



# **ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO**

**EVALUACIÓN EXPOST DEL PROYECTO MEJORAMIENTO DEL  
PROCESO PRODUCTIVO Y ACOPIO DE LA LECHE DE LA  
PARROQUIA SAN JUAN, CANTÓN RIOBAMBA, PROVINCIA DE  
CHIMBORAZO 2017**

**MÓNICA ELIZABETH CUADRADO MONTERO**

Trabajo de Titulación modalidad: Proyectos de Investigación y Desarrollo,  
presentado ante el Instituto de Posgrado y Educación Continua de la ESPOCH, como  
requisito parcial para la obtención del grado de:

**MAGÍSTER EN GESTIÓN DE PROYECTOS DE DESARROLLO**

**RIOBAMBA - ECUADOR**

**MAYO 2023**

**©2023, Mónica Elizabeth Cuadrado Montero**

Se autoriza la reproducción total o parcial, con fines académicos, por cualquier medio o procedimiento, incluyendo la cita bibliográfica del documento, siempre y cuando se reconozca el Derecho de Autor.



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO**

EL TRIBUNAL DE TRABAJO DE TITULACIÓN CERTIFICA QUE:

El Trabajo de Titulación modalidad Proyectos de Investigación y Desarrollo, denominado EVALUACIÓN EXPOST DEL PROYECTO MEJORAMIENTO DEL PROCESO PRODUCTIVO Y ACOPIO DE LA LECHE DE LA PARROQUIA SAN JUAN, CANTÓN RIOBAMBA, PROVINCIA DE CHIMBORAZO 2017, de responsabilidad de la señorita Mónica Elizabeth Cuadrado Montero, ha sido minuciosamente revisado y se autoriza su presentación.

Ing. Luis Eduardo Hidalgo Almeida; Ph. D.

**PRESIDENTE**

Ing. Javier Alonso Viñán Carrera Ph. D

**DIRECTOR**

Ing. Carlos Raúl García MBA

**MIEMBRO**

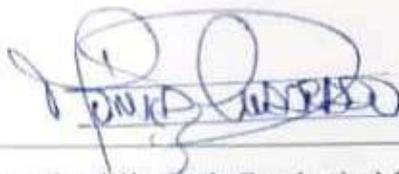
Ing. Byron Adrián Herrera Chávez Mgtr.

**MIEMBRO**

Mayo de 2023

## DERECHOS INTELECTUALES

Yo, Mónica Elizabeth Cuadrado Montero, declaro que soy responsable de las ideas, doctrinas y resultados expuestos en el **Trabajo de Titulación modalidad Proyectos de Investigación y Desarrollo**, y que el patrimonio intelectual generado por la misma pertenece exclusivamente a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.



Mónica Elizabeth Cuadrado Montero

N° Cédula: 0605183227

## DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Yo, Mónica Elizabeth Cuadrado Montero, declaro que el presente **Trabajo de Titulación modalidad Proyectos de Investigación y Desarrollo**, es de mi autoría y los resultados del mismo son auténticos y originales. Los textos constantes en el documento que proviene de otras fuentes están debidamente citados y referenciados. Como autora, asumo la responsabilidad legal y académica de los contenidos de este Trabajo de titulación de Maestría.



Mónica Elizabeth Cuadrado Montero

Nº Cédula: 0605183227

## **DEDICATORIA**

El presente proyecto es dedicado a mis padres María Montero y Hernán Cuadrado que con su ejemplo y dedicación me han enseñado que todo lo que uno desea se puede conseguir con esfuerzo, trabajo y disciplina, este triunfo es suyo.

A mi querido esposo Sebastián González por su paciencia y apoyo incondicional, en el amor, el uno es equilibrio del otro y mientras no se suelten pueden permanecer juntos en todas las circunstancias que te presente la vida.

Mónica.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios por su amor incondicional, por estar pendiente de mí en cada paso que doy, por todas las bendiciones que me regala cada día y por permitirme alcanzar una meta más en mi vida.

También, le agradezco a mi familia por su amor y apoyo por estar siempre impulsándome a mejorar y alcanzar todos mis sueños.

Además, al Ing. Javier Viñán, Ing. Carlos García e Ing. Byron Herrera por brindarme su tiempo y su conocimiento para la realización de esta meta profesional. A mis amigos Ing. Paul Piray que me apoyo para la obtención de la Información en el Ministerio Agricultura Ganadería Acuacultura y Pesca, a la Ing. Gabriela Cajías por su amistad incondicional y apoyo continuo en todos estos años de amistad, un agradecimiento muy especial a todas las personas que aportaron directa o indirectamente para la realización de este trabajo de titulación.

Mónica.

## TABLA DE CONTENIDO

|  |              |
|--|--------------|
| <b>RESUMEN</b> .....   | <b>xvii</b>  |
| <b>ABSTRACT</b> .....  | <b>xviii</b> |
| <b>CAPÍTULO I</b> .....                                      | <b>1</b>     |
| 1. INTRODUCCIÓN .....  | 1            |
| 1.1 Planteamiento Problema .....                             | 2            |
| 1.2 Problemática .....                                       | 3            |
| 1.3 Formulación del Problema.....                            | 4            |
| 1.4 Justificación .....                                      | 5            |
| 1.5 Objetivos de la investigación .....                      | 5            |
| 1.5.1. Objetivo general: .....                               | 5            |
| 1.5.2. Objetivos específicos:.....                           | 6            |
| 1.6. Hipótesis .....   | 6            |
| <b>CAPÍTULO II</b> .....                                     | <b>7</b>     |
| 2. MARCO TEÓRICO.....  | 7            |
| 2.1 Antecedentes del problema.....                           | 7            |
| 2.2 Bases teóricas.....                                      | 7            |
| 2.3 Orientación Estratégica.....                             | 7            |
| 2.4 Desarrollo Económico .....                               | 8            |
| 2.4.1 Economía Popular y Solidaria .....                     | 9            |
| 2.5 Evaluación Ex –post. ....                                | 9            |
| 2.5.1 Criterios que se aplican en la Evaluación Ex Post..... | 10           |
| 2.5.2 Funciones de la Evaluación Ex Post.....                | 11           |
| 2.5.3 Metodología para la evaluación Ex Post.....            | 12           |

|                          |  |           |
|--------------------------|--|-----------|
| 2.6                      | Medición de los Resultados de un Proyecto .....                    | 12        |
| 2.7                      | Marco conceptual .....   | 13        |
| 2.8                      | Identificación de variables .....                                  | 14        |
| 2.8.1                    | Operacionalización de variables .....                              | 14        |
| 2.9                      | Matriz de consistencia.....  | 15        |
| <b>CAPÍTULO III.....</b> |  | <b>17</b> |
| 3.                       | METODOLOGÍA .....  | 17        |
| 3.1                      | Tipo y diseño de investigación.....                                | 17        |
| 3.2                      | Métodos de investigación.....                                      | 17        |
| 3.3                      | Enfoque de la investigación .....                                  | 17        |
| 3.4                      | Alcance de la investigación.....                                   | 18        |
| 3.5                      | Población de estudio .....   | 18        |
| 3.6                      | Unidad de análisis .....   | 18        |
| 3.7                      | Selección de la muestra.....                                       | 18        |
| 3.8                      | Tamaño de la muestra .....   | 18        |
| 3.8.1                    | Cálculo de la muestra del proyecto .....                           | 19        |
| 3.9                      | Técnicas de recolección de datos primarios y secundarios .....     | 20        |
| 3.10                     | Instrumentos de recolección de datos primarios y secundarios ..... | 20        |
| 3.11                     | Instrumentos para procesar datos recopilados.....                  | 21        |
| <b>CAPÍTULO IV .....</b> |  | <b>22</b> |
| 4.                       | RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....                                       | 22        |
| 4.1                      | Informe Evaluación Ex – post.....                                  | 22        |
| 4.1.1                    | Datos generales del proyecto .....                                 | 22        |
| 4.1.2                    | Resumen.....   | 23        |
| 4.1.3                    | Antecedentes del proyecto .....                                    | 25        |
| 4.1.4                    | Aspectos Socio Culturales. ....                                    | 25        |

