.

Los sistemas, subsistemas, cuencas y subcuencas hidrográficas del Municipio de Entre Ríos en la siguiente forma y definición:

Sistemas hídricos principales	Sistemas del Río Pilcomayo, Río Bermejo
Subsistemas hídricos	Subsistemas de los afluentes importantes de los sistemas de los Ríos Pilcomayo y Bermejo

Los Subsistemas del Sistema del río Pilcomayo son: Camblaya – Pilaya, río Pilcomayo propiamente dicho. El Subsistema del Sistema del río Bermejo es: río Grande de Tarija. En otra columna se presenta las cuencas que forman parte de los subsistemas y al final las subcuencas de éstas. Esta forma de presentación tiene el fin de facilitar una mayor comprensión del complejo de cuencas que se presentan en el Municipio de Entre Ríos.

4.1.6.3 Relieve

Respecto al relieve en el municipio de Entre Ríos se tiene:

Hacia la parte oeste extendiéndose hacia el noroeste y sud oeste se encuentran las montañas más altas, en cambio hacia el sud se tienen colinas medias a bajas y llanuras pie de monte, hacia la parte este se encuentran colinas medias y llanuras pie de monte, en cambio hacia el norte se encuentran serranías y colinas medias.

El sistema Montañoso y Sub montañoso presentan ocasionales bancos de yeso y grandes cuerpos de sal roca. Las cimas de estas montañas son redondeadas y alargadas, en sus laderas forman valles cortos y profundos.

4.1.6.4 Suelos

El suelo es un componente muy importante en el medio físico de un ecosistema, es el soporte de la vegetación natural, actividades productivas del hombre a través de los cultivos agrícolas a secano o riego, ganadería en sus diferentes formas, agroforestería, aprovechamientos forestales y toda forma de ocupación del territorio orientada al aprovechamiento de los recursos naturales, está en estrecha relación con el paisaje, debido a que comparten los mismos factores formadores. De tal forma que el suelo se constituye en la interface entre los componentes abióticos y bióticos de los ecosistemas, y es un atributo importante del terreno.

4.1.6.5 Clima (Temperatura, Precipitación)

De manera general el municipio de Entre Ríos presenta un clima templado cálido-húmedo en primavera y verano en tanto que en otoño e invierno templado-seco.

- Temperaturas máximas y mínimas.

La temperatura media anual es de 19 °C, en verano 22,5 °C y en invierno de 14,7 °C. Con máximas que superan los 40,9 °C y mínimas extremas que bajan hasta -7,2 °C.

- Existe diferencia entre la estación de Salinas y el Pajonal, las temperaturas máximas tienen una diferencia de 0.8 °C, en tanto que las temperaturas promedio tienen una diferencia de 0.3°C. Es importante resaltar que la diferencia de temperatura entre la zona de Salinas que comprendería el D-3 y D-4 respecto a El Pajonal (D-1) es de 0.3°C, con seguridad hacia el D-2 la diferencia se acentúa.
- Por otra parte, podemos afirmar que la temperatura máxima promedio se presenta en los meses de septiembre 38,8 y octubre 38,4, las temperaturas más bajas en promedio se alcanzaron en el mes de julio -5,8 °C y agosto -4.1; la temperatura promedio se registró con 19 °C.

4.1.6.6 Flora y Vegetación

La flora es diversa, y abundante, existen grandes familias y subfamilias de plantas como las leguminosas y los frutales de carozo, que son de gran utilidad para la apicultura y otras especies arbustivas propias del bosque tucumano –boliviano.

Aproximadamente el 80% del territorio del Municipio de Entre Ríos está cubierto por bosques de diferente tipología y potencialidad. El 20% restante tiene cobertura de matorrales, pastizales y cultivos.

Entre las especies nativas se encuentran la Afata, arrayan, cebil, cari, algarrobo, churqui, duraznillo, lanza, lapacho, lecherón, mistol, laurel, palo blanco, palo zapallo, quebracho, quina, tala, tarco tipa, son las más representativas de la zona.

La vegetación natural tiene múltiples relaciones con los componentes bióticos y abióticos del medio como protector del suelo, estabilizador de pendientes, regulador de la calidad y cantidad de agua en las cuencas, hábitat de la fauna silvestre; expresión de las condiciones locales ambientales y estabilidad ecológica y calidad general del ecosistema.

Por las características del municipio, existe una gran variedad de vegetación y por lo tanto una diversidad de fauna principalmente en el área de bosque. Lamentablemente como en otros municipios del departamento el manejo indiscriminado de ella genera más de un problema ambiental.

A continuación, la descripción de la tipología de vegetación identificada en el municipio.

CUADRO N°3: ESPECIES NATIVAS PRESENTES EN EL MUNICIPIO

ESPECIE	NOMBRE CIENTÍFICO	ESPECIE	NOMBRE CIENTÍFICO
Afata	Malvastrum sp	Mistol	Ziziphus mistol
Alfilla flor roja	Ruellia sp.	Paja	Stipa ichu
Aguay	Chrysophyllum gonocarpum	Palo blanco	Calycophyllum multiflorum
Arrayan	Eugenia uniflora	Palo huanca	Bugainvillea sp.

Barroso	<i>Sla icifolius</i> O.B.	Palo mataco	<i>Achatocarpus praecox</i>
Cebik	<i>Anadenanthera colubrina</i>	Palo zapallo	<i>Pisonia</i> sp.
Cari	<i>Piptadenia</i> sp.	Palma real	<i>Trithrynax</i> sp.
Algarrobo	<i>Prosopis alba</i>	Pasto	<i>Helyonurus</i> cf <i>tripsacoides</i>
Algarrobillo	<i>Caesalpienea paraguariensis</i>	Pasto	
Brea	<i>Cercidium praecox</i>	pampeño	<i>P. Notatum</i>
Cedro	<i>Cederela balansae</i>	Parralillo	<i>Serjania</i> sp
Coquilla del monte	<i>Erytroxylon</i> sp	Pega pega	<i>Petiveria albacea</i>
Chaichai	<i>Allophyllus edulis</i>	Perilla	<i>Phyllostylon rhamnoides</i>
Cheroque	<i>Ryprechtia triflora</i>	Pino del cerro	<i>Podocarpus pariatorei</i>
Chirimolle	<i>Bimelia</i> sp.	Trementina o Santamaria	<i>Eupatorium</i> sp
Churqui	<i>Acacia cavens</i>	Quebracho blanco	<i>Aspidosperma quebracho</i>
Duraznillo morado	<i>Ruprechtia</i> sp.	Quebracho colorado	<i>Schinopsis quebracho</i>
Garbancillo o porotillo	<i>Caesalpineia</i> sp	Quina	<i>Myroxylon periuforum</i>
Guayabo	<i>Eugenia pseudo-mato</i>	Quinilla	<i>Pogonopus tubulosus</i>
Guayabo	<i>Eugenia pseudo-mato</i>	Roble	<i>Amburuma cearensis</i>
Hediondilla o mata gusano	<i>Solanum trichoneuron</i>	Sacarosa	<i>Peyreskia sacarosa</i>
Ibobe o monte hojudo	<i>Capparis</i> sp.	Soto	<i>Sinopsis haenkeana</i>
Jarquilla o garrancho	<i>Acacia</i> sp.	Suiquillo	<i>Diaptoeryx sorbifolia</i>
Kanlli	<i>Tetragiochin cristatum</i>	Tala	<i>Celtis spinosa</i>
Lanza verdadera	<i>Pataguinula americana</i>	Taquillo	<i>Prosoís nigra</i>
Lanza amarilla	<i>Terminalia triflora</i>	Tarco	<i>Jcaranda minosifolia</i>
Lapacho	<i>Tabebuia ipe</i>	Tholilla	<i>Baccharis boliviensis</i>
Lapacho rosado	<i>Tabebuia impetiginosa</i>	Tipa	<i>Tijuana tipu</i>
Laurel	<i>Phoebe por'hyria grises</i>	Toboroche	<i>Chorisia insignis</i>
Lecheron	<i>Sebastiana</i> sp	Tusca	<i>Acaccia aroma</i>
Membrillo	<i>Caparis twediana</i>	Urundel	<i>Astronium urundeuva</i>

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal Ajustado 2012 (PDM 2012 Entre Rios)

Elaboración: Propia

4.1.6.7 Áreas Protegidas

El municipio es parte de la **RESERVA NACIONAL DE FLORA Y FAUNA DE TARIQUIA - RNFFT**, a continuación, una breve descripción de su valor ecológico.

Ubicada en la región Sureste del Departamento de Tarija, en las Provincias O'Connor, Arce, Gran Chaco y Avilés, en proximidad a la frontera con la República de Argentina no cuenta con vías de comunicación internas, razón por la que todos los recorridos se deben realizar a pie o en animales de carga.

Esta reserva **tiene registradas 808 especies de flora** y se ha estimado la existencia de 1500 especies de plantas superiores, esta es la única área protegida en Bolivia que protege muestras conservadas del bosque yungas tucumano boliviano. Al interior del área protegida existe zonas de bosque nublado de ceja de monte, praderas neblinosas, bosque seco de valle mesodérmico y bosque seco de chaco serrano donde se encuentran 112 especies arbóreas como el cebil, la tipa, nogal, laurel cedro tajibo y lapacho.

Las presiones de intervención sobre el Área provienen del avance de la frontera agropecuaria y del desbosque en terrenos de pronunciada pendiente, de la explotación maderera y del impacto del ganado vacuno, ovino y caprino en zonas de bosque. La implementación de programas de operación turística no regulados representaría un riesgo para la estabilidad de los ecosistemas y la calidad ambiental que ofrece la Reserva. Otra presión proviene de las actividades hidrocarburífera tanto dentro del Área como en sus inmediaciones.

El total de habitantes dentro del área es de 3.400 personas (unas 600 familias). Los centros urbanos más importantes en la zona de amortiguación externa del área son: Padcaya al Oeste, Entre Ríos al Norte y Bermejo, ciudad intermedia al Sur. La Reserva se encuentra a unos 45 km de la ciudad de Tarija.

Las comunidades ubicadas al interior de la reserva son las siguientes:

CUADRO N°4: COMUNIDADES DEL MUNICIPIO DE ENTRE RÍOS QUE PERTENECEN A LA RESERVA TARIQUIA

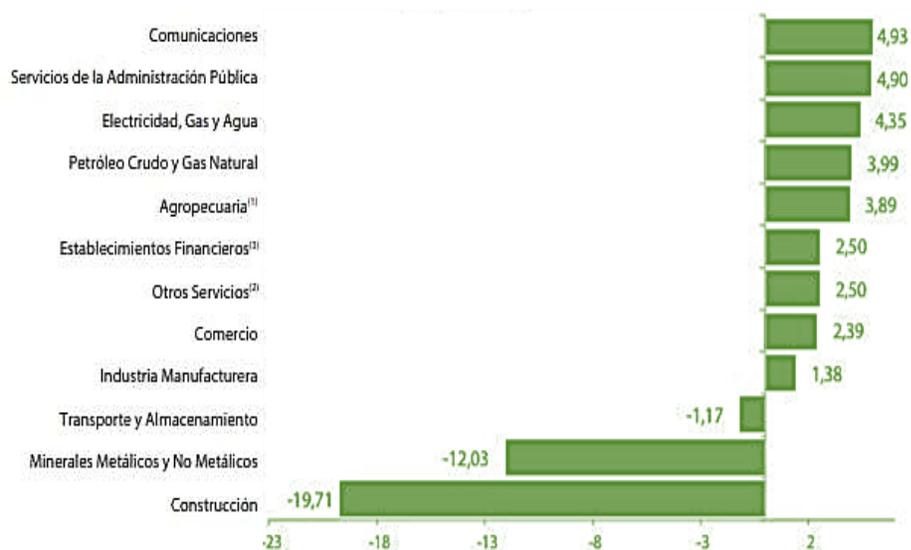
COMUNIDAD	CANTON	DISTRITO
Santa Clara	Salinas	3
Los Campos	Salinas	3
La Misión	Salinas	3
Lagunillas	Salinas	3
Chuiqiaca Norte	Chuiqiaca	4
Loma Alta	Chuiqiaca	4

Fuente: Plan Territorial de Desarrollo Integral Entre Ríos 2016-2020.
Elaboración: Propia.

4.1.7 Aspectos Económicos

4.1.7.1 Producto Interno Bruto del Estado Plurinacional de Bolivia

GRÁFICO N°2: TASA DE CRECIMIENTO DEL PIB POR ACTIVIDAD ECONÓMICA, PRIMER TRIMESTRE 2020^(p)
(Porcentaje)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística

(1) Incluye las actividades: Agricultura, Pecuaria, Silvicultura, Caza y Pesca.

(2) Incluye las actividades: Servicios Financieros, Servicios a las Empresas y Propiedad de Vivienda.

(3) Comprende las actividades: Restaurantes y Hoteles, y Servicios Comunales, Sociales, Personales y Domésticos.

(p) Preliminar

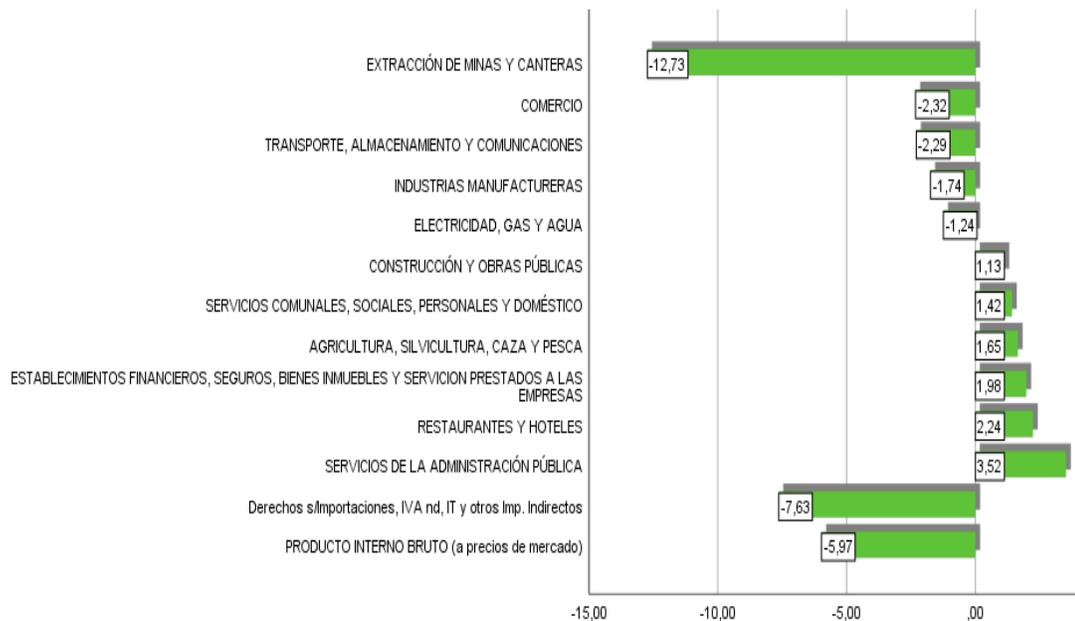
La tasa de crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) al primer trimestre de 2020 alcanza un crecimiento del 0,6%.

Los sectores que apuntalaron la economía en el primer trimestre de la gestión 2020 según el Gráfico N°2 son los de comunicaciones con 4,93%, la administración pública con 4.90% y los recursos energéticos con 4,35. Desplazan del primer lugar al sector productivo, aunque este también viene siendo un sustento para la economía nacional.

El crecimiento de la producción en el sector agropecuario, se sustenta en los mayores rendimientos por hectáreas sembradas en los cultivos como el trigo, soya, maíz y sorgo, también la producción pecuaria evolucionó la cual registró una variación acumulada de 5,00%.