|        |   |    |
|--------|---|----|
| 4.1.5  | Análisis De Mercado.....  | 34 |
| 4.1.6  | Análisis de la Demanda.....   | 35 |
| 4.1.7  | Análisis de la Oferta.....  | 36 |
| 4.1.8  | Estrategias a implementar .....   | 37 |
| 4.1.9  | Análisis organizativo y/o administrativo /modelo de gestión. ....           | 38 |
| 4.1.10 | Organigrama funcional propuesto para el manejo del proyecto .....           | 38 |
| 4.1.11 | Análisis Ambiental.....   | 39 |
| 4.1.12 | Sostenibilidad social, equidad, género, participación ciudadana. ....       | 41 |
| 4.1.13 | Análisis Financiero.....  | 43 |
| 4.1.14 | Propósito de la evaluación .....  | 45 |
| 4.1.15 | Equipo de evaluación .....  | 45 |
| 4.1.16 | Modelo de evaluación .....  | 45 |
| 4.1.17 | Cronograma y presupuesto.....   | 45 |
| 4.1.18 | Dificultades encontradas .....  | 47 |
| 4.2    | Resultados de la Evaluación .....   | 47 |
| 4.2.1  | Análisis de encuestas.....  | 47 |
| 4.2.2  | Análisis de Entrevista.....   | 62 |
| 4.3    | Evaluación de impactos.....   | 67 |
| 4.3.1  | Metodología del Sistema Nacional de Inversiones Públicas (SNIP) .....       | 67 |
| 4.3.2  | Indicadores de resultados .....   | 68 |
| 4.3.3  | Resumen de Indicadores .....  | 70 |
| 4.3.4  | Evaluación de impactos según el Sistema Nacional de Inversión Pública ..... | 70 |
| 4.3.5  | Análisis fisicoquímicos y composicionales de la leche cruda .....           | 74 |
| 4.4    | Verificación de la Hipótesis .....  | 74 |
| 4.5    | Cálculo del Chi – Cuadrado .....  | 76 |
| 4.6    | Gráfica Chi – Cuadrado .....  | 77 |

|     |                       |    |
|-----|-----------------------|----|
| 4.7 | Interpretación: ..... | 77 |
| 4.8 | DISCUSIÓN .....       | 77 |
|     | CONCLUSIONES .....    | 80 |
|     | RECOMENDACIONES.....  | 81 |
|     | GLOSARIO              |    |

## BIBLIOGRAFÍA

## ANEXOS

## ÍNDICE DE TABLAS

|   |    |
|---|----|
| <b>Tabla 1-2:</b> Identificación de variables .....                     | 14 |
| <b>Tabla 2-2:</b> Operacionalización de la variable independiente ..... | 14 |
| <b>Tabla 3-2:</b> Operacionalización de la variable dependiente .....   | 15 |
| <b>Tabla 4-2:</b> Aspectos generales .....                              | 15 |
| <b>Tabla 5-4:</b> Estructura Organizacional de la E.E. ....             | 38 |
| <b>Tabla 6-4:</b> Producción diaria y anual en litros .....             | 43 |
| <b>Tabla 7-4:</b> Ingresos por venta de leche .....                     | 44 |
| <b>Tabla 8-4:</b> Cronograma de evaluación.....                         | 46 |
| <b>Tabla 9-4:</b> Presupuesto .....                                     | 46 |
| <b>Tabla 10-4:</b> Pregunta 1.....                                      | 48 |
| <b>Tabla 11-4:</b> Pregunta 2.....                                      | 48 |
| <b>Tabla 12-4:</b> Pregunta 3.....                                      | 49 |
| <b>Tabla 13-4:</b> Pregunta 4.....                                      | 50 |
| <b>Tabla 14-4:</b> Pregunta 5.....                                      | 51 |
| <b>Tabla 15-4:</b> Pregunta 6.....                                      | 52 |
| <b>Tabla 16-4:</b> Pregunta 7.....                                      | 52 |
| <b>Tabla 17-4:</b> Pregunta 8.....                                      | 53 |
| <b>Tabla 18-4:</b> Pregunta 9.....                                      | 54 |
| <b>Tabla 19-4:</b> Pregunta 10.....                                     | 55 |
| <b>Tabla 20-4:</b> Pregunta 11.....                                     | 56 |
| <b>Tabla 21-4:</b> Pregunta 12.....                                     | 57 |
| <b>Tabla 22-4:</b> Pregunta 13.....                                     | 58 |
| <b>Tabla 23-4:</b> Pregunta 14.....                                     | 59 |
| <b>Tabla 24-4:</b> Pregunta 15.....                                     | 60 |
| <b>Tabla 25-4:</b> Pregunta 16.....                                     | 61 |
| <b>Tabla 26-4:</b> Fuente de financiamiento .....                       | 63 |

|   |    |
|---|----|
| <b>Tabla 27-4:</b> Rol de desempeño .....                               | 63 |
| <b>Tabla 28-4:</b> Desembolso .....                                     | 68 |
| <b>Tabla 29-4:</b> Grado de cumplimiento (GC).....                      | 69 |
| <b>Tabla 30-4:</b> Resumen de Indicadores de resultados.....            | 70 |
| <b>Tabla 31-4:</b> Resultados .....                                     | 74 |
| <b>Tabla 32-4:</b> Tabla de contingencia de frecuencias observadas..... | 75 |
| <b>Tabla 33-4:</b> Distribución Chi-cuadrado .....                      | 76 |

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

|  |    |
|--|----|
| <b>Gráfico 1-4:</b> Porcentajes de la pregunta 1 .....                     | 48 |
| <b>Gráfico 2-4:</b> Pregunta 2 .....                                       | 49 |
| <b>Gráfico 3-4:</b> Pregunta 3 .....                                       | 49 |
| <b>Gráfico 4-4:</b> Pregunta 4 .....                                       | 50 |
| <b>Gráfico 5-4:</b> Pregunta 5 .....                                       | 51 |
| <b>Gráfico 6-4:</b> Pregunta 6 .....                                       | 52 |
| <b>Gráfico 7-4:</b> Pregunta 7 .....                                       | 53 |
| <b>Gráfico 8-4:</b> Pregunta 8 .....                                       | 54 |
| <b>Gráfico 9-4:</b> Pregunta 9 .....                                       | 54 |
| <b>Gráfico 10-4:</b> Pregunta 10 .....                                     | 55 |
| <b>Gráfico 11-4:</b> Pregunta 11 .....                                     | 56 |
| <b>Gráfico 12-4:</b> Pregunta 12 .....                                     | 57 |
| <b>Gráfico 13-4:</b> Pregunta 13 .....                                     | 58 |
| <b>Gráfico 14-4:</b> Pregunta 14 .....                                     | 59 |
| <b>Gráfico 15-4:</b> Pregunta 15 .....                                     | 60 |
| <b>Gráfico 16-4:</b> Pregunta 16 .....                                     | 61 |
| <b>Gráfico 17-4:</b> Figura Distribución de probabilidad Chi-cuadrado..... | 77 |

## ÍNDICE DE FIGURAS

|   |    |
|---|----|
| <b>Figura 1-2.</b> Pasos para la Evaluación Ex Post ..... | 12 |
| <b>Figura 2-4.</b> Número de productores.....             | 33 |
| <b>Figura 3-4.</b> Organigrama .....                      | 38 |
| <b>Figura 4-4.</b> Actores de derecho.....                | 62 |

## **ÍNDICE DE ANEXOS**

**Anexo A:** ENTREVISTA

**Anexo B:** ENCUESTA

## RESUMEN

En la presente investigación el objetivo fue realizar una evaluación ex-post del proyecto "Mejoramiento del proceso productivo y acopio de la leche en 187 actores de la Parroquia San Juan, Cantón Riobamba, Provincia de Chimborazo", para medir si el mismo ha alcanzado de manera eficaz y eficiente sus objetivos, metas, resultados, su sostenibilidad, su relevancia y si ha logrado generar efectos e impactos en los beneficiarios directos a través del análisis de encuestas y de los criterios expuestos por los usuarios en las entrevistas realizadas. Para el análisis de resultados se utilizó la metodología del Sistema Nacional de Inversión Pública, en donde se determinó la pertinencia, eficacia, eficiencia, impacto y sostenibilidad, y cuyo análisis se concluye que el proyecto ha sido eficaz y eficiente debido a que se cumplió con el cronograma estipulado, la pertinencia del proyecto sobre los objetivos planteados al inicio del proyecto es coherentes con las necesidades actuales de las familias beneficiarias. el proyecto implementado es sostenible para todos los objetivos con el cual fue concebido. el proyecto generó impacto positivo en las familias beneficiarias ya que con la implementación del proyecto se contribuyó con el incremento en los ingresos económicos de los habitantes de la comunidad y por ende se mejoró la calidad de vida. La presente investigación se finaliza con la elaboración de un informe de evaluación ex post cuyos resultados en términos generales fueron positivos, la determinación de los hallazgos obtenidos, se traducen en la propuesta que garantizará una correcta administración de los recursos adquiridos.

**Palabras clave:** <IMPACTO POSITIVO>, <SOSTENIBLE>. <PERTINENCIA>, <EFICAZ>, <INVERSIÓN PÚBLICA>.



LUIS ALBERTO  
CAMINOS VARGAS



10-03-2023

0011-DBRA-UPT-IPEC-2023

## **ABSTRACT**

The objective of this research was to conduct an Ex-Post Evaluation of the project "Improvement of the productive process and milk collection in 187 actors of the San Juan Parish, Canton Riobamba, Province of Chimborazo" to measure whether the project has effectively and efficiently achieved its objectives, goals, results, sustainability, relevance and whether it has managed to generate effects and impacts on the direct beneficiaries through the analysis of surveys and the criteria expressed by users in the interviews conducted. For the analysis of results, the National Public Investment System methodology was used, where relevance, effectiveness, efficiency, impact, and sustainability were determined. The analysis concludes that the project has been effective and efficient because it complied with the stipulated schedule. The project's relevance to the objectives set at the beginning of the project is consistent with the needs of the beneficiaries. The implemented project is sustainable for all the objectives for which it was conceived. The project generated a positive impact on the beneficiary families since the implementation of the project contributed to the increase in the economic income of the inhabitants of the community and therefore improved their quality of life. The present investigation concluded with the preparation of an ex-post evaluation report whose results in general are positive. The determination of the results of the study is translated into a proposal that will guarantee the correct administration of the acquired resources.

Keywords: <POSITIVE IMPACT>, <SUSTAINABLE>. <PERTINENCE>, <EFFECTIVE>, <PUBLIC INVESTMENT>.

# **CAPÍTULO I**

## **1. INTRODUCCIÓN**

El Ministerio de Agricultura Ganadería Acuacultura y Pesca como parte de sus proyectos de gestión se encuentra los proyectos “Plan Nacional del Buen Vivir”, que tiene en sus prioridades el Objetivo 3 Mejorar la Calidad de vida de la población, esto se realiza a través de proyectos que ayuden a mejorar el entorno en el que coexiste la población beneficiaria, de esta forma se ha desarrollado un proyecto de manejo de pastos para incrementar la producción de leche. Con la finalidad de mejorar las condiciones económicas de las familias de la parroquia San Juan

Ancestralmente la producción agrícola era considerada la fuente principal del sustento familiar, pero al transcurrir los años, esta fue presentando una serie de problemas principalmente por la falta de capacitación de los productores, el abuso de la utilización de agroquímicos y la utilización del monocultivo.

Es por esta razón que los comuneros han optado por las prácticas pecuarias como fuente principal de su sustento económico, adquiriendo principalmente ganado bovino para producir unos pocos litros de leche que les resulta mejor para su economía y manteniendo animales autóctonos de las zonas, sin embargo, asumen esta labor sin la tecnología adecuada y conocimientos que ésta requiere. A pesar de que con esta actividad sus ingresos aumentan, siguen siendo bajos, lo que se ve reflejado en la insatisfacción plena de sus necesidades económicas.

Este trabajo de investigación se estructuró por capítulos. En el Capítulo I se aborda el Marco Referencial, el cual incluye el planteamiento del problema, se sistematiza el problema, se justifica la investigación y se declaran los objetivos que rigen el proceso investigativo.

En el Capítulo II se encuentra el Marco teórico, que fundamenta científicamente en base a la revisión bibliográfica los principales temas que corresponden a la evaluación ex post de un proyecto de interés social.

El Capítulo III contiene la metodología, en el mismo se hace referencia al tipo y diseño de la investigación, la población y muestra y las técnicas e instrumentos para la recolección de datos y su posterior análisis. Se identifican además las variables y se declaran las hipótesis de investigación.

En el Capítulo IV se realiza el análisis estadístico de las encuestas realizadas a los usuarios del sistema de riego, el análisis de las entrevistas los cuales nos permitieron conocer el nivel de satisfacción de los usuarios, se determinó la eficiencia, eficacia, pertinencia, sostenibilidad e impacto del proyecto a través de la Metodología del Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP) cuyo análisis nos permitió conocer el grado de cumplimiento de los objetivos del proyecto.

En el capítulo V se desarrolla la propuesta que busca garantizar los objetivos de la investigación. Por último, se detalla la bibliografía y los anexos.

### **1.1 Planteamiento Problema**

La Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria y del Sector Financiero Popular y Solidario (2011), aprobada en el año 2011, tiene por objetivo promover, fortalecer y consolidar el sistema económico popular y solidario.

Contando con los escenarios de planificación, herramientas, objetivos, políticas y lineamientos desde el Estado Ecuatoriano establecidas anteriormente las intervenciones e inversiones públicas, privadas y de cooperación internacional deben ser canalizadas para obtener y consolidar que todo proyecto productivo cumpla con este objetivo de desarrollo nacional.

Actualmente el Ejecutivo Desconcentrado, Ministerios, y los Gobiernos Autónomos Descentralizados que tengan como competencia el Desarrollo Productivo en sus territorios deberán cumplir de manera prolija con lo establecido en el Plan Nacional del Buen Vivir, articulando su Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial y por ende toda la inversión en este sentido.

Dentro de nuestro estudio se ha establecido que el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP, en la actualidad MAG) ha trabajado en conjunto y como entidad financiadora con la Asociación Agropecuaria ÑukanchikÑan, de la Parroquia San Juan, cantón Riobamba, provincia de Chimborazo en el proyecto denominado “Mejoramiento del proceso productivo y acopio de la leche en 187 actores de la Parroquia San Juan, Cantón Riobamba, Provincia De Chimborazo”.

El Proyecto tuvo como fin contribuir a mejorar la calidad de vida de las familias de las comunidades de ShobolLlinlin, Shobol Bajo, San Luis de Chinigua, La Delicia, San Antonio de Rumipanba, Santa Isabel, Chimborazo, Guabug, Ganquis, Santa Teresa, Calera Shobolpamba, incrementando los ingresos económicos a través de la producción lechera. Siendo el propósito el

Incremento de la producción lechera en bovinos de las comunidades, mediante el mejoramiento de la nutrición y manejo adecuado de sus semovientes bovinos.

Con este antecedente, se establece como necesidad realizar una evaluación Ex - post del mencionado proyecto, en específico dentro de la parte técnica lo establecido en sus objetivos, así como también en su Matriz de Marco lógico, comprobando así el cumplimiento del mismo, todo esto con la finalidad de establecer si el aporte a nivel de ejecución del proyecto va alineado a la finalidad del proyecto.

## **1.2 Problemática**

La Economía mundial ha renovado su concepto en cuanto a equiparar las relaciones de poder a nivel interno como externo de cada país, la distribución de la riqueza y el concepto de vida del ser humano, sobre el crecimiento económico y el capital (Senplades, 2009).

Esta nueva concepción permitirá la concreción de aspectos como la inclusión económica y social de millones de personas, la transformación del modo de producción de los países del Sur, el fortalecimiento de las finanzas públicas, la regulación del sistema económico y la justicia e igualdad en las condiciones laborales.

El desarrollo del país y la garantía de los derechos establecidos en todos sus parámetros fundamentados en la Constitución de la república (2008), y que tiene como herramienta de Planificación y de ejecución de las políticas públicas a nivel nacional al Plan Nacional del Buen Vivir (2013-2017), han establecido que el Estado debe orientar los recursos públicos y privados de forma sostenible para generar crecimiento económico y logros en empleo, reducción de pobreza, equidad e inclusión económica. Mediante las acciones directas y la regulación, el Estado debe minimizar el riesgo sistémico de la economía.

El sistema económico social y solidario, busca alternativas de acumulación, redistribución y regulación, y nuevas formas de coordinación democrática de la sociedad en el escenario económico, además de establecer una serie de principios y pautas de interacción social. En esta perspectiva, el régimen económico no está por sobre el ser humano” (Senplades, 2009: 329).

La consolidación del sistema económico social y solidario, de forma sostenible, implica colocar al ser humano por encima del capital, lo que significa priorizar el desarrollo de capacidades y complementariedades humanas. Por esto, en el contexto de la continua crisis del sistema

capitalista, se proponen como mecanismos para el Buen Vivir: desarrollar cadenas productivas y fomentar la soberanía de nuestros pueblos; el cambio del espectro productivo nacional a través de la “transformación de la matriz productiva en que confluyan nuevas políticas para el estímulo de la producción local, la diversificación de la economía y una inserción inteligente en la economía mundial” es Consolidar el sistema económico social y solidario, de forma sostenible (Objetivo 8, Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017).

Según lo establecido en el Plan Nacional de Buen Vivir 2013-2017, Objetivo 8: Consolidar el sistema económico social y solidario, de forma sostenible, las Política y lineamientos dirigidos desde el Estado Central para cumplir este fin se encuentra expuesto en lo siguiente:

Política: 8.1. Invertir los recursos públicos para generar crecimiento económico sostenido y transformaciones estructurales.