4.1.7.2 Actividades económicas del departamento de Tarija

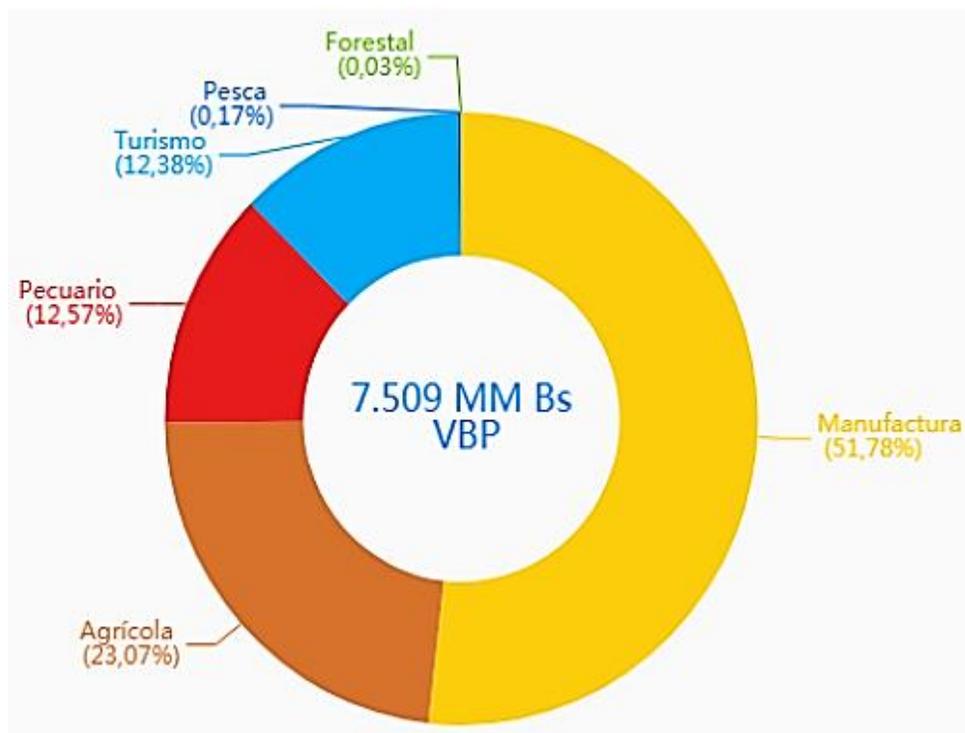
GRÁFICO N°3: TASA DE CRECIMIENTO DEL PIB, 2019 SEGÚN ACTIVIDAD ECONOMICA (Porcentaje)



Fuente: DAPRO.
Elaboración: Propia.

Se identifica en el Gráfico N°3 que en la gestión 2019 en el departamento de Tarija el Producto Interno Bruto tuvo una disminución del 5,97%, dentro del cual se analiza que varias actividades que aportan a este indicador sufrieron un decremento y otras incrementaron, entre el que cabe resaltar es el sector agricultura, silvicultura, caza y pesca con un incremento del 1,65%, la actividad de restaurantes y hoteles incremento en un 3,52%, mientras que la industria manufacturera disminuyó en un 1,74% y el comercio en -2,32%.

GRÁFICO N°4: GRUPO DE PRODUCTOS Y VALOR BRUTO DE PRODUCCION VBP



Fuente: Estado Productivo del Departamento de Tarija 2020 (DAPRO).

Según el Gráfico N°4, la manufactura con 51,78% es la actividad más relevante en términos del Valor Bruto de Producción, le sigue la agricultura con 23,07%, la pecuaria y el turismo con 12,57% y 12,38% respectivamente representan en conjunto la cuarta parte de la producción tarijeña.

GRÁFICO N°5: PRODUCTOS DE MAYOR RELEVANCIA ECONÓMICA EN EL DEPARTAMENTO DE TARIJA



Fuente: Estado Productivo del Departamento de Tarija 2020 (DAPRO).

Los materiales de construcción 8,6%, productos cárnicos 7,5%, elaboración de vinos y bebidas 6,0% y la destilación de bebidas 5,8 se constituyen en las actividades productivas manufactureras más relevantes. La producción de maíz 6,6%, caña de azúcar 4,9% y la uva 4,2% se destacan como producción agrícola. En relación a la pecuaria resalta la ganadería bovina 6,3%, también se encuentra la apicultura con la producción de miel que constituye el 2,8%. La actividad turística se refleja en porcentaje en Alojamiento con 3,8%.

4.1.7.3 Potencial productivo del Municipio de Entre Ríos de la Provincia O'Connor del departamento de Tarija

CUADRO N°5: DATOS DE POTENCIALIDADES COBERTURA Y USO

Potencial Productivo ¹¹	Sup. ha	%	Potencial por Producto ¹²
Extractivo forestal y petrolero	221.115 ha	43,94%	1. Yeso natural
Cultivos agrícolas mercado local	198.322 ha	39,41%	2. Turismo
Cultivos agrícolas	43.176 ha	8,58%	3. Cría de ganado vacuno
Forestal maderable	38.379 ha	7,63%	4. Cultivo de frutas de carozo sin especificar
Turístico escénico	1.423 ha	0,28%	5. Cultivo de hortalizas
Piscícola y captación de agua	608 ha	0,12%	6. Producción de cereales
Agropecuaria	107 ha	0,02%	7. Apicultura
Zona urbana	95 ha	0,02%	
Explotación de yacimientos mineros	48 ha	0,01%	
Silvopastoril	> ha	0,00%	
Ganadería limitado	> ha	0,00%	
TOTAL	503.273 ha *	100%	

Fuente: Sistema Integrado de Información Productiva.

11) Fuente: SITAP - Sistema de Información Territorial de Apoyo a la Producción – en base al atlas de potencialidades del 2009 y mapa de Cobertura y Uso 2010.

12) Fuente: Agenda 2025 - Datos Dialogo 2000 en base a la recolección de perspectivas de la población de los municipios en función a sus capacidades y aspiraciones.

4.1.7.3.1 Actividades Agrícolas

Los cultivos que bajo el enfoque de complejo productivo se consideran estratégicos para el desarrollo competitivo del sector, considerando que casi el 80% de la población en edad de trabajar se dedica a este rubro, considerando como prioridad la producción de maíz, (por ejemplo, en las comunidades de La Cueva, Chiquiacá, Salinas y Timboy). Ello no implica trabajar en otros cultivos ya adaptados a la región, pues todo el municipio posee aptitud para esta actividad.

La producción agrícola se realiza con mayor intensidad en la zona del Valle (Distrito 1). Los principales productos agrícolas, en orden de importancia son: el maíz, maní, papa y la arveja; estos cultivos se desarrollan aproximadamente en el 92% de la superficie cultivada de la Región. En el siguiente cuadro se muestran los distintos cultivos en el municipio.

CUADRO N°6: CULTIVOS REALIZADOS EN EL MUNICIPIO

(En Hectáreas)

CULTIVO	SUPERFICIE TOTAL (Ha)	CULTIVO	SUPERFICIE TOTAL (Ha)
Maiz	7705,6	Lechuga	4,9
Papa	779,1	Acelga	4,1
Maní	614,5	Cebada Forrajera	3,5
Arveja verde	521,3	Avena Forrajera	3,5
Frijol	354,7	Sorgo	3
Soya	281,3	Alfalfa	2,6
Durazno	275,6	Cebada en Grano	2,3
Mandarina	97,8	Uva	2,3
TCV frutas	82,6	Perejil	2,2
Ají	76,9	Calabaza	2,1
Zapallo	67,4	Coles	2
Naranja	63,9	Pera	1,8
Tomate	51	Beterraga	1,7
Sandia	39	Membrillo	1,1
Cebolla	36,4	TCV flores	1
Yuca	27,2	Platano (postre)	1
Camote	26,1	Gladiolo	1
Trigo	21,3	Ajo	1
TCV citricos	15,9	Aricoma	0,9

Lima	15,2	Chirimoya	0,8
TCV Hortalizas	15,1	Rabano	0,7
Ciruelo	12,4	Vainita	0,7
Manzana	11,8	Oca	0,6
Pimenton	10,7	Albarillo	0,6
Caña de azucar	9	Arroz con cascara	0,5
Tabaco	7,4	Pepino	0,5
TCV Forrajeros	7,3	Mango	0,4
Toronja	6,9	Higo	0,3
Limon	6,9	Tuna	0,3
Haba verde	5,5	Avena	0,3
Sorgo Forrajero	5,3	Guayaba	0,2
Palta	5,2	Papaya	0,2
Maiz berza	5,1	Espinaca	0,1
Arandano	5	Brócoli	0,1
TCV-otros en general	4,9	Orégano	0,1
Zanahoria	4,9		

Fuente: Plan Territorial de Desarrollo Integral Entre Ríos 2016-2020.
Elaboración: Propia.

4.2 ACTIVIDAD APÍCOLA EN EL ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA

Son muchas las comunidades de Bolivia que aprovechan su producción agrícola para dedicarse a la apicultura como parte de una estrategia de producción de miel de abeja, propóleos, entre otros que su vez permite aumentar ingresos económicos de las unidades familiares del área rural. En ese sentido el número de apicultores por departamento da un lineamiento de importancia de este rubro apícola.

CUADRO N°7: NÚMERO DE PRODUCTORES APÍCOLAS POR AÑOS SEGÚN DEPARTAMENTOS

DEPARTAMENTO	NUMERO DE PRODUCTORES			ESTRUCTURA (%)		
	2013	2014	2015	2013	2014	2015
La Paz	3,743	3,744	3,761	26.70	26.12	26.02
Cochabamba	3,580	3,706	3,719	25.53	25.85	25.73
Santa Cruz	2,710	2,877	2,899	19.33	20.07	20.06
Chuquisaca	1,393	1,395	1,408	9.94	9.73	9.74
Tarija	1,271	1,279	1,288	9.07	8.92	8.91
Potosí	1,132	1,136	1,170	8.07	7.93	8.09
Beni	133	133	136	0.95	0.93	0.94
Pando	30	30	32	0.21	0.21	0.22
Oruro	28	34	41	0.20	0.24	0.28
Total	14,020	14,334	14,454	100.00	100.00	100.00

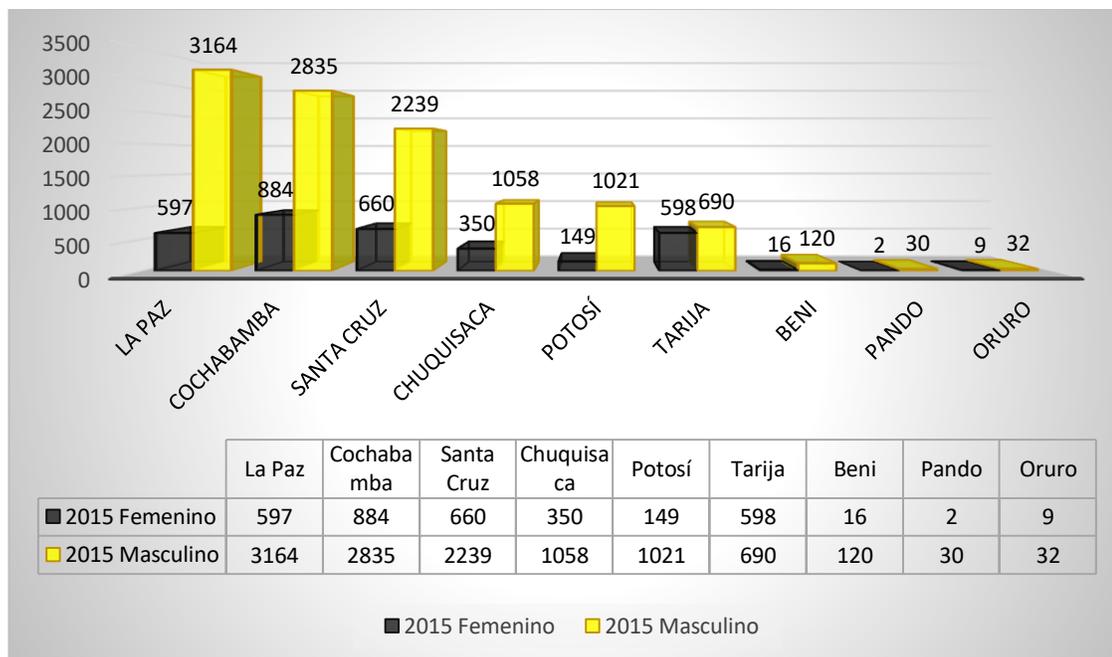
Fuente: Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras (MDRyT).

Elaboración: Propia.

El Cuadro N°7 da a conocer los departamentos que tienen el mayor número de productores apícolas en los años 2013, 2014 y 2015 los cuales son: La Paz con 3.761, Cochabamba con 3.719, y Santa Cruz con 2.899 apicultores denotando también los departamentos con menor número de productores son Beni con 136, Oruro con 41, y Pando con 32, dedicados a la crianza de las abejas según datos de la gestión 2015, dándonos un panorama de que Bolivia puede ser un gran productor apícola por su

geografía y flora que existe siendo que son los 9 departamentos se dedican a este rubro demostrando un potencial productivo.

GRÁFICO N°6: NÚMERO DE PRODUCTORES APÍCOLAS POR DEPARTAMENTOS SEGÚN GÉNERO
Gestión 2015



Fuente: Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras (MDRyT).

Elaboración: Propia.

El rubro de la apicultura está generando una gran expectativa en términos de mejora de las condiciones de vida de la población boliviana, al permitir la diversificación de los ingresos de las familias con la inclusión de mujeres, jóvenes en la producción.

Esta actividad era desempeñada tradicionalmente por hombres, hoy por hoy las mujeres han asumido también este rol, esto se puede apreciar en el gráfico N°6 donde el Departamento de Cochabamba en el año 2015 es quien lidera la incorporación de la mujer en este rubro apícola, el cual cuenta con 884 integrantes mujeres, asimismo Santa Cruz con 660 mujeres y Tarija con 598 mujeres, sin dejar de lado al Departamento de La Paz con 597 mujeres, todas ellas apicultoras según datos de la

gestión 2015, dando un sentido de incorporación familiar para desarrollar una actividad lucrativa para el beneficio de sus integrantes.

**CUADRO N°8: NÚMERO DE APICULTORES POR TIPO DE PRODUCTOS
OBTENIDOS DE LA COLMENA
Gestión 2015**

	Producto	Miel	Propóleo	Polen	Jalea real	Cera	Apitoxina	Núcleo	Reinas
Departamento	La Paz	3.761	457	167	76	579	14	426	106
	Cochabamba	3.719	1.100	507	32	1.035	11	474	173
	Santa Cruz	2.899	1.320	197	21	2.151	10	1.704	291
	Chuquisaca	1.408	299	84	8	336	4	180	21
	Tarija	1.288	201	39	3	278	3	197	10
	Potosí	1.170	159	41	4	202	0	157	16
	Beni	136	14	5	2	15	2	6	3
	Oruro	41	0	0	0	0	0	0	0
	Pando	32	3	1	1	3	0	1	1
	TOTAL	14.454	3.553	1.041	147	4.599	44	3.145	621

Fuente: Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras (MDRyT).
Elaboración: Propia.

El número de productores por tipo productos obtenidos de la colmena según el Cuadro N°8 expone que los apicultores del del Estado plurinacional de Bolivia en su mayor parte se dedica a la extracción de miel respecto a la participación de los mismos en la extracción de los demás productos que genera la apicultura, en tal sentido es que, en Bolivia, alrededor de 25 mil apicultores producen cerca de 900 toneladas de miel por año generando un movimiento económico de 32 millones de bolivianos demostrando así que a largo plazo con inversiones por parte de las instituciones y el gobierno en esta área agrícola el potencial de Bolivia podría dar para mucho más.

CUADRO N°9: NÚMERO DE COLMENAS, PRODUCCIÓN Y RENDIMIENTO DE MIEL POR COLMENA SEGÚN DEPARTAMENTOS
Gestión 2015

Departamento	N° productores	N° de colmenas	Producción miel (kg)	Rendimiento (Kg/Colm)
La Paz	3.761	20.567	211.769	10,30
Cochabamba	3.719	19.036	219.981	11,56
Santa Cruz	2.899	22.580	239.385	10,60
Chuquisaca	1.408	8.542	98.260	11,50
Tarija	1.288	6.779	87.919	12,97
Potosí	1.170	4.529	45.994	10,16
Beni	135	783	8.831	11,28
Oruro	41	100	956	9,60
Pando	32	180	1.225	6,79
Total	14.454	83.096	914.320	11,00

Fuente: Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras (MDRyT).

Elaboración: Propia.

El rendimiento de la miel va de acuerdo a la floración y sistemas de producción de cada lugar, en una producción ecológico y artesanal.

El Cuadro N°9 muestra el rendimiento de miel por colmenas en los distintos departamentos de Bolivia, por lo que La Paz, Cochabamba y Santa Cruz los cuales son los 3 principales productores apícolas y su producción es alrededor de 20.000 kg por año en cada uno de ellos, con un rendimiento de aproximadamente 11 kg por colmena. El departamento con mayor rendimiento de miel obtenido por colmena es el departamento de Tarija con una producción de 6.779 kg de un total de 1.288 colmenas obteniendo así un rendimiento de aproximadamente 13 kg por colmena en la gestión 2015.

**CUADRO N°10: DESTINO DE LA PRODUCCIÓN DE MIEL SEGÚN
DEPARTAMENTOS
Gestión 2015**

Departamento	Autoconsumo (kg)	Ventas (kg)	Total (kg)
Santa Cruz	19.749	219.635	239.384
Cochabamba	38.805	181.176	219.981
La Paz	30.092	181.677	211.769
Chuquisaca	15.653	82.608	98.261
Tarija	14.885	73.035	87.920
Potosí	7.718	38.276	45.994
Beni	1.694	7.137	8.831
Pando	446	779	1.225
Oruro	910	46	956
Total	129.951	784.369	914.321

Fuente: Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras (MDRyT).