Lineamientos:

- Priorizar la asignación de recursos públicos bajo criterios de satisfacción de necesidades, generación de capacidades y oportunidades, y acumulación de capital en sectores productivos generadores de valor.
- Fortalecer el rol de la planificación de la inversión pública con enfoque integral, para la toma de decisiones y la planificación plurianual.
- Incluir criterios de equidad territorial en la inversión pública para articular las políticas nacionales con el desarrollo local.
- Articular la inversión del Estado Central con las empresas públicas, las entidades del sistema de seguridad social, las universidades y escuelas politécnicas, la banca pública otros niveles de gobierno, en el marco de la planificación nacional.
- Impulsar la nueva institucionalidad del sector financiero público, orientado a promover la transformación de la matriz productiva, la inclusión financiera democrática para la igualdad, la soberanía alimentaria, el desarrollo territorial y la vivienda de interés social.
- Promover la diversidad de enfoques teóricos sobre la economía en el sistema educativo.

### **1.3 Formulación del Problema**

En el proyecto denominado “Mejoramiento del proceso productivo y acopio de la leche en 187 actores de la Parroquia San Juan, Cantón Riobamba, Provincia De Chimborazo”, existe la

ausencia de una evaluación que permita conocer el impacto y los logros alcanzados del proyecto ejecutado.

#### **1.4 Justificación**

El presente estudio establece el proceso metodológico y técnico de la evaluación ex – post para el proyecto denominado “Mejoramiento del proceso productivo y acopio de la leche en 187 actores de la Parroquia San Juan, Cantón Riobamba, Provincia De Chimborazo”, todo esto definiendo el escenario de ejecución del mencionado proyecto, estableciendo el cumplimiento efectivo de los objetivos establecidos en su formulación y por ende su articulación efectiva al Plan Nacional del Buen Vivir 2013 – 2017.

Por tanto, la evaluación ex post deberá proveer información útil y confiable para mejorar los procesos de análisis, planificación, ejecución y control del proyecto, así como la toma de decisiones para un desarrollo económico y social.

Adicionalmente tomar acciones correctivas que nacerán de la indagación de los factores que impidieron el logro de los objetivos, midiendo de esta forma el aporte del proyecto, tanto en los efectos y el impacto que cause para los actores involucrados, el mejoramiento de sus ingresos a través de buena ejecución del proyecto. De esta manera, las acciones correctivas, resultado de la evaluación ex-post, podrán ser usadas en el mismo proyecto y otros proyectos similares en marcha o para el futuro.

#### **1.5 Objetivos de la investigación**

##### ***1.5.1. Objetivo general:***

Realizar una evaluación Ex – post del proyecto denominado “Mejoramiento del proceso productivo y acopio de la leche en 187 actores de la Parroquia San Juan, Cantón Riobamba, Provincia De Chimborazo” que permita conocer el impacto y los logros alcanzados del proyecto ejecutado.

### ***1.5.2. Objetivos específicos:***

- Determinar el grado de cumplimiento de los objetivos planteados en el proyecto de Mejoramiento del proceso productivo y acopio de la leche.
- Evaluar el impacto económico del proyecto ejecutado.
- Identificar el impacto productivo del proyecto ejecutado.

### **1.6. Hipótesis**

- **Hipótesis Nula (H0):** La evaluación Ex – post del proyecto denominado “Mejoramiento del proceso productivo y acopio de la leche en 187 actores de la Parroquia San Juan, Cantón Riobamba, Provincia De Chimborazo”, es independiente al mejoramiento de la calidad de vida de la población beneficiaria
- **Hipótesis alternativa (H1):** La evaluación Ex – post del proyecto denominado “Mejoramiento del proceso productivo y acopio de la leche en 187 actores de la Parroquia San Juan, Cantón Riobamba, Provincia De Chimborazo”, está relacionada al mejoramiento de la calidad de vida de la población beneficiaria

## **CAPÍTULO II**

### **2. MARCO TEÓRICO**

#### **2.1 Antecedentes del problema**

Actualmente no se han determinado trabajos de investigación en relación a la problemática presentada en el territorio de estudio, mucho menos con el segmento de población establecido.

#### **2.2 Bases teóricas**

En la presente investigación las teorías o enfoques que forman parte de la presente investigación son:

- La Orientación Estratégica y su relación con planes, programas y proyectos, orientados al desarrollo productivo.
- El Desarrollo Económico y su correspondencia con el fortalecimiento de la economía popular y solidaria en las parroquias.
- El mejoramiento de la calidad de vida de la población, en relación con el desarrollo social y productivo.

#### **2.3 Orientación Estratégica**

Por su parte, Morales y Pech (2000, 51) argumentan que la estrategia de la empresa, en administración, tiene como objetivo la creación de ventaja competitiva y concluyen que "La estrategia derivará en lineamientos o políticas de asignación de recursos con base en los objetivos y metas de la empresa, apoyándose en sus puntos fuertes y en función de las características del medio ambiente". Se refieren a cinco políticas funcionales: producción, mercadotecnia, investigación y desarrollo, finanzas y recursos humanos.

El término de orientación estratégica ha sido utilizado como estrategia competitiva, predisposición estratégica, ajuste estratégico, empuje estratégico y alternativa estratégica. La orientación estratégica puede definirse "cómo la organización usa la estrategia para adaptar y/o cambiar aspectos de su entorno para lograr un ajuste más favorable". (Morgan y Strong (1998, 1053–1055)), Estos autores clasifican la orientación estratégica en dimensiones como agresiva, analizadora, defensiva, futurista, proactiva y arriesgada.

Para Aragón y Sánchez (2005, 290), la tipología sobre orientación estratégica de Miles y Snow, sugerida en 1978, ha tenido uno de los efectos más difundidos porque se considera única y considera a la organización como un sistema completo e integrado en interacción dinámica con sus ambientes. Esta tipología está constituida por tres premisas: 1) Las empresas exitosas desarrollan un método sistemático de alineación con su ambiente, mientras responden al ciclo adaptable. 2) Pueden identificarse cuatro orientaciones estratégicas en cada industria: defensiva, prospectiva, analizadora y reactiva. 3) Las estrategias defensiva, prospectiva y analizadora pueden conducir a un desempeño satisfactorio; mientras que la reactiva no puede debido a su falta de consistencia interna.

#### **2.4 Desarrollo Económico**

La clave del desarrollo económico general se relaciona con el nivel y la velocidad de aumento de la productividad, ésta depende del comportamiento de los agentes económicos en un contexto macroeconómico; de su predisposición a asumir riesgos, innovar e invertir; de la presión que ejercen sus competidores y sus clientes; de su preocupación por reducir costos y mejorar su eficiencia; de su constante búsqueda de nuevas oportunidades y áreas de mercado, y de las ventajas de complementariedad y sinergia que se generan entre las empresas, posibilitando la aparición de economías externas. (CEPAL, 2004).

El concepto de desarrollo económico es más específico, tiene implícito en su naturaleza la necesidad de incrementar la disponibilidad de bienes y servicios para los habitantes de un territorio, en la medida en que estos bienes y servicios sean crecientes, y si se incrementan a una tasa superior a la tasa de crecimiento de la población, están dadas las condiciones para incrementar el bienestar de la sociedad; sin duda, una sociedad será más próspera en la medida en que logre generar una mayor cantidad de bienes y servicios. Un concepto crucial que se encuentra detrás de la definición dada, es el de productividad, se podrá generar un mayor número de bienes en función de una mayor productividad. Según lo señalado, se alcanzará el desarrollo económico si generando una mayor cantidad de bienes y servicios también se logra que estos bienes lleguen a la mayoría de la población, es decir, logrando una sociedad más equitativa que posibilite el desarrollo pleno de sus habitantes. (Servicio Estatal de Autonomías Bolivia, Guía para el Desarrollo Productivo 2015).

### **2.4.1 Economía Popular y Solidaria**

La Constitución de 2008 estableció a la Economía Popular y Solidaria (EPS) como una alternativa para alcanzar justicia económica y equidad mediante la inclusión de los grupos empobrecidos, los campesinos y las clases trabajadoras. En el marco de la crisis permanente del capitalismo, la Economía Popular y Solidaria se mantiene como un arreglo productivo basado en la igualdad de oportunidades, la autogestión, la innovación y la perspectiva de una economía incluyente y sustentable. En la racionalidad de la Economía Popular y Solidaria, las personas son sujetos con igual dignidad, postura ética esta que reniega de la explotación laboral y privilegia los principios cooperativistas por sobre los corporativistas. En Ecuador, la Economía Popular y Solidaria es un subsistema económico en construcción que coexiste con las economías pública y privada para conformar un único modelo económico social y solidario. Se reconoce así los numerosos emprendimientos económicos populares, y se apuesta por su inclusión en economías solidarias como alternativa al modelo capitalista que los ha excluido.

Desde el 2011, se reconoce, a través de la Ley de Economía Popular y Solidaria (LOEPS), a la EPS como una forma de organización económica en la que sus integrantes, ya sea individual y colectivamente, organizan y desarrollan procesos de producción, intercambio, comercialización, financiamiento y consumo de bienes y servicios mediante relaciones basadas en la solidaridad, cooperación y reciprocidad, situando al ser humano como sujeto y fin de su actividad, (Art. 1).

La LOEPS tiene por objeto, reconocer, fomentar y fortalecer la Economía Popular y Solidaria y el Sector Financiero Popular y Solidario en su ejercicio y relación con los demás sectores de la economía y con el Estado. De igual forma busca potenciar las prácticas de la economía popular y solidaria que se desarrollan en las comunas, comunidades, pueblos y nacionalidades, y en sus unidades económicas productivas para alcanzar el Sumak Kawsay.

Actualmente el mejoramiento de la calidad de vida de la población es uno de los fines principales de toda intervención a nivel del gobierno en Ecuador.

### **2.5 Evaluación Ex –post.**

La evaluación ex post es entendido como el proceso que analiza los resultados de las intervenciones de los proyectos en los agricultores y sus sistemas de producción agropecuaria atemporal (en caso de proyectos nuevos) o con riego (en caso de proyectos de mejoramiento). Compara lo que se ha alcanzado con lo que se proponía alcanzar en un plan inicial (diseño final

analizado en la evaluación ex ante). Por lo tanto, la evaluación ex post mide el grado de cumplimiento de los objetivos del proyecto, comparando los objetivos propuestos con los objetivos alcanzados, como consecuencia de estar disponibles y en uso los bienes y servicios generados (productos / componentes) por un proyecto de riego. Esta evaluación es realizada entre 3 a 5 años después de la culminación de la ejecución de un proyecto.

### ***2.5.1 Criterios que se aplican en la Evaluación Ex Post***

Todo proyecto se realiza con algún objetivo o meta a cumplir. Generalmente, se busca un cambio en las condiciones de vida de la población, en términos de ingresos, acceso a servicios o ejercicio de derechos políticos. Este tipo de evaluación busca determinar la medida en la que se ha logrado el resultado deseado en la población objetivo. (Medianero, 2014, p.77)

Existen 5 aspectos muy importantes como:

- Eficacia: Se entiende que un proyecto es eficaz cuando produce el efecto esperado, es decir, si los objetivos que se han planteado en el proyecto han sido alcanzados en un determinado tiempo. (González, 2005, p.52)
- Eficiencia: Es el análisis que pone en comparación los resultados obtenidos con los medios utilizados. Este análisis se refiere a todos los medios que se tomaron en cuenta para el desarrollo del proyecto, constituye un análisis de costes en el cual se valoran los insumos del mismo y su optimización. (González, 2005, p.52)
- Pertinencia: Se refiere si en el proyecto se han cubierto las necesidades de la gente después de ser finalizado el mismo. Es decir, si el proyecto realmente respondió a las necesidades señaladas por dicho grupo de personas. (González, 2005, p.52)
- Sostenibilidad: Se define a la posibilidad de que los beneficios del proyecto se mantengan o se incrementen más allá de la finalización del proyecto. (González, 2005, p.52)
- Impacto: Es la valoración de todos los efectos surgidos en el entorno del proyecto, además trata de observar los resultados o efectos conseguidos sean estos positivos o negativos o a su vez los resultados esperados y los no esperados. (González, 2005, p.52)

Estos 5 criterios están estrechamente relacionados; la eficacia a la relación entre los productos y el propósito; la eficiencia es una comparación de los insumos con los productos; el impacto

establece relaciones entre las variables controlables por el proyecto y el fin; y, por último, la sostenibilidad analiza la interacción entre el fin y los supuestos al mismo nivel. (Medianero, 2014, p.78).

Para medir los resultados, es necesario contar con datos sobre la población beneficiaria antes y después de la intervención. Es importante fijar una meta ideal y compararla con la meta realmente lograda al final de la ejecución del proyecto. Sin embargo, estos cinco criterios constituyen la base fundamental sobre la cual se aborda la presente evaluación a través de la recopilación de información sobre los indicadores correspondientes. (Medianero, 2014, p.78).

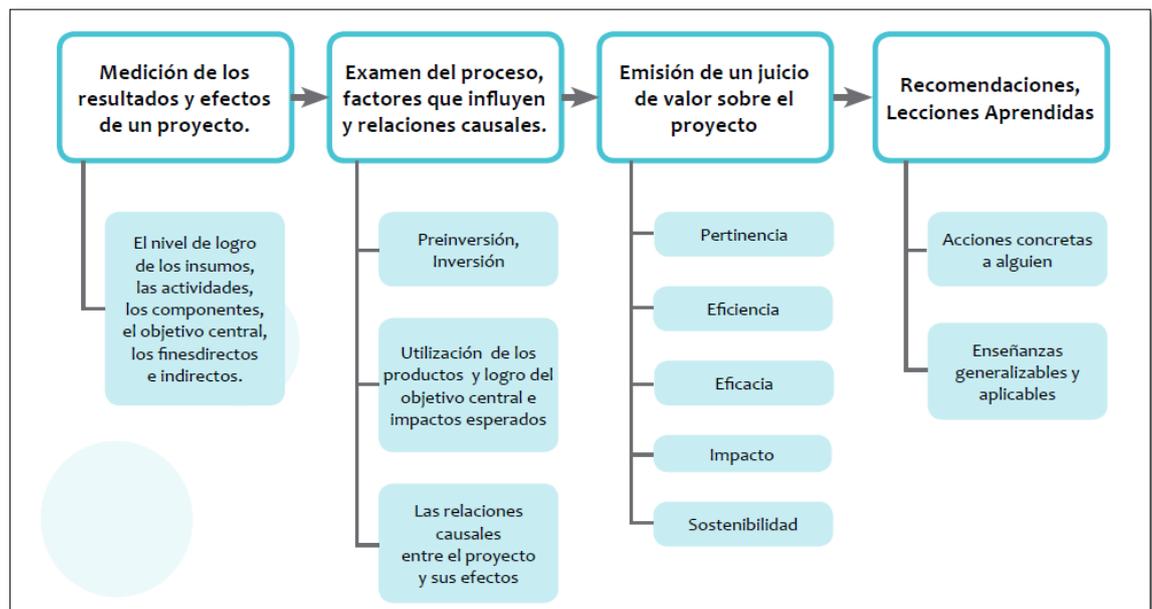
### ***2.5.2 Funciones de la Evaluación Ex Post***

La evaluación ex-post puede tener tres funciones principales:

- Apoyar los procesos de gestión: la evaluación posterior recoge como información primaria todos los documentos que se han ido recopilando en forma de seguimiento a las actividades como apoyo a la gestión del proyecto que se está ejecutando, dado que han debido orientar y reorientar las acciones programadas.
- La evaluación posterior permite medir la eficiencia en el desarrollo del proyecto, así como mirar los costes y la eficiencia del uso de los recursos y descubrir si es necesario mejorar el modo en que la organización realiza las actividades y tomar correctivos para el futuro. (González, 2000, p.17)
- Controlar: la evaluación tiene una importante función de control financiero y contable, así como de la realización de las acciones. Esta función normalmente responde a las demandas de las agencias donantes que necesitan la justificación de lo invertido en el proyecto, o a los requerimientos de los gobiernos.
- A través de la evaluación de eficiencia económica y financiera se puede conocer el grado de rentabilidad de los capitales, bienes y servicios, una vez que se ha terminado el proyecto. (González, 2000, p.17)
- Aprender: es entender la evaluación como una herramienta de aprendizaje, que permite mejorar la gestión de proyectos futuros, a través de la consideración de las enseñanzas sacadas del pasado. (González, 2000, p.18)

### 2.5.3 Metodología para la evaluación Ex Post

La evaluación es el acto de emitir un juicio de valor apoyado por evidencias, por lo tanto, no es satisfactorio únicamente llegar a la conclusión que “se alcanzaron los objetivos” o calificar un proyecto de acuerdo con algunos criterios al final de los estudios de evaluación. Para satisfacer dichos objetivos, la evaluación ex post de un proyecto tendrá los siguientes pasos: (Ministerio de Economía y Finanzas, 2012, p.37)



**Figura 1-2.** Pasos para la Evaluación Ex Post  
Fuente: (Giesecke, 2012.)

### 2.6 Medición de los Resultados de un Proyecto

La medición de los resultados tiene por objeto comprender lo que ha logrado el proyecto respecto a lo previsto en el estudio de pre-inversión con el que se declaró viable. Es decir, el nivel de logro de los productos (asociados a los componentes), el objetivo central y los fines directos e indirectos se miden al momento de la evaluación y se comparan con lo que se ha previsto (comparación entre lo planificado y el resultado real). Esta comparación se hará de manera cuantitativa hasta donde sea posible. (Giesecke, 2012, p.38)

En cuanto a los efectos o impactos del proyecto, hay casos en los que no se cuenta con una base sólida para poder comparar, debido a la falta de metas concretas o datos de la línea base. En casos

como éstos y sin restringirse a éstos, otro tipo de comparación puede ser útil para determinar los efectos del proyecto. (Giesecke 2012,p.38)