Elaboración: Propia.

Según el Cuadro N°10 se puede apreciar que 784.369 kg equivalente al 86% del total de la miel producida en Bolivia se destina a la venta beneficiando a la población con su alto valor nutritivo e indirectamente generando un desarrollo productivo moderado en los municipios, pero a su vez las familias productoras apícolas directamente satisfacen el consumo diario del grupo familiar a veces como sustituto del azúcar y por la cualidad que tiene la miel que no tiene fecha de caducidad, en actualidad la miel es el más consumido ya sea en la repostería y por su valor nutritivo como remedio tradicional.

**CUADRO N°11: VENTA DE MIEL POR TIPO DE COMPRADOR SEGÚN
DEPARTAMENTOS
Gestión 2015
(En Kilogramos)**

Departamento	Consumidor	Asociación	Mayorista	Otro	Total
Santa Cruz	80.255	48.320	83.022	8.039	219.636
La Paz	63.351	49.598	44.874	23.854	181.677
Cochabamba	53.773	80.732	38.500	8.171	181.176
Chuquisaca	29.681	26.641	19.000	7.286	82.608
Tarija	32.975	24.423	1.957	13.679	73.034
Potosí	14.832	8.011	12.608	2.825	38.276
Beni	6.673	0	464	0	7.137
Pando	779	0	0	0	779
Oruro	46	0	0	0	46
Total	282.365	237.725	200.425	63.854	784.369

Fuente: Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras (MDRyT).

Elaboración: Propia.

El Cuadro N°11 da a conocer la comercialización del producto comúnmente obtenido de la colmena que es la miel, el cual lo realizan de varias formas ya sea a través de las asociaciones, mediante las ferias que se dan en los diversos municipios, y los mayoristas son los que van a comprar a la familias del área rural de manera directa para ellos venderlos en todo tipo de tiendas y supermercados, y los consumidores son los que se van beneficiar de la facilidad de encontrar los productos apícolas debido a estos método de comercialización que se da en el país la cual resalta más la venta directa al consumidor por parte de los productores bolivianos.

4.3 ACTIVIDAD APÍCOLA EN EL DEPARTAMENTO DE TARIJA

Los Apicultores de Tarija cuenta con la "Ley Departamental Apícola" (Ver Anexo N°2) la misma que garantiza recursos, fomenta a la producción de miel y sus derivados en el Departamento, esta ley considera de forma integral al sector apícola y plantea lineamientos claros de fomento y regulación a partir de un marco normativo y procedimental, innovador que va desde la producción, acopio, transformación, hasta la comercialización de los productos de la colmena, brindando un soporte institucional a las personas naturales y jurídicas dedicadas a este rubro, pero también regula la protección y conservación de los diferentes tipos de abejas del Departamento.

El departamento de Tarija se encuentra con el desafío de ir transformando su aparato económico productivo, desde una economía basada en los hidrocarburos y/o el gas y en la producción primaria, hacia una economía productiva diversificada y competitiva sustentada en la producción agropecuaria intensiva y agroindustrial, con generación creciente de valor agregado y empleos seguros y dignos. Esto se piensa lograr con el aprovechamiento integral, intensivo y sostenible de sus potencialidades territoriales mediante el desarrollo de complejos productivos agroindustriales en los rubros y/o productos de mayor potencialidad y rentabilidad, y el fomento y generación de condiciones óptimas para el desarrollo industrial y agroindustrial y el desarrollo del turismo.

En las siguientes ilustraciones se observa un breve análisis sobre la actividad apícola en el departamento de Tarija, información que fue difundida por el SEDAG – Tarija y el IIEFA – UAJMS a través de un documento PDF con los resultados del primer Censo Apícola 2019-2020 de siete municipios (Cercado, Entre Rios, San Lorenzo, Padcaya, Uriondo, Bermejo y Yunchará).

- **Actividades estratégicas del Departamento de Tarija**

CUADRO N°12: CADENAS PRODUCTIVAS PRIORIZADAS

N°	CADENAS PRODUCTIVAS PRIORIZADAS
1	Uvas, vinos y singanis
2	Turismo
3	Bovinos de carne
4	Madera
5	Caña de azúcar
6	Bovinos de leche y alfalfa
7	Textiles artesanales y semi industriales
8	Maní
9	Hortalizas (pimentón, tomate, zanahoria, ají, cebolla, ajo, haba)
10	Apicultura
11	Maíz
12	Cerámica roja
13	Frutas (durazno, papaya, mango, palta)
14	Metalmecánica
15	Cítricos
16	Porcinos y jamón
17	Papa y semilla de papa
18	Piscícola

Fuente: Priorización y Estado del Arte de las Cadenas Productivas del Departamento de Tarija

En el departamento de Tarija se realizó una priorización de las cadenas productivas, en las cuales se pueden apreciar en el cuadro N°12, donde la actividad apícola se encuentra en décimo lugar dando así una importancia a este rubro, interviniendo en un proceso productivo, desde la provisión de insumos y materias primas, su transformación y producción de bienes intermedios y finales, y su comercialización en los mercados internos y externos, incluyendo proveedores de servicios, sector público, instituciones de asistencia técnica y organismos de financiamiento.

En los siguientes cuadros se muestra todo lo referente a la actividad apícola en el Departamento de Tarija.

**CUADRO N°13: NÚMERO DE PRODUCTORES APÍCOLAS DEL
DEPARTAMENTO DE TARIJA SEGÚN MUNICIPIO
Gestión 2019-2020**

N°	MUNICIPIO	Frecuencia	Porcentaje
1	Padcaya	446	41%
2	Entre Ríos	359	33%
3	Cercado	155	14%
4	San Lorenzo	49	5%
5	Bermejo	30	3%
6	Uriondo	29	3%
7	Yunchará	15	1%
	Total	1084	100%

Fuente: Informe Censo Apícola 2019-2020. SEDAG-TARIJA.
Elaboración: Propia.

Se puede identificar según el Cuadro N°13 el número de productores apícolas en los 7 municipios del Departamento de Tarija según el Censo realizado por el Servicio Departamental Agropecuario conjuntamente con el IIEFA-UAJMS, donde los resultados fueron que el municipio con mayor número de participantes en este rubro es Padcaya con 446 apicultores, con una participación porcentual del 41%, en segundo lugar se tiene al municipio de Entre Ríos, con 359 apicultores equivalente a un 33% , mientras que el municipio con baja participación es el municipio de Yunchará con tan solo 15 productores apícolas.

**CUADRO N°14: PRODUCTORES APÍCOLAS SEGÚN GÉNERO Y
MUNICIPIO
Gestión 2019-2020**

MUNICIPIO	Femenino		Masculino		Total Apicultores
	Apicultores	Porcentaje	Apicultores	Porcentaje	
Padcaya	189	42%	257	58%	446
Entre Ríos	135	38%	225	63%	360
Cercado	54	35%	101	65%	155
San Lorenzo	18	37%	31	63%	49
Bermejo	8	27%	22	73%	30
Uriondo	4	14%	25	86%	29
Yunchará	3	20%	12	80%	15
TOTAL	411	38%	673	62%	1084

Fuente: Informe Censo Apícola 2019-2020. SEDAG-TARIJA.

Elaboración: Propia.

La miel ha sido identificada como un rubro estratégico y en los últimos años ha ido despertando el interés en las mujeres y los jóvenes, convirtiéndose en una actividad importante por las ventajas que representa, no solo en el ámbito económico y productivo, sino también en lo social y cultural, mejorando en gran medida la economía familiar, en el cuadro N°14 se puede evidenciar que la participación de las mujeres del departamento de Tarija en la apicultura es del 38% y el 62% por varones.

**CUADRO N°15: NÚMERO DE CAJAS POR APIARIO SEGÚN MUNICIPIO
Gestión 2019-2020**

MUNICIPIO	TOTAL APIARIOS	APIARIOS				TOTAL CAJAS
		1	2	3	4	
Padcaya	569	2.706	798	378	23	3.905
Entre Ríos	416	2.068	277	134	7	2.486
Cercado	197	751	391	201	133	1.476
Bermejo	35	186	35	0	0	221
Yunchará	15	199	0	0	0	199
San Lorenzo	51	175	22	0	0	197
Uriondo	34	124	37	34	0	195
TOTAL	1.317	6.209	1.560	747	163	8.679

Fuente: Informe Censo Apícola 2019-2020. SEDAG-TARIJA.

Elaboración: Propia.

El cuadro N°15 da a conocer que, el departamento de Tarija cuenta con un total de 1.317 apiarios instalados donde algunos productores tienen desde un solo apiario hasta cuatro apiarios, el municipio de Padcaya cuenta con 3.905 cajas en total, seguido del municipio de Entre Ríos que tiene 2.486 cajas, mientras que en el municipio de Bermejo los apicultores solo llegan a poseer hasta un segundo apiario haciendo un total de 221 cajas.

**CUADRO N°16: PRODUCTOS COSECHADOS DE LA COLMENA SEGÚN
MUNICIPIO
Gestión 2019-2020**

Municipio	MIEL Kg	POLEN Kg	PROPOLEO	JALEA REAL	CERA VIRGEN	NUCLEOS UNID	REINAS
Padcaya	70.506	2	99	0	154	4	0
Entre Ríos	36.058	265	247,29	0	45	79	50
Cercado	4.231	208	82,5	1	193	605	120
San Lorenzo	3.100	5	41,75	0	0	2	0
Uriondo	2.664	0	10,25	0	0	0	0
Bermejo	2.312	10	2	25	9	0	0
Yunchará	1.525	0	1,5	0	0	0	0
TOTAL	160.396	490	484,3	26	401	690	170

Fuente: Informe Censo Apícola 2019-2020. SEDAG-TARIJA.

Elaboración: Propia.

En el Cuadro N°16 se identifica que el producto extraído de la colmena en mayor cantidad es la Miel, con una producción anual de 160.369 kg. en el departamento de Tarija como también el propóleo el cual el municipio de Entre Ríos lidera la extracción de este producto, mientras que los demás productos como el polen, jalea real, cera virgen, núcleos y reinas se cosechan en menores cantidades en los diferentes municipios del departamento de Tarija.

**CUADRO N°17: NÚMERO DE COLMENAS, PRODUCCIÓN Y
RENDIMIENTO DE MIEL POR COLMENA SEGUN MUNICIPIO**

Gestión 2019-2020

MUNICIPIO	CANTIDAD DE COSECHA DE MIEL (Kg/Año)	NUMERO DE COLMENAS	RENDIMIENTO DE PRODUCCIÓN POR COLMENA (Kg/Colmena)
Padcaya	70.506	4.042	17,4
Entre Ríos	36.058	2.497	14,4
Cercado	4.231	1.461	2,9
San Lorenzo	3.100	200	15,5
Uriondo	2.664	197	13,5
Bermejo	2.312	272	8,5
Yunchará	1.525	229	6,7
TOTAL	160.396	8.898	18,02

Fuente: Informe Censo Apícola 2019-2020. SEDAG-TARIJA.

Elaboración: Propia.

Como se puede apreciar en el cuadro N°17 el departamento de Tarija produce cerca de 160 toneladas de miel al año, respecto a la producción de año 2015 se pudo analizar un incremento la cual era hasta ese entonces de 87.919 Kg al año, como también ha incrementado el número de colmenas implementadas cerca de un 25% desde el año 2015 hasta el 2020.

El rendimiento de la miel en los distintos municipios del departamento de Tarija varía dependiendo del número colmenas que hay en estos, como se evidencia en el Cuadro N°17 el municipio Padcaya es el que tiene un rendimiento mayor en comparación con los otros municipios lo cual su rendimiento es de aproximadamente 17,4 Kg por colmena, seguido del municipio de San Lorenzo con un rendimiento de 15.5 kg por colmena, en tercer lugar se encuentra el municipio de Entre Ríos con un rendimiento por colmena alrededor de 14 kg y en el resto de los municipio el rendimiento por colmena es menor a 13 Kg.

4.4 ACTIVIDAD APÍCOLA EN EL MUNICIPIO DE ENTRE RÍOS DE LA PROVINCIA O'CONNOR DEL DEPARTAMENTO DE TARIJA

El Municipio de Entre Ríos cuenta con infraestructura en su entorno que facilita el proceso productivo y su comercialización por tener acceso caminero durante todo el año, se cuenta con energía eléctrica las 24 horas, así mismo se tiene el servicio de agua. Además, las autoridades comunales alcanzaron un buen nivel de coordinación con entidades que tienen que ver con el desarrollo rural como ser técnicos y ejecutivo de la Alcaldía Municipal y Subgobernación Seccional y otras instituciones educativas y financieras.

De acuerdo a la información productiva en apicultura del Municipio de Entre Ríos, los apicultores aplican la tecnología de la colmena americana Langstron, cuyo manejo es universal por la facilidad del movimiento de panales y su conservación, tratamientos sanitarios, traslado de enjambres, producción de polen, producción de propóleos y otros, también en el proceso de extracción se puede conservar un producto libre de contaminantes. Todo el material que se adquiere para este proceso productivo se encuentra en el mercado local en el departamento de Tarija, o también existen carpinterías en nuestro medio que ya tiene experiencia en la fabricación de colmenas y a un costo menor.

En los cuadros y gráficos que se muestran a continuación se da a conocer los cantones y número de productores que participan en este rubro, como también los productos que se obtienen de la colmena, las cantidades cosechadas, enfermedades que presentan las abejas, los requerimientos y necesidades de los apicultores por parte de las instituciones como a las autoridades y por último el efecto de la miel de contrabando sobre las ventas de los productores, información que se procesó y análisis gracias a los datos que fueron recolectados a través de una boleta censal (Ver Anexo N°1), tabulados y proporcionados por el Servicio Departamental de Agropecuaria Tarija (SEDAG-Tarija) conjuntamente con el IIEFA-UAJMS, información que fue procesada solo del área en estudio, el Municipio de Entre Ríos,

estos datos lo obtuvieron gracias al Censo Apícola realizado en 7 municipios del Departamento de Tarija en los años 2019 y 2020

**CUADRO N°18: APICULTORES DEL MUNICIPIO DE ENTRE RÍOS
DISTRIBUIDOS POR CANTONES
Gestión 2019-2020**

N°	CANTÓN	APICULTORES	PORCENTAJE
1	San Diego	84	23,40%
2	Chimeo	61	17,00%
3	Narváez	47	13,10%
4	Salinas	30	8,40%
5	Huayco	28	7,80%
6	Chiquiacá	27	7,50%
7	La Cueva	27	7,50%
8	Moreta	25	7,00%
9	Suaruro	14	3,90%
10	Tarupayo Este	14	3,90%
11	Tarupayo Oeste	2	0,60%
	TOTAL	359	100,00%

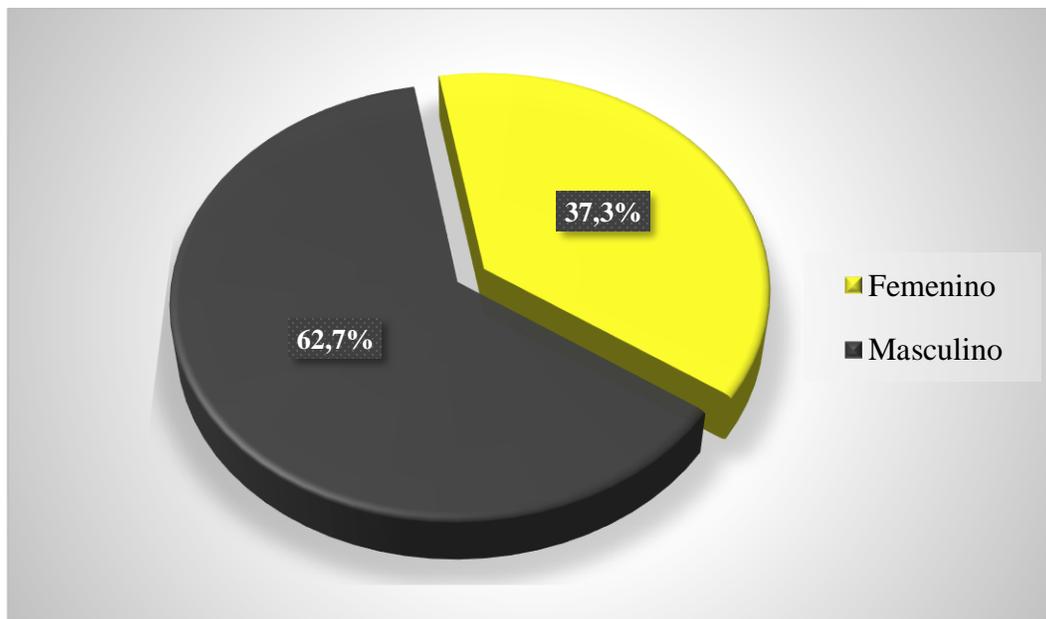
Fuente: Servicio Departamental Agropecuario Tarija - SEDAG TARIJA.
Elaboración: Propia.