## **2.7 Marco conceptual**

- Proyecto: Un proyecto es un conjunto autónomo de inversiones, actividades políticas y medidas institucionales o de otra índole, diseñado para lograr un objetivo específico de desarrollo en un período determinado, en una región geográfica delimitada y para un grupo predefinido de beneficiarios, que continúa produciendo bienes y/o prestando servicios tras la retirada del apoyo externo, y cuyos efectos perduran una vez finaliza su ejecución. (MAE-SECIPI, 1998)
- Eficacia: Medida en que se lograron o se espera lograr los objetivos del proyecto. Se asocia al propósito del proyecto y los fines directos. (Ministerio de Economía y Finanzas, 2012, p.15)
- Eficiencia: Medida en que los recursos / insumos (fondos, tiempo, etc.) se han convertido económicamente en productos (output) del proyecto. Se asocia con los componentes de un proyecto. (Giesecke 2012, p.15)
- Evaluación: La evaluación se refiere tanto al futuro como al pasado: es una vía para valorar los resultados de las acciones pasadas, en aras a incorporar dicho aprendizaje en la planificación futura. Manteniendo una mirada crítica de lo ocurrido, la evaluación puede: - Determinar hasta qué punto se han encontrado los objetivos y las metas. - Valorar la relevancia, la efectividad, la eficiencia, el impacto y la viabilidad de lo que se ha logrado. – Reconsiderar a la luz de la experiencia, la validez de los supuestos del plan original. - Indicar que puntos de vistas internos pueden ser ofrecidos para mejorar una práctica y una política de desarrollo más amplia. (Eade, 1995)
- Impacto: Cambios de largo plazo, positivos y negativos, primarios y secundarios, producidos directa o indirectamente por un proyecto. Se asocia con los fines de un proyecto. (Giesecke 2012, p.15)
- Pertinencia: Medida en que los objetivos de un proyecto son coherentes con las necesidades de los beneficiarios, los contextos regional y local, y las políticas del país. (Giesecke 2012, p.15)
- Sostenibilidad: Continuidad en la generación de los beneficios de un proyecto a lo largo de su período de vida útil. Se asocia con el mantenimiento de las capacidades para proveer los servicios y el uso de éstos por parte de los beneficiarios. (Giesecke 2012, p.15)
- Validez: Medida en que las conclusiones de una evaluación están justificadas por los datos presentados.

- Calidad de vida de la población: “El concepto de calidad de vida representa un término multidimensional de las políticas sociales, que significa tener buenas condiciones de vida ‘objetivas’ y un alto grado de bienestar ‘subjetivo’ y también incluye la satisfacción colectiva de necesidades a través de políticas sociales en adición a la satisfacción individual de necesidades”. Polomba, R. (2002)

## 2.8 Identificación de variables

**Tabla 1-2:** Identificación de variables

| VARIABLE INDEPENDIENTE  | VARIABLES DEPENDIENTES  |
|---|---|
| Evaluación Ex – Post del proyecto “Mejoramiento del proceso productivo y acopio de la leche en 187 actores de la Parroquia San Juan, Cantón Riobamba, Provincia De Chimborazo” 2017 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Determinar el grado de cumplimiento de los objetivos planteados en el proyecto de Mejoramiento del proceso productivo y acopio de la leche.</li> <li>- El impacto y los logros alcanzados del proyecto ejecutado.</li> </ul> |

**Fuente:** (Villacres Potes, 2015)

**Elaborado por:** Mónica Elizabeth Cuadrado Montero

### 2.8.1 Operacionalización de variables

La Operacionalización de la variable independiente y dependiente se analiza en las tablas 2 y 3, respectivamente.

**Tabla 2-2:** Operacionalización de la variable independiente

| VARIABLE INDEPENDIENTE  | ACTIVIDADES GENERALES  | ACTIVIDADES ESPECIFICAS   |
|---|--|---|
| Evaluación Ex – Post del proyecto “Mejoramiento del proceso productivo y acopio de la leche en 187 actores de la Parroquia San Juan, Cantón Riobamba, Provincia De Chimborazo” 2017 | Determinar el contenido y estructura de la Memoria Técnica del Proyecto “Mejoramiento del proceso productivo y acopio de la leche en 187 actores de la Parroquia San Juan, Cantón Riobamba, Provincia De Chimborazo” | Análisis del contenido y estructura de la Memoria Técnica del Proyecto “Mejoramiento del proceso productivo y acopio de la leche en 187 actores de la Parroquia San Juan, Cantón Riobamba, Provincia De Chimborazo” a ser objeto de la evaluación |

**Fuente:** (Villacres Potes, 2015)

**Elaborado por:** Mónica Elizabeth Cuadrado Montero

**Tabla 3-2:** Operacionalización de la variable dependiente

| VARIABLE<br>DEPENDIENTE   | ACTIVIDADES<br>GENERALES  | ACTIVIDADES ESPECIFICAS   |
|---|---|---|
| Determinar el grado de cumplimiento de los objetivos planteados en el proyecto de Mejoramiento del proceso productivo y acopio de la leche. | Análisis de insumos bibliográficos. Evaluación y Análisis del proyecto en función de la metodología establecida | Análisis del nivel de Cumplimiento de los Objetivos establecidos en el proyecto; comprobación en campo; toma de criterios de la población |
| El impacto y los logros alcanzados del proyecto ejecutado.  | Evaluación y Análisis del conocer el impacto y los logros alcanzados del proyecto ejecutado                     | Análisis del conocer el impacto y los logros alcanzados del proyecto ejecutado  |

Fuente: (Villacres Potes, 2015)

Elaborado por: Mónica Elizabeth Cuadrado Montero

## 2.9 Matriz de consistencia

En las siguientes tablas se exponen los aspectos generales y específicos:

**Tabla 4-2:** Aspectos generales

| <b>FORMULACIÓN DEL PROBLEMA:</b> • En el proyecto denominado “Mejoramiento del proceso productivo y acopio de la leche en 187 actores de la Parroquia San Juan, Cantón Riobamba, Provincia De Chimborazo”, existe la ausencia de una evaluación que permita conocer el impacto y los logros alcanzados del proyecto ejecutado |                          |                   |                      |  |
|---|--------------------------|-------------------|----------------------|--|
| <b>OBJETIVO GENERAL:</b> • Realizar una evaluación Ex – post del proyecto denominado “Mejoramiento del proceso productivo y acopio de la leche en 187 actores de la Parroquia San Juan, Cantón Riobamba, Provincia De Chimborazo” que permita conocer el impacto y los logros alcanzados del proyecto ejecutado.              |                          |                   |                      |  |
| <b>HIPÓTESIS:</b> • La evaluación Ex – post del proyecto denominado “Mejoramiento del proceso productivo y acopio de la leche en 187 actores de la Parroquia San Juan, Cantón Riobamba, Provincia De Chimborazo”, permite conocer el impacto y los logros alcanzados del proyecto ejecutado.                                  |                          |                   |                      |  |
| VARIABLES   | CATEGORÍAS O DIMENSIONES | INDICADORES       | ITEMS BÁSICOS        | TÉCNICAS E INSTRUMENTOS                        |
| <b>Independiente</b>  | Fin                      | Impacto           | Propósito            | Recopilación y procesamiento de la información |
| Evaluación Ex – Post del proyecto “Mejoramiento del proceso productivo y acopio de la leche en 187 actores de la Parroquia San Juan, Cantón Riobamba, Provincia De Chimborazo” 2018   | Propósito                | Efecto            | Beneficios generados |  |
|   | Procesos                 | Costos<br>Insumos | Fondos               |  |
|   |                          |                   |                      |  |

|   |             |            |                     |   |
|---|-------------|------------|---------------------|---|
| <b>Dependiente</b>  |             |            |                     | Análisis y evaluación de información documental |
| Determinar el grado de cumplimiento de los objetivos planteados en el proyecto de Mejoramiento del proceso productivo y acopio de la leche. | Componentes | Productos  | Calidad y cantidad. |   |
| El impacto y los logros alcanzados del proyecto ejecutado   | Procesos    | Resultados | Efectos e impactos. |   |

**Fuente:** (Villacres Potes, 2015)

**Elaborado por:** Mónica Elizabeth Cuadrado Montero

## **CAPÍTULO III**

### **3. METODOLOGÍA**

#### **3.1 Tipo y diseño de investigación**

De acuerdo a lo planteado en el presente tema de investigación: “Evaluación Ex-Post del proyecto mejoramiento del proceso productivo y acopio de la leche en 187 actores de la parroquia san Juan, Cantón Riobamba, Provincia de Chimborazo”, será indispensable hacer uso de las siguientes técnicas de investigación: documental- bibliográfica, de campo y descriptiva.

Se define como Documental – bibliográfica, directamente recurrir a los fundamentos teóricos y prácticos, y con ello se partirá de varios postulados, guías y manuales que guíen el desarrollo de la evaluación Ex - Post. De campo, luego de haber obtenido el sustento teórico bibliográfico, se plantearán técnicas e instrumentos de recolección de datos para obtener información específica pertinente para establecer los diferentes criterios de evaluación. Después de aplicar la investigación a los implicados, se procesará la información para alcanzar resultados preliminares para efectuar la evaluación.

Por su naturaleza y esencia, la indagación no es experimental, debido a que dentro del proceso evaluativo no existirá la manipulación de variables, simplemente su estudio y comparación antes y después de haber sido aplicado el proyecto.

#### **3.2 Métodos de investigación**

Mediante el método deductivo se analizará toda la información existente que determine cada uno de los criterios de la evaluación, para con ello brindar todas las mejoras necesarias para su correcta administración, operación mantenimiento, es decir, partir de información general para establecer información específica.

A través del método analítico se observará y analizará cada uno de los criterios de la evaluación Ex – Post, como la revisión bibliográfica, visitas de campo y revisión detallada del proyecto con el fin de obtener información veraz y concisa.

#### **3.3 Enfoque de la investigación**

- Cuantitativa - Cualitativa

### **3.4 Alcance de la investigación**

Por el método descriptivo se representarán y describirán información pertinente y específica del proyecto “Mejoramiento del proceso productivo y acopio de la leche en 187 actores de la parroquia san Juan, Cantón Riobamba, provincia de Chimborazo”, con el fin de establecer el grado de cumplimiento de cada uno de los objetivos planteados en el mencionado proyecto.

Se realizará la determinación del grado de cumplimiento de los objetivos planteados en el proyecto, se identificarán los impactos, efectos, costos e insumos, se evaluará la sostenibilidad del proyecto y se brindará una explicación de los resultados obtenidos, compilando la investigación bibliográfica y de campo, para así detallar los errores y falencias del proyecto y establecer acciones correctivas en la administración, para mejorar los resultados.

### **3.5 Población de estudio**

La investigación se realizará en la Parroquia de San Juan, Cantón Riobamba, provincia de Chimborazo, conformada por 187 familias, por tanto, la población considerada para este estudio será las 187 familias beneficiarias.

### **3.6 Unidad de análisis**

Familias pertenecientes a la Comunidad San Juan

### **3.7 Selección de la muestra**

Dado a que el universo de población está ya definido, y se refiere a la población que fue intervenida mediante el proyecto.

### **3.8 Tamaño de la muestra**

Para el cálculo del tamaño de las muestras necesarias, se aplicará la fórmula para poblaciones finitas y conocidas (Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. 2010) siguiente:

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

Dónde:

n = Tamaño de la muestra.

N = Tamaño de la población.

Z = Desviación del valor medio que se acepta para lograr el nivel de confianza deseado. En función del nivel de confianza, se usa un valor determinado, que viene dado por la forma que tiene la distribución de Gauss. Los valores más frecuentes son:

Nivel de confianza 90% -> Z=1,645

Nivel de confianza 95% -> Z=1,96

Nivel de confianza 99% -> Z=2,575

e = Margen de error máximo que se admite (p.e. 5%)

p = Proporción que se espera encontrar. Como regla general, se usará p=50%, si no se tiene ninguna información sobre el valor que se espera encontrar. Si se cuenta con alguna información, se usa el valor aproximado esperado (ajustando hacia el 50% ante la duda).

Dependiendo del volumen de la población a encuestar o entrevistar, se calculará el tamaño de la muestra aplicando la fórmula expuesta anteriormente. De tratarse de poblaciones pequeñas, se aplicará el instrumento al 100% de sus miembros.

### ***3.8.1 Cálculo de la muestra del proyecto***

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

$$n = \frac{179,5948}{1,4254}$$

$$n = 125$$

### **3.9 Técnicas de recolección de datos primarios y secundarios**

Las técnicas para la recolección de información que se utilizarán en la creación del proyecto se dividen en cuanto a la obtención de información primaria y secundaria:

- Datos primarios

A través de la técnica de observación y recabando información directamente de los beneficiarios directos, se obtendrá información de la realidad recogida con instrumentos propios.

- Datos secundarios

Mediante la técnica de recopilación documental existente se obtendrán datos e información a partir de fuentes bibliográficas y documentales.

### **3.10 Instrumentos de recolección de datos primarios y secundarios**

Los instrumentos para la recolección de datos, ya sean estos primarios o secundarios, serán:

- Datos primarios

El Proyecto mejoramiento del proceso productivo y acopio de la leche en 187 actores de la parroquia san Juan, Cantón Riobamba, provincia de Chimborazo, realizado por el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, será el principal documento a ser analizado

Las encuestas realizadas permitirán obtener datos relevantes en cuanto a los resultados del proyecto.

Las entrevistas facilitarán la comprensión de las opiniones y apreciaciones de las personas dentro del campo de investigación de la presente evaluación, así se obtendrán datos más precisos y exactos.

Por último, la observación brindará una mejor apreciación de la realidad en la que se pretende realizar la Evaluación Ex - Post.

- Datos secundarios

El principal instrumento será el conjunto de información que circula públicamente, es decir, las fuentes bibliográficas, ya sean estos documentos, libros, periódicos, revistas, informes o publicaciones tanto físicas como digitales.

### **3.11 Instrumentos para procesar datos recopilados**

La información que será expuesta por las encuestas y las entrevistas, será analizada a través de cuadros y gráficos estadísticos, los mismos que posibilitarán la interpretación de la recolección de datos, y con el ello estimar el grado de cumplimiento de los objetivos planteados en el plan de negocios. El procesamiento y discusión de los resultados se realizará después de procesar los datos de las encuestas y las entrevistas, a través de la exposición de cuadros con porcentajes.

Al haber analizado en su totalidad el proyecto, se procederá a la evaluación en conjunto de dicha información y proceder a la evaluación de la matriz de Marco Lógico, el cual servirá como una base rígida para la valoración de resultados y la aplicación de los cinco criterios.

Por último, generar un informe de Evaluación Ex - Post, el cual establezca acciones para una correcta Administración, Operación y control del proyecto.

## CAPÍTULO IV

### 4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### 4.1 Informe Evaluación Expost

##### 4.1.1 *Datos generales del proyecto*

###### 4.1.1.1 *Objetivo de la evaluación:*

Realizar una evaluación Ex – post del proyecto denominado “Mejoramiento del proceso productivo y acopio de la leche en 187 actores de la Parroquia San Juan, Cantón Riobamba, Provincia De Chimborazo” que permita conocer el impacto y los logros alcanzados del proyecto ejecutado.

###### 4.1.1.2 *Título del Proyecto:*

“Mejoramiento del proceso productivo y acopio de la leche en 187 actores de la Parroquia San Juan, Cantón Riobamba, Provincia De Chimborazo”.

###### 4.1.1.3 *Ubicación del proyecto:*

Comunidad de San Juan, cantón Riobamba, provincia de Chimborazo

###### 4.1.1.4 *Presupuesto: \$ 272.326,56*

###### 4.1.1.5 *Entidades implicadas en el proyecto:*

- MAGAP-PBVR
- Entidad Ejecutora Efectivo
- Mano de Obra Actores
- Innolac

###### 4.1.1.6 *Fechas de realización del proyecto:*

El proyecto fue ejecutado desde el mes de junio 2015 hasta el mes de julio 2017

#### *4.1.1.7 Fechas de evaluación del proyecto:*

La evaluación del proyecto se llevará a cabo desde el mes de abril hasta noviembre del 2019

#### *4.1.1.8 Evaluador:*

Ing. Mónica Cuadrado

### **4.1.2 Resumen**

El Proyecto de: “Mejoramiento del proceso productivo y acopio de la leche en 187 actores de la Parroquia San Juan, Cantón Riobamba, Provincia De Chimborazo”, beneficiará a 187 familias campesinas indígenas de esta localidad.

El Proyecto tiene como fin contribuir a mejorar la calidad de vida de las familias de las comunidades de ShobolLinllin, Shobol Bajo, San Luis de Chinigua, La Delicia, San Antonio de Rumipanba, Santa Isabel, Chimborazo, Guabug, Ganquis, Santa Teresa, Calera Shobolpamba, incrementando los ingresos económicos a través de la producción lechera. Siendo el propósito el Incremento de la producción lechera en bovinos de las comunidades, mediante el mejoramiento de la nutrición y manejo adecuado de sus semovientes bovinos.

Para lo cual se plantean los siguientes componentes:

- Mejorar los pastizales con el establecimiento de una adecuada mezcla forrajera, adaptados a la zona de influencia del proyecto
- Fortalecer las capacidades técnicas de los actores con derecho sobre el manejo bovino y de los pastizales mejorados.
- Proteger y conservar las fuentes de agua disponibles en la zona del proyecto

El costo total del proyecto es de \$ 282.104,16 de los cuales el PBVR financia \$ 192.592,25 y las 187 familias de las comunidades participantes \$ 25358.68 en efectivo y \$. 53.653,60 en aporte de mano de obra no calificada, mientras que la entidad ejecutora aportará con \$ 10499.63, beneficiándose ésta, con la leche obtenida por los productores y entregada la planta de lácteos de ÑukanchikÑan.