El Cuadro N°18 da a conocer el número de apicultores que hay en los distintos cantones del Municipio de Entre Ríos donde 11 cantones están involucrados en la apicultura. El cantón de San Diego es el que tiene más participantes en este rubro el cual cuenta con una participación del 23,4% del total de productores apícolas, seguido del cantón Chimeo con 17%, en tercer lugar se encuentra el cantón de Narváez con 13,1% y el cantón más conocido por pertenecer a la Reserva de Flora y Fauna Tariquíá es el cantón de Salinas que cuenta con una participación del 8,4%, mientras que en los otros cantones restantes la participación en este rubro es menor a treinta productores.

GRÁFICO N°7: APICULTORES SEGÚN GÉNERO

Gestión 2019-2020

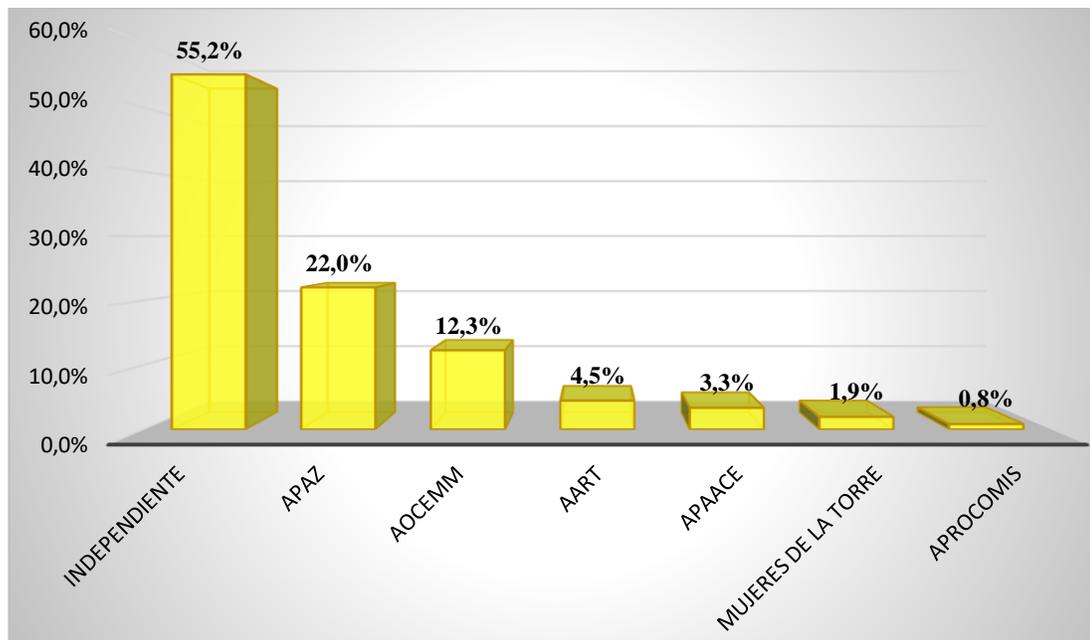
(En Porcentaje)



Fuente: Servicio Departamental Agropecuario Tarija - SEDAG TARIJA.
Elaboración: Propia.

En el gráfico N°7, se identifica que del total de personas que se dedican a este rubro el 62,7% son de sexo masculino y el 37,3 % está conformado por mujeres por lo que se llega a la conclusión que existe un mayor número de apicultores varones. Cabe resaltar la importancia de las mujeres que han incursionado en este rubro importante no solo para mejorar la producción agrícola sino también creando alternativas de mejora productiva del sector. La apicultura puede llegar a ser base de empoderamiento para las mujeres en el futuro, debido a que podrían consolidar redes de mujeres apicultoras que beneficie a mejoramiento de sus vidas y las de sus familias en términos de salud, educación y ahorro, considerando a la apicultura como un camino para situar a las mujeres en lo social y económico.

GRÁFICO N°8: APICULTORES QUE PERTENECEN A UNA ASOCIACIÓN
Gestión 2019-2020
(En Porcentaje)



Fuente: Servicio Departamental Agropecuario Tarija - SEDAG TARIJA.
 Elaboración: Propia.

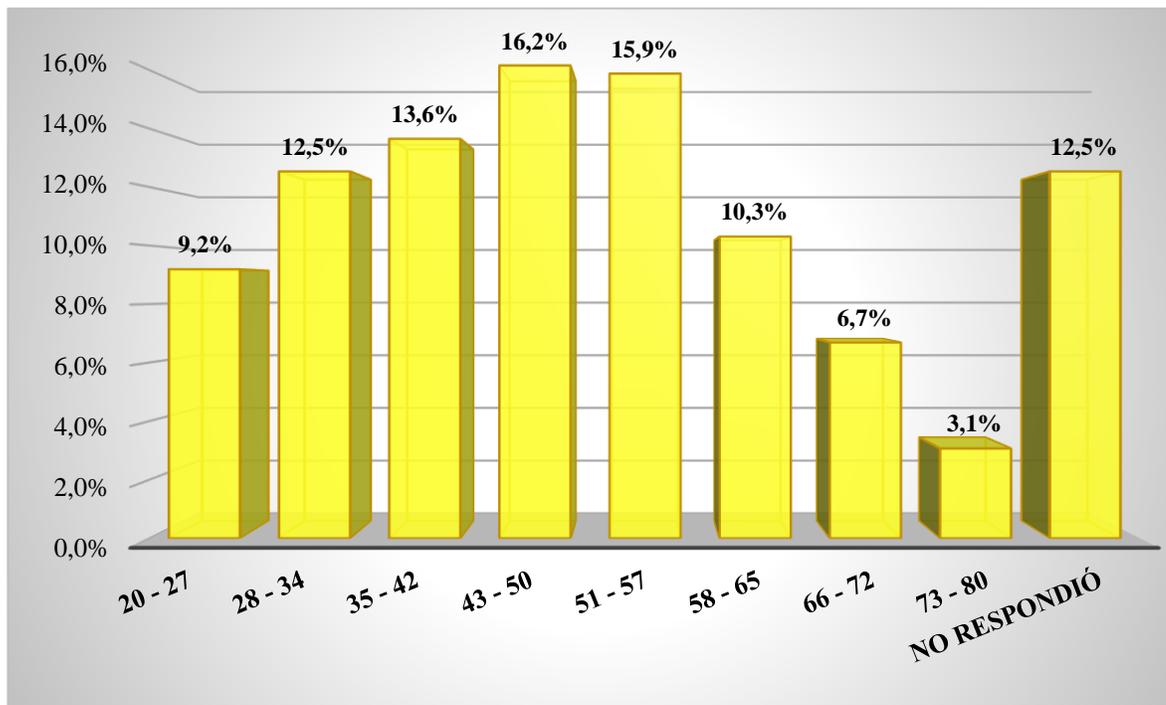
Según el Gráfico N°8, más del 55% de los apicultores del Municipio de Entre Ríos no pertenecen a alguna asociación es decir se manejan de manera individual, también se identificó 6 asociaciones de apicultores dentro del municipio.

El 21% de las personas que se dedican a la apicultura en este Municipio pertenecen a la Asociación de Productores de la Zona Nor Oeste - APAZ la cual es una de las más conocidas ya que pudo posicionarse en tan solo 4 años en el mercado y tener su centro de acopio gracias al apoyo de FAUTAPO, posteriormente esta la Asociación AOCEMM con participación del 12,3% de apicultores, la Asociación AART que pertenece a la Reserva de Tariquía la cual es una de las más antiguas y tiene su puesto de venta en la ciudad de Tarija, esta asociación cuenta con 4,4% de apicultores, las Asociaciones restantes, aún se encuentran en desarrollo como APAACE que actualmente tiene un proyecto de apoyo gracias al Proyecto de Alianzas Rurales II (PAR II).

GRÁFICO N°9: APICULTORES SEGÚN EDAD

Gestión 2019-2020

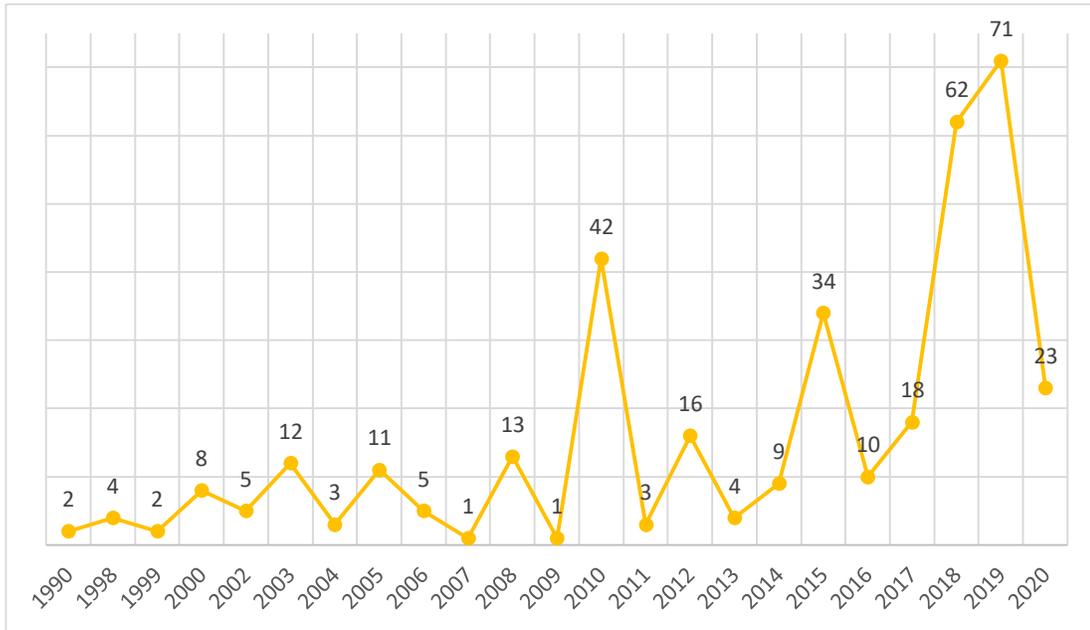
(En Porcentaje)



Fuente: Servicio Departamental Agropecuario Tarija (SEDAG TARIJA).
Elaboración: Propia.

De acuerdo a los datos, la edad promedio de los productores apícolas es de 43 años, como también diferenciando por género se tiene que tanto mujeres como varones apicultores en promedio tienen 45 años de edad, según el Gráfico N°9 se identificó que el 16,2% de los apicultores del municipio tienen entre 43 y 50 años de edad, el 22% de los apicultores son menores a 34 años, mientras que aproximadamente el 14% se encuentran entre 35 a 42 años y el 15,9% de los apicultores cuentan con 51 a 57 años.

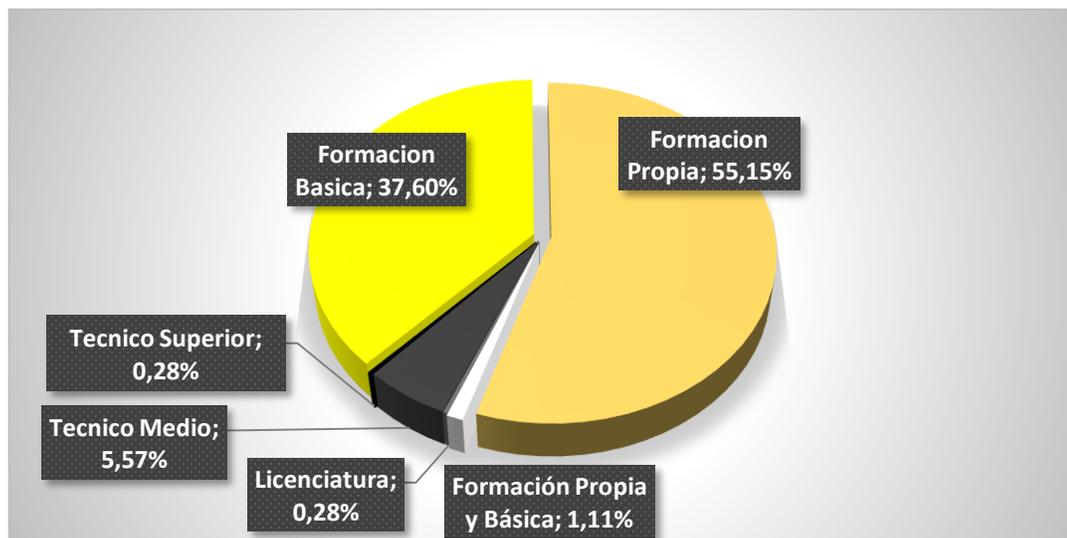
**GRÁFICO N°10: APICULTORES SEGÚN AÑO DE INICIO EN LA
ACTIVIDAD APÍCOLA
Gestión 2019-2020
(Productores)**



Fuente: Servicio Departamental Agropecuario Tarija (SEDAG TARIJA).
Elaboración: Propia.

Según los resultados del Grafico N°10, el año de incorporación de los productores en la actividad apícola, donde se observa que dos apicultores empezaron desde el año 1990 por lo que llevan tres décadas participando en esta actividad destacando que llegan a ser los apicultores más antiguos en el rubro, en el año 2010, 42 personas empezaron en la apicultura, pero donde más cabe enfatizar es en los años 2018 y 2019 el cual 133 personas del municipio de Entre Ríos incursionaron en la actividad apícola, esto se debe al impulso de instituciones como SEDAG, PAR II, FAUTAPO, ACLO, entre otras.

**GRÁFICO N°11: APICULTORES SEGÚN GRADO DE FORMACIÓN
APÍCOLA
Gestión 2019-2020
(Porcentaje)**

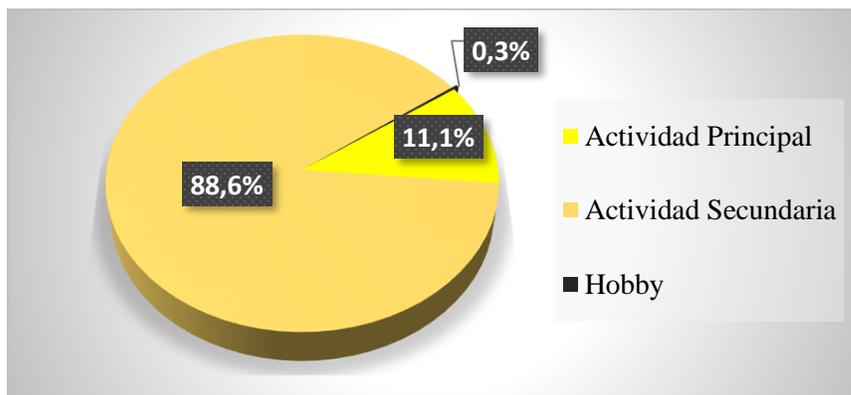


Fuente: Servicio Departamental Agropecuario Tarija (SEDAG TARIJA).
Elaboración: Propia.

El municipio de Entre Ríos cuenta con un centro de educación No formal o alternativa llamado Centro de Educación Técnica y humanística de Adultos (CETHA) el cual está ubicado en la comunidad de Potrerillos donde se desarrollan especialidades de técnico en apicultura.

El gráfico N°11 evidencia que el 5,6% de los apicultores se formaron como técnico medio en apicultura, mientras que el 55,15% ha adquirido conocimientos en apicultura por su propia cuenta y el 37,6% de los apicultores recibieron formación básica.

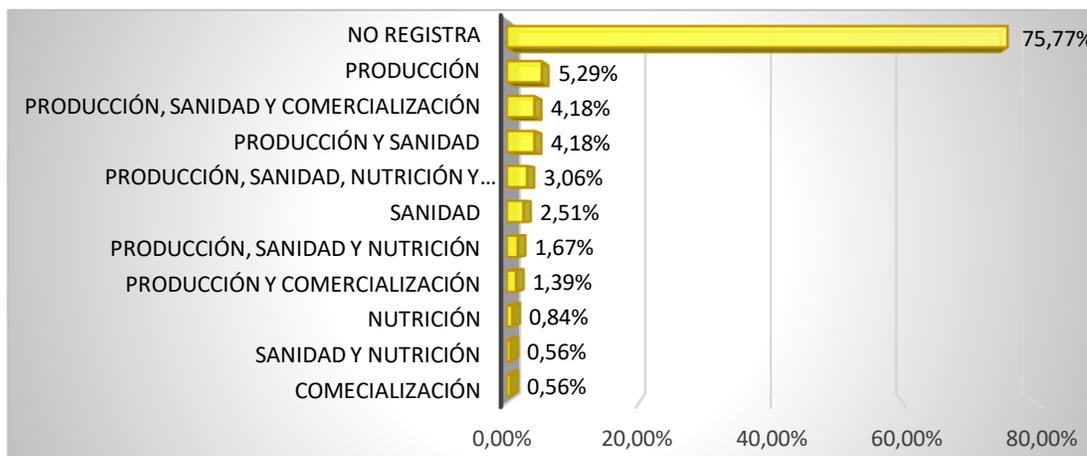
GRÁFICO N°12: APICULTORES SEGÚN PRIORIZACIÓN DE ACTIVIDAD APÍCOLA
Gestión 2019-2020
(Porcentaje)



Fuente: Servicio Departamental Agropecuario Tarija (SEDAG TARIJA).
 Elaboración: Propia.

Según el gráfico N°12 se analiza que el 88.6% los apicultores del municipio de Entre Ríos realizan la apicultura como actividad secundaria, el 11.1% de los apicultores se dedican solamente a esta actividad, mientras que en un porcentaje muy bajo del 0.3% solo se dedican por Hobby.

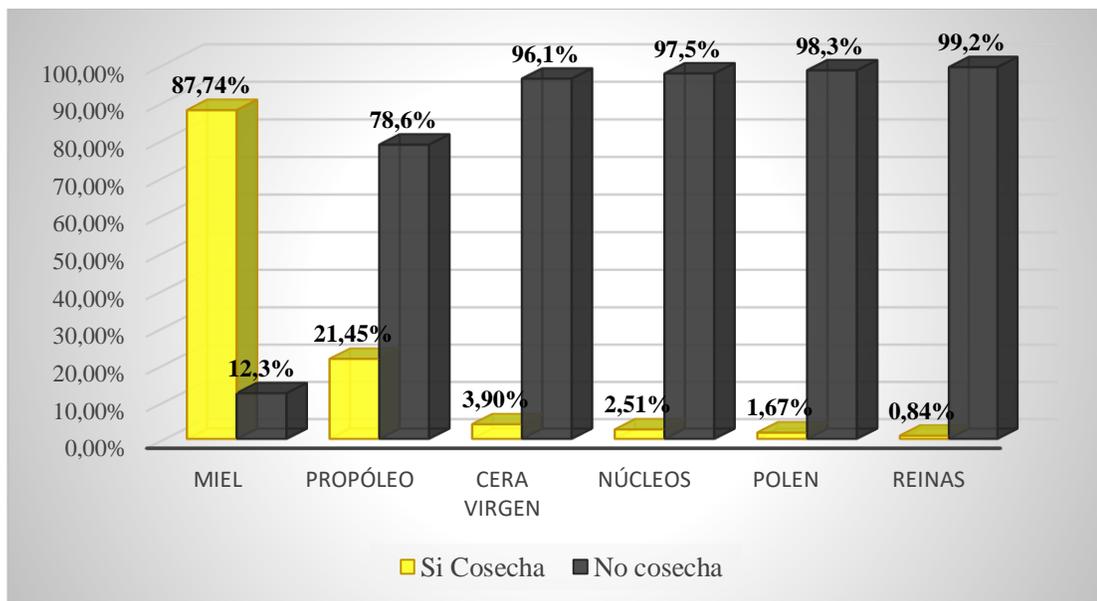
GRÁFICO N°13: APICULTORES SEGÚN REGISTRO DEL MANEJO APÍCOLA
Gestión 2019 – 2020
(Porcentaje)



Fuente: Servicio Departamental Agropecuario Tarija (SEDAG TARIJA).
 Elaboración: Propia.

El objetivo de mantener un sistema de documentación y registro apícola es conocer los datos acerca de la caracterización de los apiarios, su producción, cosechas, nutrición, comercialización y movimientos. Mediante esta información se puede realizar la trazabilidad del producto en las diferentes etapas de la actividad, lo que ayuda a ubicar en el tiempo y espacio por lo que en el Gráfico N°13 aproximadamente el 76% de los apicultores no llevan ningún registro de manejo apícola, el 5% solo lleva registros de producción y el 4,1% registra datos de producción, sanidad y comercialización.

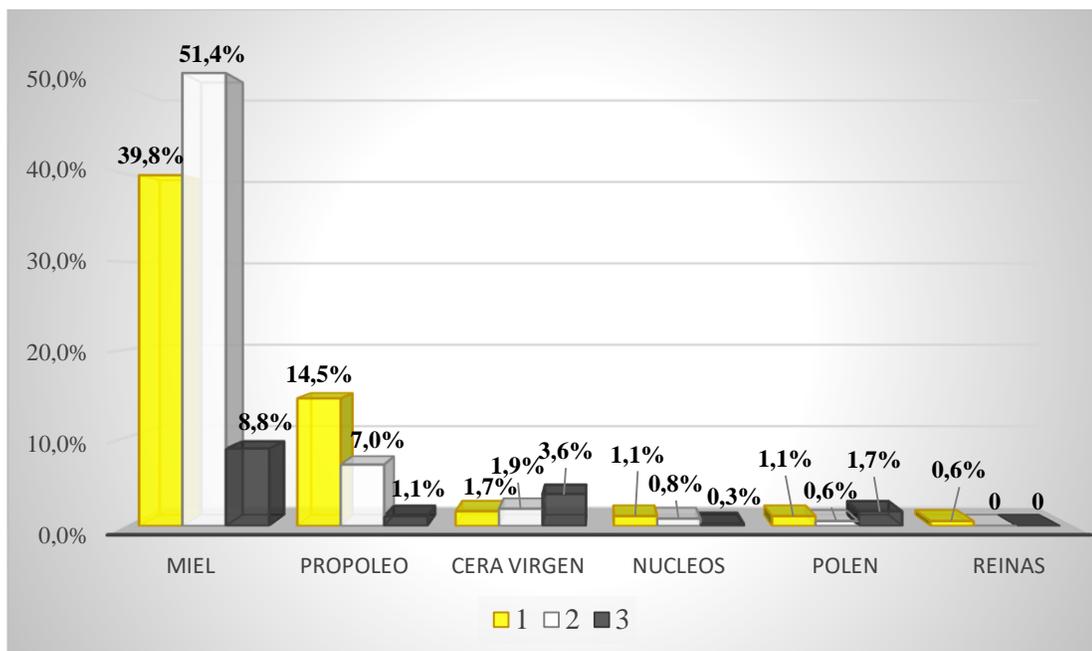
GRÁFICO N°14: APICULTORES SEGÚN PRODUCTO COSECHADO DE LA COLMENA
Gestión 2019-2020
(En Porcentaje)



Fuente: Servicio Departamental Agropecuario Tarija (SEDAG TARIJA).
 Elaboración: Propia.

De acuerdo a los datos obtenidos en el gráfico N°14, el 87,7% de los apicultores respondieron que cosechan miel, el 21,45% de los apicultores obtienen propóleo y en porcentajes de participación menores al 4% de apicultores respondieron que extraen, cera virgen, núcleos, polen y reinas.

**GRÁFICO N°15: APICULTORES SEGÚN NÚMERO DE COSECHAS
DURANTE EL AÑO
Gestión 2019-2020
(En Porcentaje)**



Fuente: Servicio Departamental Agropecuario Tarija - SEDAG TARIJA.
Elaboración: Propia.

La apicultura es una actividad que genera ganancias por la venta de los productos que se obtiene, en tal sentido el Gráfico N°15 da a conocer que el 51,4% de los apicultores coinciden en que el proceso de producción de la miel se da 2 veces al año debido a la floración y el clima que son favorables en el municipio, un 39,8% de los apicultores mencionaron que la obtención del producto se una vez al año, así como el propóleo que el 14,5% de los productores lo cosechan una vez al año, mientras que los demás productos que se obtienen de la colmena el número de cosechas es muy bajo debido a la baja producción de los mismos, esto depende del número de colmenas que contenga el productor y el grado de conocimiento que tenga el mismo en la extracción de productos y subproductos apícolas.

CUADRO N°19: NÚMERO DE COLMENAS SEGÚN CANTONES

Gestión 2019 – 2020

N°	CANTON	Cajas en Producción	%	Cajas Vacías	%	Total Cajas	Porcentaje del Total
1	Tarupayo Oeste	8	61,5%	5	38,5%	13	0,5%
2	Suaruro	47	92,2%	4	7,8%	51	2,1%
3	Tarupayo Este	60	88,2%	8	11,8%	68	2,7%
4	Huayco	99	76,2%	31	23,8%	130	5,2%
5	La Cueva	128	83,7%	25	16,3%	153	6,2%
6	Moreta	180	75,0%	60	25,0%	240	9,7%
7	Chiquiacá	218	82,0%	48	18,0%	266	10,7%
8	Salinas	257	78,8%	69	21,2%	326	13,1%
9	Narváez	290	80,3%	71	19,7%	361	14,5%
10	Chimeo	263	71,7%	104	28,3%	367	14,8%
11	San Diego	357	69,9%	154	30,1%	511	20,6%
	TOTAL	1907	76,7%	579	23,3%	2486	100,0%

Fuente: Servicio Departamental Agropecuario Tarija - SEDAG TARIJA.

Elaboración: Propia.

El cantón con mayor número de colmenas según el Cuadro N°19 es San Diego, este cuenta aproximadamente con 70% de colmenas en producción y 30% de colmenas vacías, posteriormente se encuentra el cantón de Chimeo con 367 colmenas las cuales el 71,7% están en producción y el 28,3% son colmenas vacías, el cantón de Narváez tiene un total de 361 colmenas de las cuales el 80,3 están en producción y el resto están vacías, en general el municipio de Entre Ríos cuenta con 2486 colmenas en total en donde el 76,7% de colmenas están en producción y el 23,3% están vacías.

**CUADRO N°20: CANTIDAD DE PRODUCTOS OBTENIDOS DE LA
COLMENA POR LOS APICULTORES SEGÚN CANTONES**

Gestión 2019 – 2020

CANTON	Miel (Kg)	Propóleo (Kg)	Cera Virgen (Kg)	Núcleos	Polen (Kg)	Reinas
Tarupayo Oeste	180	0	0	0	0	0
Tarupayo Este	430	0	0	0	0	0
Suaruro	459	0	0	0	0	0
Huayco	925	1	0	0	0	0
La Cueva	2.084	1,09	2	0	0	0
Chiquiacá	3.254	29,5	24	15	0	0
Narváez	4.281	20,25	5	30	8	50
Chimeo	4.932	4	4	0	1	0
Moreta	5.122	17	0	30	5	0
San Diego	6.549	13,95	5	4	251	0
Salinas	7.842	160,5	0	0	0	0
TOTAL	36.058	247,3	40	79	265	50

Fuente: Servicio Departamental Agropecuario Tarija - SEDAG TARIJA.

Elaboración: Propia.

Se puede identificar según el Cuadro N°20 la cantidad de productos apícolas que obtienen los apicultores de las colmenas, en el municipio de Entre Ríos la producción total de miel es de 36.058 Kilogramos al año, la cantidad obtenida de propóleo es de 247,3 kilogramos y 265 kilogramos de polen, los cantones líderes en la producción de miel son Salinas que produce alrededor de 7.842 kg, resaltando que es el mayor productor de propóleo con respecto a los 11 cantones que participan en este rubro, seguidamente se encuentra el cantón de San Diego con una producción anual de 6.549 kg, este cantón es el mayor productor de polen el cual asciende a 251 kg, en tercer lugar está el cantón de Moreta con una producción de 5.122 kg de miel y los cantones que solamente obtienen miel de la colmena y no otros productos son Suaruro, Tarupayo Este y Tarupayo Oeste, la cual su producción de miel es menor a los 500 kg.

CUADRO N°21: APICULTORES SEGÚN DESTINO DE VENTA DEL PRODUCTO
Gestión 2019 – 2020

PRODUCTO VENTA	Miel	Propóleo	Cera Virgen	Núcleos	Polen	Reinas
Comunidad y Ferias	3	2	0	0	0	0
Comunidad y Mercados	5	1	0	0	0	0
Comunidad y Otro lugar	5	0	0	0	0	0
Mercados	9	1	0	0	0	0
Comunidad, Asociación, Mercados y Otro Lugar	12	2	0	0	1	0
Otro Lugar	13	7	0	1	0	1
Comunidad y Asociación	14	0	0	0	0	0
Comunidad	96	8	1	0	0	0
Asociación	110	6	1	0	0	0
No vende	92	332	357	358	358	358
TOTAL	359	359	359	359	359	359

Fuente: Servicio Departamental Agropecuario Tarija - SEDAG TARIJA.

Elaboración: Propia.

La producción apícola en el Municipio de Entre Ríos se ha convertido en una alternativa de producción importante para diversificar e implementar en pequeños y medianos núcleos productivos familiares, generando puestos de trabajo directos e indirectos e incrementando los ingresos económicos, ya que esta zona cuenta con excepcionales condiciones para el desarrollo de esta producción.

Se puede apreciar en el Cuadro N°21 que 110 apicultores entregan la miel obtenida de sus colmenas a las respectivas Asociaciones, 96 apicultores lo venden dentro de sus comunidades, mientras que 92 apicultores respondieron que no venden, así como también se puede observar que muy pocos productores se dedican a vender los demás derivados de la colmena como propóleo que solo 6 apicultores entrega a la asociación y 8 lo venden en sus respectivas comunidades.

**CUADRO N°22: ÍNDICE DE PRODUCTIVIDAD DE LA PRODUCCIÓN DE
MIEL**

Gestión 2019 – 2020

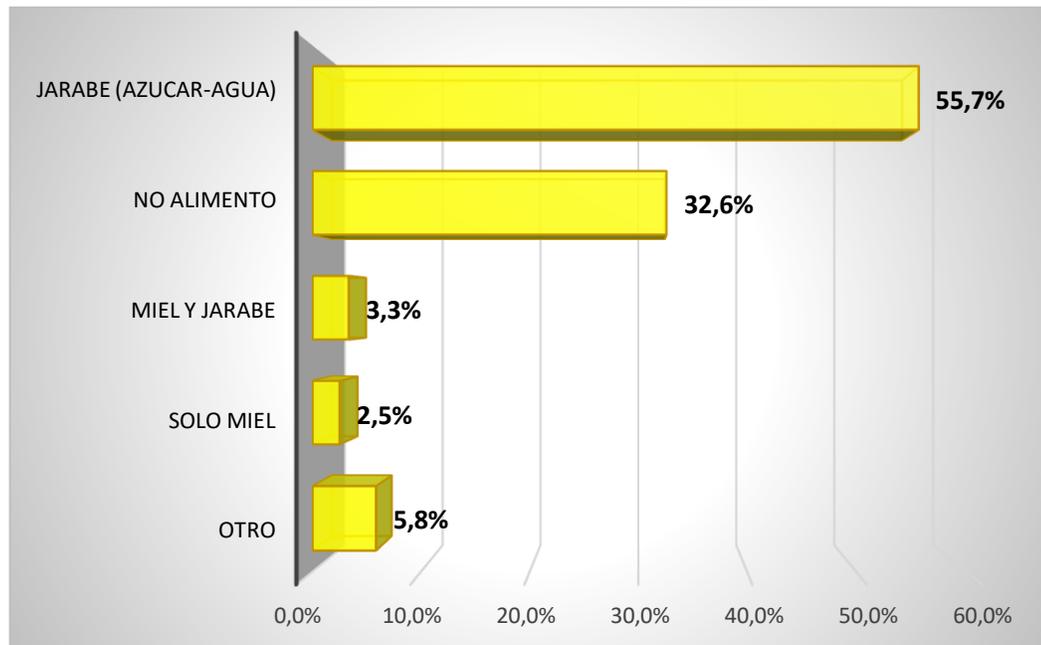
(Kilogramos, Bs)

Costo de producción 1 Kg. miel Bs.	Total Miel Vendida Kg.	Costo Total Producción Bs.	Precio Prom. Venta 1 Kg. miel Bs.	Ingreso Total Bs	Índice de Productividad
18,52	35.049,00	649.065,291	29,62	1.038.151,38	1,59945601

Fuente: Servicio Departamental Agropecuario Tarija - SEDAG TARIJA.
Elaboración: Propia.

El índice de productividad indica cuanto se retribuye al productor por la inversión realizada en la producción de miel, y la eficiencia económica de cada unidad productiva, en unidades monetarias (Bs.), también es una forma directa de calcular el beneficio de cada productor, aquellos productores que tienen un valor menor a 1 estarían operando ineficientemente, por lo que en el Cuadro N°22 se observa que los productores apícolas vendieron en total Kg/año 35.049.- de miel, generando un ingreso total en la gestión 2020 de Bs 1.038.151,38.- por lo que se procede al cálculo del índice de productividad resultando este de Bs. 1,60.- por cada boliviano invertido en la producción de miel.

GRÁFICO N°16: APICULTORES SEGÚN ALIMENTO QUE SUMINISTRA A LAS ABEJAS
Gestión 2019 - 2020
(Porcentaje)



Fuente: Servicio Departamental Agropecuario Tarija - SEDAG TARIJA.
Elaboración: Propia.

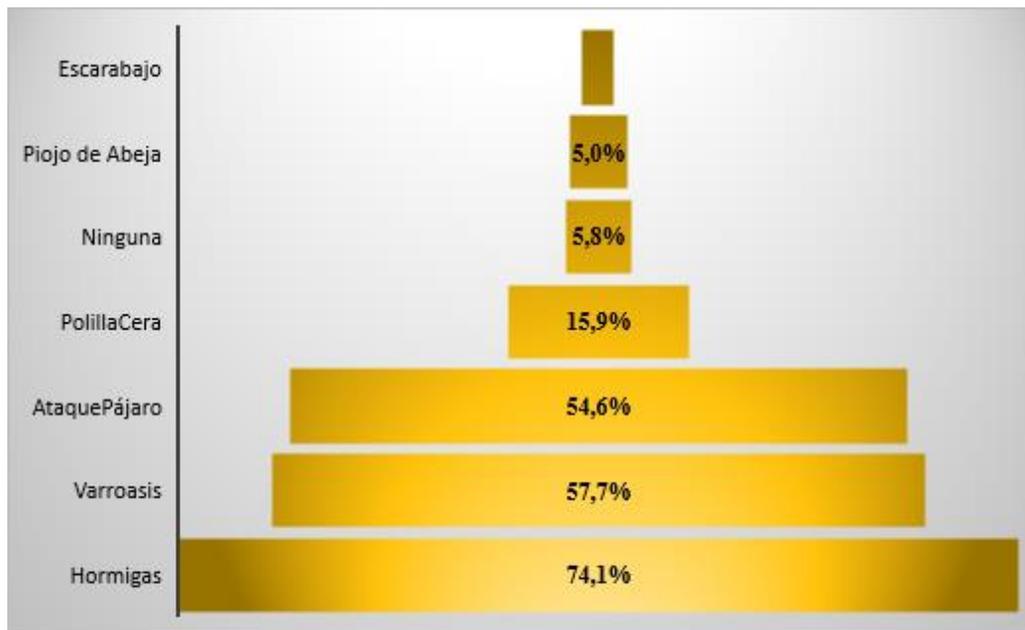
Es necesario alimentar una colmena para evitar que las que no tiene miel de reserva mueran de hambre o migren a zonas en busca donde encuentren alimento.

Según datos obtenidos en el Gráfico N°16, el 55,7% de los apicultores alimentan sus colmenas con Jarabe de azúcar el cual es el alimento más popular dentro de las personas que se dedican esta actividad como la apicultura, el 2,5% de los productores reportó que alimenta solo con miel, el 3,3% alimenta con miel y jarabe y el 5,8% dio a conocer que alimenta con otros productos a su colmena entre ellos están el Promotor L el cual es un complejo vitamínico y se lo adquiere en cualquier tienda de agroquímicos de la ciudad, otro alimento son las tortas de polen, también se puede observar que aproximadamente el 33% de los apicultores no alimentan a sus abejas.

GRÁFICO N°17: APICULTORES SEGÚN PLAGAS QUE FUERON IDENTIFICADAS EN LOS APIARIOS

Gestión 2019 - 2020

(Porcentaje)



Fuente: Servicio Departamental Agropecuario Tarija - SEDAG TARIJA.

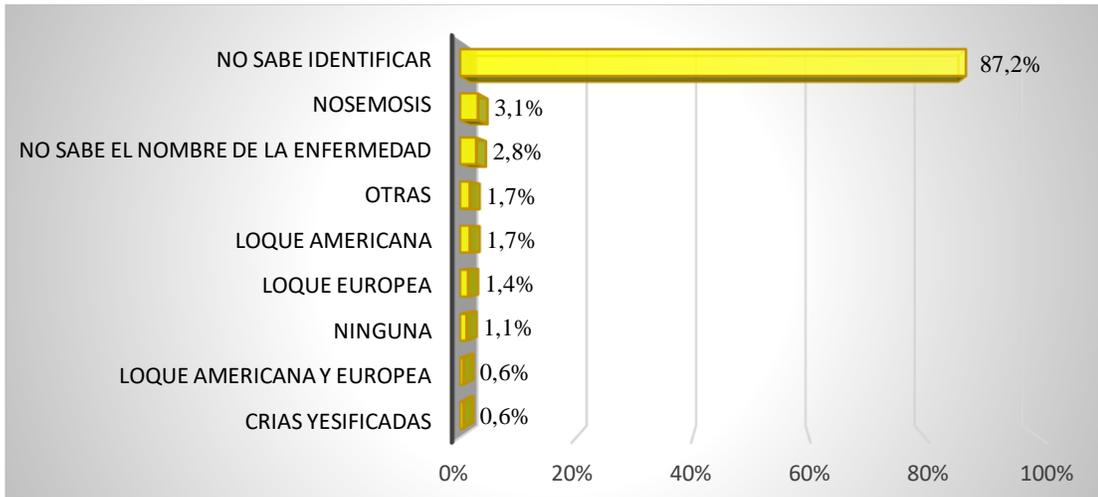
Elaboración: Propia.

Existen diferentes amenazas que comprometen la producción apícola del Municipio de Entre Ríos, las plagas son una de ellas como se evidencia en el gráfico N°17, el 74,1% de los apicultores indicaron que sus colmenas son infestadas por hormigas, estos insectos atacan la colmena de manera que destruyen toda la colonia viéndose perjudicado tanto el apicultor como el panal, la segunda plaga que perjudica al 57,7% productores es la Varroasis, seguida de los pájaros afectando a 54,6% de los apicultores y el 5,8% de los mismos dieron a conocer que ninguna plaga afecta sus cajas.

GRÁFICO N°18: APICULTORES SEGÚN EL TIPO DE ENFERMEDAD QUE PRESENTARON LAS ABEJAS

Gestión 2019 - 2020

(En Porcentaje)



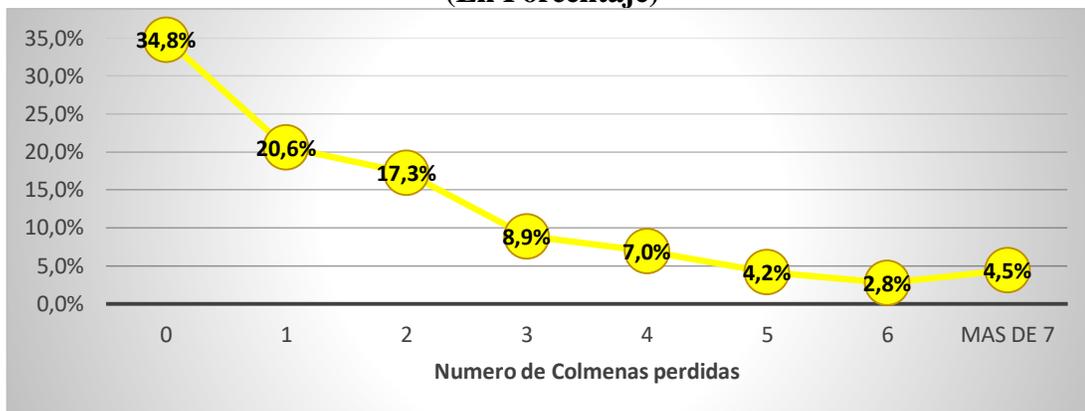
Fuente: Servicio Departamental Agropecuario Tarija - SEDAG TARIJA.

Elaboración: Propia.

Son muchas las enfermedades que atacan a las abejas melíferas como resultado de la acción de diferentes organismos patógenos, por este motivo y según como afecten a las abejas adultas, (obreras, zánganos, reina o a la cría en desarrollo, huevo, larva o pupa, algunas enfermedades son propias de una especie (*Apis cerana*) y luego pasaron a otra especie como (*Apis melífera*) o viceversa.

El Gráfico N°18 resalta, que el 87,2% de apicultores del municipio de Entre Ríos que tienen deficiencia en la identificación de enfermedades en las colmenas y porcentajes muy bajos de apicultores que, si pudieron identificar plagas como Nosemosis, Loque americana, Loque europea, entre otras.

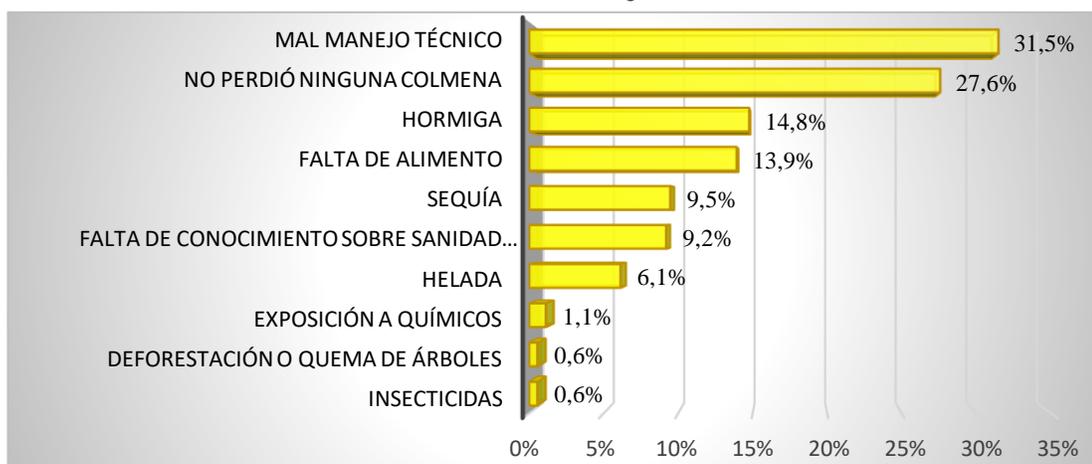
GRÁFICO N°19: APICULTORES SEGÚN CANTIDAD DE COLMENAS PERDIDAS
Gestión 2019 - 2020
(En Porcentaje)



Fuente: Servicio Departamental Agropecuario Tarija - SEDAG TARIJA.
 Elaboración: Propia.

Se puede identificar según el gráfico N°19 el número de colmenas que perdieron los apicultores del Municipio de Entre Ríos, donde aproximadamente el 35% de los apicultores dieron a conocer que no sufrieron ninguna pérdida, mientras que el 20,6% perdieron solo una colmena, el 17,3% perdió dos colmenas y el 4,5% de los apicultores sufrieron pérdidas mayores a 7.

GRÁFICO N°20: FACTORES QUE INCIDIERON EN LA PERDIDA DE COLMENAS
Gestión 2019 - 2020
(En Porcentaje)



Fuente: Servicio Departamental Agropecuario Tarija - SEDAG TARIJA.
 Elaboración: Propia.

El gráfico N°19 da a conocer que el 65% de los apicultores llegaron a perder desde una colmena hasta más de 7 colmenas, los motivos de estas pérdidas se identifican en el gráfico N°20 donde el 31,5% de los productores reportaron que fué por mal manejo técnico, el 14,8% perdió colmenas a causa de la invasión de hormigas, aproximadamente el 14% se atribuye a la falta de alimento, también están otras causas como sequía, helada, exposición a agroquímicos, entre otros.

**CUADRO N°23: PRINCIPALES REQUERIMIENTOS DE LOS
APICULTORES PARA EL DESARROLLO DE SU ACTIVIDAD**

Gestión 2019 - 2020

(En Porcentaje)

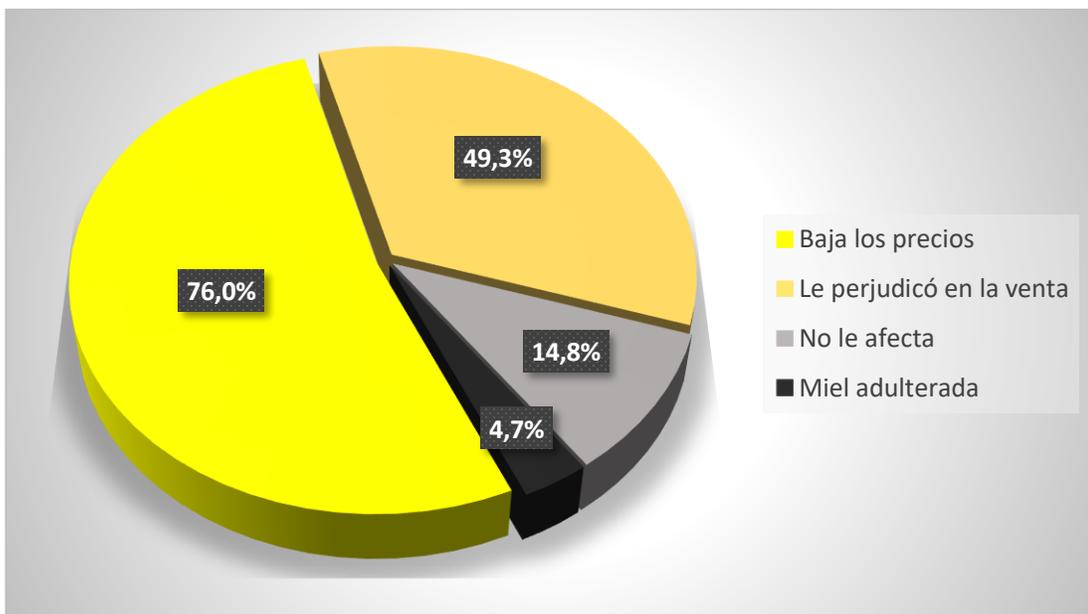
REQUERIMIENTOS	APICULTORES	PORCENTAJE
Capacitación y Equipamiento apícola	115	32,0%
Equipamiento apícola	65	18,1%
Asistencia Técnica y Equipamiento apícola	55	15,3%
Capacitación, Equipamiento apícola y Mercado	17	4,7%
Equipamiento apícola y Mercado	16	4,5%
Asistencia técnica, Capacitación y Equipamiento apícola	15	4,2%
Asistencia Técnica y Capacitación	12	3,3%
Capacitación	12	3,3%
Asistencia técnica	11	3,1%
Asistencia Técnica, Equipamiento apícola y Mercado	8	2,2%
Mercado	8	2,2%
Capacitación e Inversión en el rubro	7	1,9%
Capacitación y Mercado	7	1,9%
Asistencia técnica, Capacitación, Equipamiento apícola y Mercado	5	1,4%
Asistencia técnica y Mercado	3	0,8%
Ninguno	3	0,8%
Total	359	100%

Fuente: Servicio Departamental Agropecuario Tarija - SEDAG TARIJA.

Elaboración: Propia.

Según el anterior cuadro, se observa que, de los 359 productores apícolas encuestados, el 32% requiere capacitación y equipamiento apícola, mientras que el 18.1% precisa solo equipamiento apícola, el 15.3% necesita asistencia técnica y equipamiento apícola. El restante 35% tiene requerimientos como mercado e inversiones en el rubro entre otros.

**GRÁFICO N°21: IMPACTO DEL CONTRABANDO EN LA
COMERCIALIZACIÓN DE MIEL**
Gestión 2019 - 2020
(Porcentaje)



Fuente: Servicio Departamental Agropecuario Tarija - SEDAG TARIJA.
Elaboración: Propia.

Según los resultados obtenidos en el Gráfico N°21, se identifica que, ante el incremento del contrabando de miel, el 76% de los productores apícolas experimentan una caída de los precios, el 49% asegura que les perjudica en las ventas, el 14.8% señala que no les afecta el contrabando y el 4.7% indica que la miel de contrabando es adulterada.

4.5 PROPUESTA DE ESTRATEGIAS EN BASE AL PTDI, QUE OPTIMICEN AL DESARROLLO PRODUCTIVO DE LA ACTIVIDAD APÍCOLA DEL MUNICIPIO DE ENTRE RÍOS DE LA PROVINCIA O’CONNOR DEL DEPARTAMENTO TARIJA.

El pilar fundamental para exponer las estrategias en base a la actividad apícola que ayuden al desarrollo productivo del municipio se adecua al Plan Territorial de Desarrollo Integral 2016 – 2020 del Municipio de Entre Ríos.

Primeramente, se presentará el marco estratégico extraído del Plan Territorial de Desarrollo Integral 2016-2020 del Municipio de Entre Ríos y posterior a esto siguiendo los lineamientos que plantea este documento y en base al análisis efectuado de la producción a pícola en el municipio se elaboran las estrategias que encaminen a que esta actividad coadyuve al desarrollo productivo municipal.

4.5.1 Marco Estratégico del Plan Territorial de Desarrollo Integral 2016-2020 del Municipio de Entre Ríos³⁴

A continuación, se expone la VISIÓN y MISIÓN del PTDI ENTRE RIOS, para el periodo 2016 – 2020, la redacción de ambos elementos orientadores de la estrategia de desarrollo considera también las percepciones y anhelos de la población.

El PTDI, tiene como misión orientar el accionar de los actores locales, sobre la inversión y la toma de decisión de las autoridades basado en un proceso de construcción colectiva y concertada que visibilice las verdaderas prioridades del municipio en línea con la visión y políticas de desarrollo del estado plurinacional de Bolivia.

³⁴ Toda la información fue extraída del Plan Territorial de Desarrollo Integral Municipal de Entre Ríos 2016 – 2020

MISIÓN:

“GENERAR LAS CONDICIONES PARA EL ESTABLECIMIENTO DE ALIANZAS PÚBLICO–PRIVADAS CON EL OBJETIVO DE LOGRAR MEJORES NIVELES DE INVERSIÓN EN FAVOR DEL SECTOR PRODUCTIVO Y DE SERVICIOS BAJO EL ENFOQUE DE COMPLEJOS PRODUCTIVOS Y DESARROLLO ECONÓMICO LOCAL QUE A SU VEZ PROMUEVAN EL DESARROLLO HUMANO INTEGRAL EN TODO EL MUNICIPIO APLICANDO POLÍTICAS DE INCLUSIÓN SOCIAL A FIN DE CONTRIBUIR AL LOGRO DE LAS METAS ESTABLECIDAS EN EL PLAN DE DESARROLLO”

Lo que en realidad se requiere es poner atención a la generación de procesos de innovación que permita el Desarrollo Económico Local como una estrategia que une los objetivos sociales y económicos en un marco de participación social efectiva para hacer del Municipio un municipio saludable con viabilidad económica, equidad de género (participación de hombres y mujeres), involucramiento de toda la familia, haciendo énfasis en jóvenes, equilibrio ecológico medio ambiental y la utilización, distribución de recursos existentes.

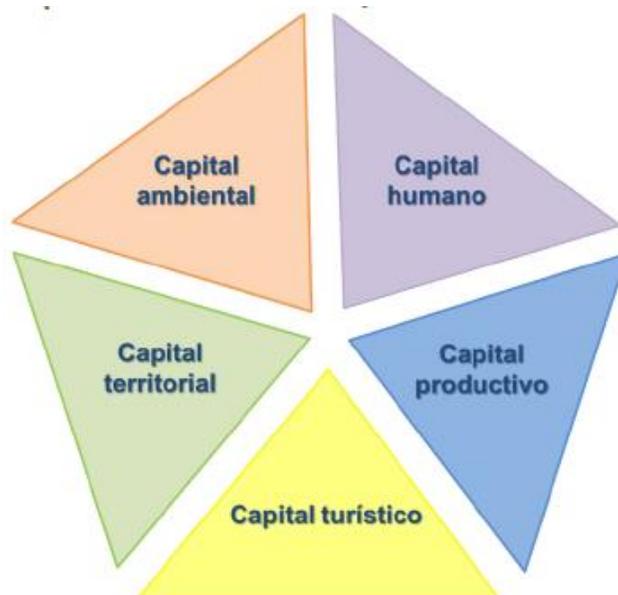
Estos enfoques son los que se plasman en la visión.

VISIÓN:

“ENTRE RIOS MUNICIPIO DE BELLEZA INCOMPARABLE CON UN MODELO DE DESARROLLO ECONÓMICO SOSTENIBLE BASADO EN SUS POTENCIALIDADES AGROPECUARIAS, HIDROCARBURÍFERAS Y DE SUS RECURSOS NATURALES ADEMÁS DE LAS TURÍSTICAS Y CULTURALES, LOGRA LA AMPLIACIÓN DE SU BASE ECONÓMICA, EL INCREMENTO DE INGRESOS PARA LAS FAMILIAS Y LA MEJORA CONTINUA DE LAS CONDICIONES DE VIDA PARA LA POBLACIÓN Y DE LAS CONDICIONES PARA UNA PRODUCCIÓN COMPETITIVA EN ALIANZA CON LOS DIFERENTES ACTORES LOCALES”.

La información expuesta a continuación contiene la explicación del marco estratégico que está organizado bajo cinco ejes.

ESQUEMA N°1
ESQUEMATIZACIÓN DE LOS 5 EJES ESTRATÉGICOS



Fuente: PTDI-GAMER 2016-2020. Tarija.

ESQUEMA N°2
EJE I: CAPITAL HUMANO



Fuente: PTDI-GAMER 2016-2020. Tarija.

Plantea una estrategia de cuatro sub ejes cuyos objetivos pretenden mejorar de forma integral la calidad de vida de la población. Son 10 objetivos y 23 políticas de desarrollo.

CUADRO N°24: ALCANCE DE LOS SUB EJES PROPUESTOS

VIVIENDA Y SSBB

se pretende mejorar indicadores de vivienda y servicios básicos que en la media municipal incremente por lo menos un 10%, la política de vivienda debe priorizar la calidad de la misma induce a reducir el nivel de hacinamiento

SALUD, NUTRICIÓN Y DEPORTE

Considerando que en cuanto a infraestructura de salud se cuenta con un importante número de centros, la estrategia está orientada a fortalecer el funcionamiento de la red de salud pero además a incluir políticas de **nutrición** y **seguridad alimentaria**, el objetivo mejorar los indicadores y trabajar en la línea de la prevención. Por otra parte, se propone trabajar en políticas de incentivo al deporte recreativo y competitivo en todo el municipio

EDUCACIÓN, VALORES Y CULTURA

Es parte de las demandas fortalecer la red de educación (infraestructura y equipamiento) pero es importante también trabajar en valores éticos, morales y culturales; razón por la cual se propone como políticas complementarias a la educación formal y técnica la formación en valores.

SEGURIDAD

La percepción de inseguridad por parte de la población, tanto urbana como rural se debe a la ocurrencia de diversos hechos; entre ellos, destacan el incremento de robos a domicilio en cuanto a ocurrencia de delitos. Sin embargo la población también advierte sobre problemas de violencia intrafamiliar dado el incremento de consumo de bebidas alcohólicas; estos constituyen los elementos que definirán las políticas de intervención a fin de mejorar los indicadores de seguridad ciudadana

Fuente: PTDI-GAMER 2016-2020. Tarija.

EJE II: CAPITAL PRODUCTIVO

En este eje se propone una estrategia de tres sub ejes cuyos objetivos buscan promover el fortalecimiento del tejido productivo pensando en el enfoque empresarial necesario para desarrollar la economía local.

ESQUEMA N°3: SUB EJES CAPITAL PRODUCTIVO



Fuente: PTDI-GAMER 2016-2020. Tarija.

Se estructura un eje que considera como elementos básicos los siguientes productos estratégicos: MAÍZ, MANÍ, HORTALIZAS (papa, arveja), FRUTAS (durazno, cítricos, tropicales), GANADERIA (bovinos y porcinos) además de considerar el potencial FORESTAL y MINERAL NO METÁLICO. Trabaja en función de tres objetivos y diez políticas.

CUADRO N°25: FORTALECIMIENTO DE ORGANIZACIONES

PRODUCTORAS

FORTALECIMIENTO A LAS ORGANIZACIONES PRODUCTORAS

se pretende lograr una red de organizaciones solidas con instrumentos de gestión que orienten sus actividades a fin de que a partir del cumplimiento de sus normativas logren mejores resultados en cuanto a producción y formación de recurso humano todo bajo una visión empresarial

CREACION DE EMPRESAS

El objetivo es lograr una red fortalecida de empresarios y emprendedores como actores estratégicos de la economía local, que lideren los procesos de producción, transformación y comercialización de productos entrerrianos logrando su inserción en los complejos productivos departamentales; se prevé trabajar bajo alianzas publico privadas y/o empresas mixtas

MERCADOS INCLUSIVOS

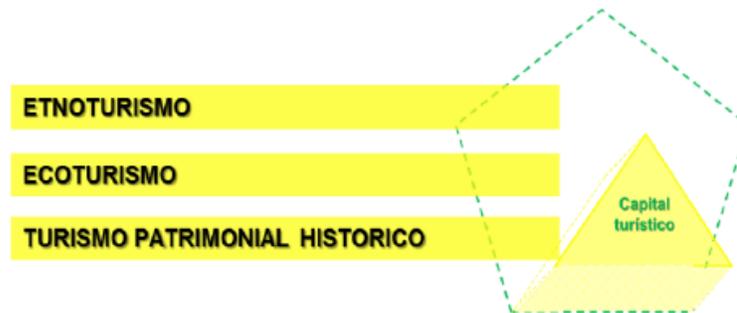
Apoyar sistemáticamente la inserción de la producción local en mercados regionales, bajo el enfoque de cadena productiva que privilegiara la tecnificación, la formación y la comercialización de productos transformados en el municipio se apunta un trabajo hacia la consolidación de la marca ENTRE RÍOS.

Fuente: PTDI-GAMER 2016-2020. Tarija.

EJE III: CAPITAL TURÍSTICO

En este eje lo que se plantea es la base para el desarrollo de acciones concretas en favor de sector turismo y cultura, en la lógica de que a partir de la recuperación y conservación del patrimonio natural y cultural se logre el incremento de visitantes al municipio durante todo el año.

ESQUEMA N°4: SUB EJES CAPITAL TURÍSTICO



Fuente: PTDI-GAMER 2016-2020. Tarija.

La estrategia se basa en tres sub ejes que justamente resaltan la identidad y el patrimonio locales, habiendo considerado todo el potencial turístico y cultural entendiendo que este último incluye lo tangible e intangible que aporta al enriquecimiento de la identidad local y a partir de este empoderamiento trabajar la difusión como parte de la estrategia de desarrollo del sector turismo.

Se propone el cumplimiento de un objetivo, mediante la aplicación de cuatro políticas de desarrollo.

CUADRO N°26: ALCANCE DE LOS SUB EJES PROPUESTOS

ETNOTURISMO

Reconociendo la importancia de los pueblos indígenas y el valor cultural que representa se pretende desarrollar una agenda de trabajo que los visibilice y los incluya como parte activa del desarrollo. Se trabajara en la parte norte del municipio distrito 6

ECOTURISMO

En este sub eje, se pretende aprovechar todo el potencial natural del municipio elementos que constituyen el patrimonio local, paisajes, localidades y actividades en ellas deben ser preservadas y difundidas para posicionar al municipio como un destino en el departamento de Tarija, se ubica de norte a sur.

TURISMO PATRIMONIAL HISTORICO

Se ha identificado referentes histórico culturales, como los restos de las misiones jesuíticas que marcan además una microrregión que no ha sido estudiada y por lo tanto es desconocida para la población en general, tiene importancia histórica y guarda un potencial capaz de articularse a la ruta jesuítica del departamento de Santa Cruz y del municipio de Villa Montes

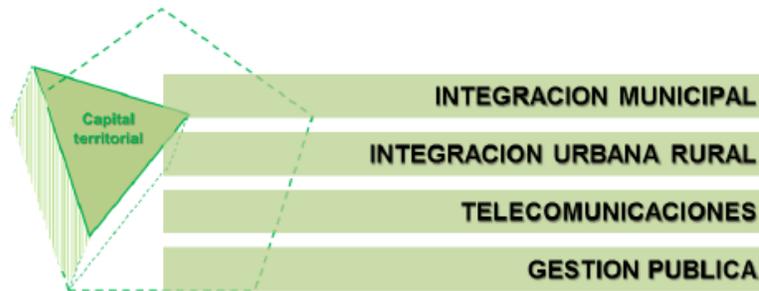
Fuente: PTDI-GAMER 2016-2020. Tarija.

EJE IV: CAPITAL TERRITORIAL

El capital territorial, está referido a todo el patrimonio con el que cuenta una región o territorio, hablese de recursos naturales, paisajes, cultura, redes de actores y servicios entre otras potencialidades que caracterizan al lugar, y se analiza el grado de articulación que poseen.

Se estructura un eje en base a cuatro sub ejes, considerando la extensión territorial y el potencial en cada una de las comunidades, este es un municipio con un bajo nivel de transitabilidad permanente por lo tanto es prioritario trabajar en la línea de la integración territorial a fin de reducir las brechas de exclusión.

ESQUEMA N°5: SUB EJES CAPITAL TERRITORIAL



Fuente: PTDI-GAMER 2016-2020. Tarija.

En este eje se propone el desafío de cumplir con cuatro objetivos y ocho políticas que permitirán alcanzar la integración física y social en todo el territorio.

CUADRO N°27: ALCANCE DE LOS SUB EJES PROPUESTOS

INTEGRACION MUNICIPAL

Se prioriza la construcción y mantenimiento de caminos municipales que garantice la comunicación de la capital del municipio con cada uno de los centros jerarquizados por distrito en la lógica de la red municipal y de estos centros con su área de influencia

INTEGRACION URBANA RURAL

Considerando la expansión de la mancha urbana y la relación de esta con el área rural, es importante trabajar en la consolidación de la red vial urbana articulada a la municipal para garantizar flujos fluidos de transporte urbano, intermunicipal e interprovincial

TELECOMUNICACIONES

Es importante apoyar políticas y proyectos además de generar condiciones que permitan ampliar la cobertura de los servicios de telecomunicaciones para lograr una total integración en el territorio, deberá privilegiarse la posibilidad de una red de telecentros con fines de comunicación y de apoyo al sector educación.

GESTION PUBLICA

La gestión pública entendida como el conjunto de acciones por las que las instituciones publicas alcanzan la concreción de sus objetivos institucionales y de desarrollo en el marco de sus competencias, se convierte en un instrumento que orienta el accionar institucional y de relacionamiento formal para la gestión de programas y proyectos traducidos en inversión publica con el apoyo de aplicación de mecanismos e instrumentos sectoriales; un ajuste en este marco es el que se proponer para alcanzar los objetivos de desarrollo del municipio de Entre Rios.

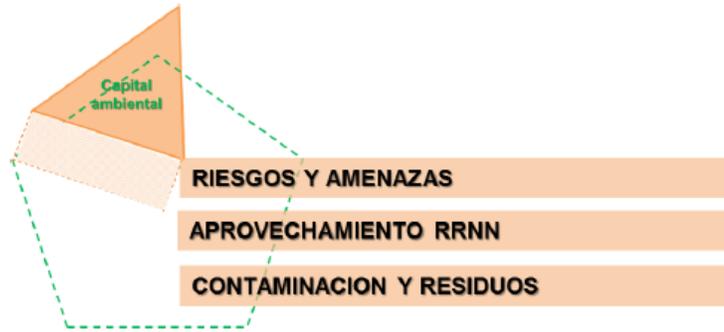
Fuente: PTDI-GAMER 2016-2020. Tarija.

EJE V: CAPITAL AMBIENTAL

Este es un eje importante para lograr la integralidad de la propuesta, en él se trabaja todo el componente ambiental desde el punto de vista de la potencialidad y de la gestión del riesgo.

Por ello se estructura la propuesta en base a tres sub ejes; se da prioridad al manejo de los recursos naturales y a la gestión de riesgo, sin olvidar la necesidad de encarar también la problemática de la contaminación ambiental.

ESQUEMA N°6: CAPITAL AMBIENTAL



Fuente: PTDI-GAMER 2016-2020. Tarija.

Este eje contiene tres objetivos y ocho políticas que contribuirán a lograr un mejor manejo de ambiental de cara a la adaptación al cambio climático.

CUADRO N°28: ALCANCE DE LOS SUB EJES PROPUESTOS

RIESGOS Y AMENAZAS

El objetivo es establecer una red de actores que trabaje para lograr la mejora progresiva de los indicadores de riesgo y amenazas considerando tres elementos importantes, áridos, cuencas y suelo en la lógica de un manejo integral

APROVECHAMIENTO RRNN

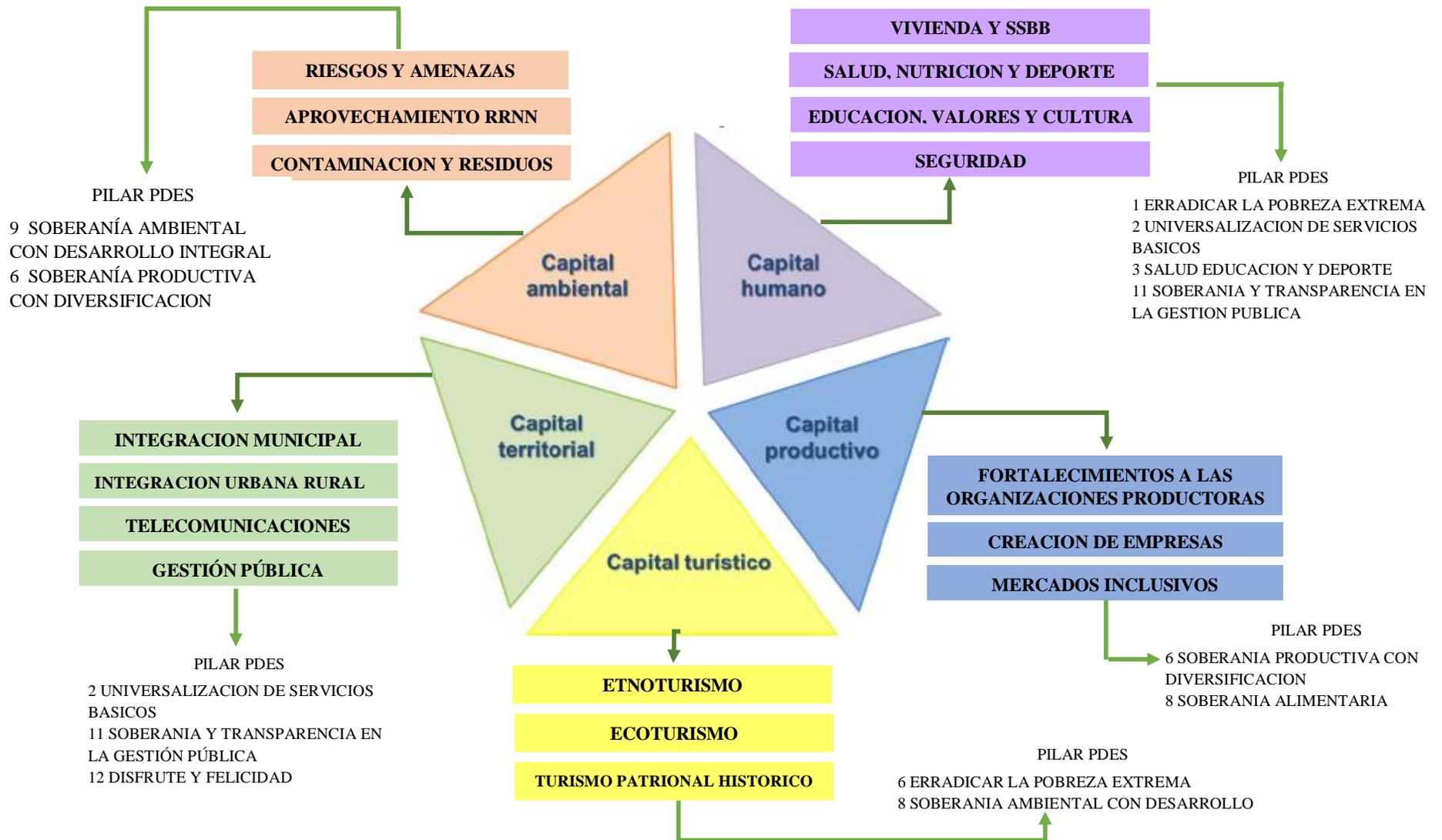
Se pretende diseñar e implementar una estrategia de aprovechamiento de los recursos naturales considerando el área protegida, los yacimientos de minerales no metálicos, el potencial forestal.

CONTAMINACION Y RESIDUOS

Apoyar sistemáticamente la inserción de la producción local en mercados regionales, bajo el enfoque de cadena productiva que privilegiara la tecnificación, la formación y la comercialización de productos transformados en el municipio se apunta un trabajo hacia la consolidación de la marca ENTRE RÍOS.

Fuente: PTDI-GAMER 2016-2020. Tarija.

ESQUEMA N°7: ARTICULACIÓN PTDI ENTRE RIOS - PDES



En el esquema anterior se muestra la articulación de cada uno de los ejes y objetivos del PTDI ENTRE RIOS con los pilares del PDES, la cual se puede constatar a partir de la revisión de los contenidos para los 8 PILARES con los que se articula la estrategia de desarrollo del municipio, estos pilares a su vez definen objetivos de cumplimiento nacional para lo cual los niveles subnacionales diseñaran estrategias en la lógica de apoyar al cumplimiento de los objetivos PDES.

En síntesis, la propuesta trabaja 17 objetivos y 43 políticas articulados a 8 pilares.

4.5.2 Propuesta de Estrategias

En base al análisis efectuado sobre las características de la actividad apícola a nivel nacional, departamental y sobre todo resaltando esta actividad en el municipio de Entre Ríos, así como sus características generales de la región, se analizó que la actividad apícola tiene un gran potencial productivo en este municipio, y que aun con unos buenos lineamientos estratégicos esta actividad puede dinamizar la cadena productiva de este y así coadyuvar al desarrollo productivo. Según el marco estratégico que plantea el PTDI Municipal 2016-2020, la actividad apícola se adecua a 4 ejes estratégicos de los 5 que presenta el mismo como: Capital Humano, Capital Productivo, Capital Turístico y Capital Ambiental, se sugiere considerar en el Plan Territorial de Desarrollo Integral del Municipio de Entre Ríos de la provincia O'Connor del Departamento de Tarija las estrategias presentadas a continuación.

Visión del sector Apícola

Municipio de Entre Ríos de la provincia O'Connor con alto desarrollo humano, productivo y competitivo, en base a la producción apícola de calidad, con el apoyo de instituciones y organizaciones eficientes y transparentes orientadas hacia un desarrollo rural integral y sostenible, que garantice una mejor calidad de vida de sus habitantes.

ESTRATEGIA 1: DESARROLLO DE LA APICULTURA COMO UNA ACTIVIDAD PRODUCTIVA

Objetivo:

Generar una actividad económica adicional a la agricultura, bajo el esquema de sustentabilidad.

Líneas de acción:

- Conformación de empresas apícolas de producción primaria como miel, polen, propóleos, cera, api veneno, entre otros.
- Emprendimientos complementarios como carpinterías, agroindustria y turismo.
- Generar un ingreso adicional a la economía familiar.
- Promover el ingreso de gente joven y mujeres a las respectivas asociaciones, de manera que la apicultura llegue a ser una actividad inclusiva como también incrementar sus habilidades en la producción de derivados de la colmena y sub productos.

ESTRATEGIA 2: CONSOLIDACIÓN Y FORTALECIMIENTO DE ASOCIACIONES APÍCOLAS**Objetivo:**

Consolidar legalmente la creación de Asociaciones de Apicultores en el municipio de Entre Ríos según los respectivos cantones o distritos.

Líneas de acción:

- Las Asociaciones deben contar con documentación básica de constitución, acta de Fundación, elección, posesión, Estatuto y Reglamento Interno.
- Fortalecer el asesoramiento en administración, contabilidad y archivo.
- Movilización permanente para el trámite de personería jurídica.
- Adecuar las condiciones de producción mediante normas vigentes.

- A través de las asociaciones, buscar financiamiento para la Construcción y equipamiento de salas de extracción y centros de Acopio.

ESTRATEGIA 3: COMBINAR LA FRUTICULTURA CON APICULTURA PARA INCREMENTAR LOS RENDIMIENTOS DE CADA ACTIVIDAD

Objetivo:

Generar una sinergia entre la producción apícola y agrícola para mejorar la producción de cada actividad.

Líneas de acción:

- Incrementar el rendimiento en la producción agrícola de productos con polinización cruzada.
- Mejorar la calidad de los frutos por el factor polinización.

ESTRATEGIA 4: APROVECHAMIENTO DE LA FLORACIÓN DE CULTIVOS FRUTALES Y ESPECIES VEGETALES DE LAS ZONAS PARA INCREMENTAR LOS RENDIMIENTOS DE LA APICULTURA, Y CONSERVAR LOS BOSQUES.

Objetivo:

Priorizar a la actividad apícola como una estrategia de conservación ambiental.

Líneas de acción:

- Acelerar los procesos de restauración ecológica natural mediante el servicio de polinización con Apis melífera.
- Investigación de productos apícolas exóticos y calendarios de floración de plantas nativas.

- Conservar el bosque nativo mientras se generan recursos económicos con la apicultura.

ESTRATEGIA 5: INCREMENTAR LA PRODUCCIÓN DE MIEL Y DERIVADOS DE LA COLMENA

Objetivo:

Alcanzar una producción anual de miel de hasta 80.000 Kg., por encima de la actual producción de la provincia Arce. Convirtiendo al municipio de Entre Ríos en la primer zona productora y comercializadora apícola.

Incrementar la producción de polen, cera virgen, jalea real, núcleos y sub productos.

Líneas de acción:

- Integración de nuevos socios a la organización apícola para facilitar trashumancia y aprovechamiento de floración en el territorio.
- Garantizar el volumen de producción y la calidad del producto.
- Dotación de colmenas, núcleos, enjambres, herramientas, equipos de extracción y almacenamiento, fundidor, estampador de cera e insumos para control de plagas.
- Promover la capacitación y asesoramiento técnico continuo sobre el proceso productivo, cosecha y post cosecha a las familias del municipio, realizando eventos teórico-práctico-demostrativo, además del conocimiento pleno de la colonia, manejo y producción de la colmena.
- Generar las condiciones para la producción de abejas reinas que garanticen la reproducción de las abejas y la estabilidad de los panales.

- A través de las asociaciones, buscar financiamiento para la construcción y equipamiento de salas de extracción.

ESTRATEGIA 6: COMERCIALIZACIÓN APÍCOLA

En la región municipal de Entre Ríos 12 productos son comercializados por productores organizados de acuerdo a la estrategia. (durazno, ciruelo, cítricos, maní, papa, maíz, tomate, arveja, frejol, soya, miel, artesanías)

Objetivo:

Participar en las diferentes ferias apícolas a nivel departamental y nacional, promoviendo, alianzas estratégicas para su respectiva comercialización.

Líneas de acción:

- Desarrollar un módulo de comunicación interinstitucional (EBA y PROMIEL)
- Contar con una cartera de mercado que permita ubicar la producción de los apicultores del municipio
- Satisfacer en gran medida la demanda nacional de miel de abeja y otros subproductos.
- A través de estudios de mercado definir los canales de comercialización óptimos e incluso proyectarse a la exportación.

ESTRATEGIA 7: ESTABLECER POLÍTICAS PÚBLICAS DE PROTECCIÓN Y FOMENTO A LA APICULTURA A NIVEL MUNICIPAL

Objetivo:

Establecer una normativa legal específica para el apoyo a la actividad apícola.

Líneas de acción:

- Elaborar una Ley municipal de Fomento de Desarrollo Apícola para el municipio de Entre Ríos, en el marco de la "LEY N° 215, DEPARTAMENTAL DE PROTECCIÓN Y FOMENTO A LA APICULTURA" del departamento de Tarija.

ESTRATEGIA 8: MEJORAR EL DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD TURÍSTICA A TRAVÉS DEL APROVECHAMIENTO DE RECURSOS NATURALES DEL MUNICIPIO DE ENTRE RÍOS**Objetivo:**

Promover la Apicultura como una actividad turística

Líneas de acción:

- Generar mejores ingresos económicos por concepto de turismo, para mejorar la calidad de vida de la población.
- Diseñar una ruta turística.
- Gestionar herramientas adecuadas para la gestión turística sustentable del apiturismo.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

De acuerdo a los resultados obtenidos en el diagnóstico de las características del municipio de Entre Ríos de la provincia O'Connor del departamento de Tarija, su actividad apícola e identificación de estrategias de desarrollo es base a esta actividad, se llegó a las siguientes conclusiones:

- Aproximadamente el 80% del territorio del municipio de Entre Ríos está cubierto por bosques de diferente tipología y potencialidad, este municipio forma parte de La Reserva Nacional de Tariquía la cual registra 808 especies de flora y se ha estimado la existencia de 1500 especies de plantas superiores; todo esto conlleva a un ecosistema bastante apto para la producción de miel. El sector agropecuario bajo el enfoque de complejo productivo se considera estratégico para el desarrollo del sector.
- El municipio de Entre Ríos cuenta con buen número de apicultores ya que es el segundo productor de miel y primer productor de propóleos, después de Padcaya, esta actividad se practica en unidades de producción apícola a pequeña escala, en un nivel familiar, como actividad secundaria a la agricultura, en los últimos años la mujer se ha incorporado en este rubro rompiendo el paradigma de que en esta actividad solo participan varones, asimismo cabe destacar el crecimiento de productores apícolas de manera independiente como también la consolidación asociaciones como APAZ, AART, APAACE, AOCEMM entre las más importantes. El municipio de Entre Ríos cuenta con 1.907 cajas en producción donde los productos de mayor extracción son la miel con un rendimiento de 14,4 Kg/colmena y propóleos, pero muy baja extracción en cera virgen, núcleos, polen, reinas y subproductos, por lo que se identificó dentro de las necesidades de estos

productores capacitaciones, equipamiento apícola, asistencia técnica, entre otros para poder desarrollar su actividad diversificando e incrementando los productos que cosechan de la colmena.

- El municipio cuenta con un gran potencial para el desarrollo de la apicultura el cual no está siendo aprovechado al máximo, por lo que se plantea distintas estrategias en base a la situación apícola analizada en el municipio tomando en cuenta los 5 ejes estratégicos que plantea el PTDI 2016 – 2020 municipal, entre las más importantes están incrementar la producción apícola lo cual se llevará a cabo mediante la apertura de nuevos apicultores y capacitación permanente a éstos; estas estrategias harán hincapié a que la actividad apícola coadyuve al desarrollo productivo municipal.
- De acuerdo a los objetivos y la hipótesis planteada, junto con los resultados obtenidos, se concluye que: La hipótesis es aceptada, las características de la actividad apícola reflejan buenos indicadores para el desarrollo productivo del municipio de Entre Ríos de la Provincia O'Connor del departamento de Tarija, debido a que ésta genera solo de la venta de miel un ingreso anual de Bs. 1.038.151,38 a un precio de venta de Bs. 29,62 por kilogramo y al costo de producción de Bs. 18.52 hablando de la venta de los apicultores a las asociaciones, mercados y a la misma comunidad, sin tomar en cuenta que este rubro genera una buena cantidad de empleo indirecto; como ser a carpinteros para el armado de las cajas, a transportistas para el traslado de las cajas, de la miel, entre otros, así también a comerciantes mayoristas y minoristas que intervienen en la venta y reventa de la miel para que el producto llegue a la mesa de las familias bolivianas.

5.2 RECOMENDACIONES

De acuerdo a los resultados y conclusiones, se recomienda:

- Se debería incentivar a las mujeres del municipio como potencial nuevos apicultores de manera total rompiendo aquel paradigma que dice, la apicultura solo es sinónimo de trabajo realizado por hombres.
- Es preciso concientizar a las autoridades y a la población en general sobre las ventajas y beneficios de la producción apícola para generar ingresos económicos, fuentes de trabajo y mayor desarrollo productivo económico.
- Se debe tener la información necesaria y precisa sobre el valor que tienen la apicultura de la garantía que brinda en la continuidad del tiempo de la naturaleza a través de la polinización de las plantas silvestres y cultivadas dentro del municipio para ejecutar la estrategias del desarrollo económico local mediante promoción de la producción apícola, que permitirá revertir la incapacidad operativa del gobierno municipal que finalmente debe terminar en la generación del bienestar social; vale decir, elevar el nivel de vida.
- Las entidades encargadas del desarrollo productivo agropecuario con intervenciones en el rubro apícola, deben enfatizar en la capacitación y asistencia en aspectos técnicos tales como los métodos de selección y producción de reinas, control de enjambrazón, prevención y control de Varroasis, hormigas, entre otros.
- Para el desarrollo de un sector que enfrenta desafíos en mercados exigentes, se requerirá de un mayor nivel de confianza en las condiciones productivas, que esté soportado por la existencia de activos complementarios, como redes de apoyo productivo y comercial, telecomunicaciones e infraestructura, acceso a servicios, tecnología y fundamentalmente abastecimiento de insumos.

- Se debe fortalecer el mercado local y nacional a través de la promoción del consumo, concientizar a las personas sobre el consumo de los productos apícolas y los beneficios que presentan, así como otras utilidades.
- Trabajar sobre un plan de desarrollo apícola municipal para buscar apoyos nacionales y departamentales de las autoridades.
- Se recomienda la actualización de la línea base cada fin de año para evaluar los alcances obtenidos en la ejecución del Plan Territorial de Desarrollo Integral y que las estrategias establecidas en el presente documento se incluyan en la elaboración del siguiente Plan de Territorial de Desarrollo Integral, así como los Planes de Desarrollo de las diferentes comunidades del municipio de Entre Ríos, y que sean útiles para poder potencializar la actividad apícola.