El análisis de los indicadores financieros sustenta la viabilidad financiera de este proyecto. La proyección a 5 años del flujo en efectivo del proyecto, determina una tasa de rentabilidad (TIR) del 15.09%, un (VAN) de \$ 79.744,30 y una relación Costo Beneficio de \$ 2,27. Determinándose que la variable más relevante para que el pequeño agricultor obtenga beneficios económicos del proyecto es la estrategia de manejo nutricional con alimento forrajero de buena calidad, al ganado desparasitado y vacunado. Al término del primer año se mejorarán los ingresos económicos de las familias, logrando un incremento mensual de \$ 78; además que el nivel organizativo de la Entidad Ejecutora se haya fortalecido y las capacidades productivas en los pequeños ganaderos garanticen la sostenibilidad del proceso.

El proyecto tiene enfoque de género, integra a la mujer en la toma de decisiones, con participación activa en procesos de gestión, decisión y producción, teniendo como estrategias la mejora de los pastos en cantidad y calidad, controles sanitarios permanentes, y la capacitación a los actores con derecho para que incrementen sus conocimientos en la producción de leche bovina.

La propuesta del proyecto implica el uso de tecnologías acordes con el uso racional de los recursos naturales, proteger la diversidad biológica, recuperar y mantener la fertilidad del suelo con la aplicación de fertilizantes tanto químicos como orgánicos. Para la viabilidad ambiental se ha minimizado los eventuales impactos negativos sobre el ambiente, con el uso de tecnologías amigables con este; se ha considerado la protección de las fuentes de agua y protección de la vegetación, para garantizar agua para riego, mediante reforestación con plantas nativas alrededor de las vertientes de agua y en los linderos de las parcelas en donde se implantarán los pastos mejorados, obteniendo una mejora en la calidad de suelo, aire, flora y fauna, dichas plantas serán donadas por el GAD Provincial.

La Entidad Ejecutora será la Asociación ÑukanchikÑan, que se encargará de la gerencia y liderar la ejecución del proyecto. El comité de veeduría y seguimiento la integrarán beneficiarios directos de las comunidades participantes, quienes darán seguimiento al correcto desempeño administrativo, financiero y de la ejecución de las actividades, según el cronograma planteado. En todas las actividades de este proyecto se garantiza la participación de la familia, lo cual es incluyente a nivel comunitario, generando un impacto social positivo en la zona de intervención, donde participarán 81 jefes de hogar y 105 jefas de hogar. Los 187 actores enriquecerán sus conocimientos al ser capacitados técnica y adecuadamente sobre el manejo de los pastos, y del ganado bovino de leche.

Como criterio de apreciación y evaluación del Proyecto, esta propuesta es pertinente porque da respuesta a una problemática sentida por la población cuyo rubro principal de su economía es la producción de leche, es eficiente porque existe un incremento sustancial de los ingresos familiares, es sostenible porque responde a una propuesta cantonal de desarrollo en base a la concertación de actores, es técnicamente sencilla porque las tecnologías a utilizar son asequibles y aplicables al medio, y lo que es más son parte del saber local

#### ***4.1.3 Antecedentes del proyecto***

En este proceso de Diagnóstico se parte de la información cantonal en el PDOT del cantón Riobamba, llegando a la información obtenida de la Línea Base de las familias de las comunidades beneficiarias respecto a aspectos culturales, sociales y económicos relevantes:

Dentro de este contexto, se encuentra las comunidades participantes, están ubicadas entre los 3200 a 3.600 metros de altura sobre el nivel del mar, dedicadas desde tiempos remotos a producir cultivos andinos. Pero con el pasar del tiempo, el mal aprovechamiento de las tierras agrícolas, la tala de vegetación, el monocultivo y el sobre pastoreo en las áreas secas, a lo que se suman los problemas económicos y de desarrollo social, han generado escasos ingresos familiares y por ende la mala calidad de vida y a más de esto el bajo desarrollo de la comuna con respecto a otros lugares aledaños.

La altitud de la zona de intervención se encuentra entre los transeptos altitudinales de 3.200 a 3.600 m.s.n.m., el sector presenta una humedad relativa cercana al 58% y precipitaciones frecuentes; la temperatura ambiental varía entre 4 y 12 °C.

#### ***4.1.4 Aspectos Socio Culturales.***

##### ***4.1.4.1 Población:***

En la implementación de este proyecto se beneficiarán a 187 familias correspondiendo a 726 personas que representa el 10% de la población total de la parroquia, de estas familias beneficiarias el 43.9% (82) son jefes de hogar, y el 56.1% (56.1) son jefas de hogar

En el proyecto existe 379 personas son casadas, 319 solteras, 17 viudos, 7 en unión libre y 3 divorciados.

Los actores con derecho están distribuidos en siete comunidades que entregarán la leche a la Planta de ÑukanchikÑan, en el gráfico 2 podemos observar que la comunidad con mayor número de actores con derecho es Chimborazo con 96 proveedores y Ganquis con el menor número (3) de proveedores.

Su nivel de educación se encuentra distribuida de la siguiente manera: 323 personas que llegaron hasta algún nivel de educación básica, mientras que 255 personas llegaron a educación media, 61 personas tienen títulos de tercer nivel y solo 86 personas son analfabetas.

#### *4.1.4.2 Salud*

En la parroquia San Juan los servicios médicos se encuentran distribuidos en Centros y Subcentros de Salud ubicados en la cabecera parroquial. Las principales enfermedades de la población beneficiaria son de tipo respiratorias debido a las condiciones climáticas de temperaturas bajas y de humedad, además problemas estomacales por causa del agua de consumo que es entubada; siendo los más afectados los niños por su condición de vulnerabilidad.

#### *4.1.4.3 Enfermedades presentes en la zona*

La principal afección gastrointestinal es la parasitosis tanto en adultos como en niños, seguida por diarrea y dolores de estómago, presentándose también problemas de gastritis, cólicos y úlceras.

Entre las principales afecciones que han afectado tanto los actores con derecho como sus familiares tenemos: Fiebre, dolor de huesos, dolor de muela, dolor de cabeza, neumonías, artritis, inflamación de próstata, dolores de muela entre otros.

Existen personas con discapacidad, entre las cuales mencionamos 16 con discapacidad física, 7 con retardo mental, 2 con sordera

El 100% de la población beneficiaria de este proyecto han recibido algún apoyo de los programas de beneficio del gobierno principalmente con el Bono de Desarrollo Humano en un 53% seguido de créditos en instituciones financieras con el 43% y del Bono de la Vivienda en un 3%.

#### *4.1.4.4 Servicios Básicos*

El agua de consumo humano es una de las fuentes principales que ayuda al desempeño de las diferentes actividades que mantiene la población de la parroquia. El 97,3% de los habitantes de agua entubada, que obtienen de vertientes de la zona, pozos, ríos, el 0,5% lo obtiene de pozo.

El 51,9% de los habitantes que viven en la zona de intervención del proyecto utilizan pozo séptico, el 21,9% tienen servicio de alcantarillado, en cambio el 25,7% de los pobladores utilizan pozo ciego y solo el 0,5% lo realizan al aire libre.

141 actores con derecho entregan sus desechos sólidos al sistema de recolección parroquial, mientras que 45 los queman y solo uno realiza lombricultura.

El 98,9% de los actores con derecho cuentan con el servicio de corriente eléctrica pública, mientras que el 1,1% no dispone de dicho servicio.

#### *4.1.4.5 Ámbito Económico Productivo*

Uno de los principales problemas dentro del desarrollo rural es la falta de conciencia de los intermediarios y negociantes que están dentro de las zonas productivas incluso a nivel nacional, la falta de capacitación y conocimientos técnicos sobre la producción hacen que los campesinos busquen otras formas de llevar alimentos a sus hogares, saliendo de sus terrenos a trabajar en zonas adversas y duras para ellos.

El sistema económico reconoce las diversas formas de organización de los modos de producción, la disponibilidad de infraestructura de apoyo, los principales mercados y las situaciones de riesgo presente y futuros determinados por la exposición y vulnerabilidad frente a amenazas identificadas

#### *4.1.4.6 Ingresos familiares Generales.*

Dentro de los aspectos económicos, la totalidad de la población se dedica a actividades agropecuarias, sembrando y comercializando sus productos, y a más de esto también lo hacen con la leche que obtienen de su ganado, con un precio de \$0.36 dólares siendo 7 centavos inferior al precio establecido por el Gobierno Nacional.

Las principales actividades que generan recursos económicos para las familias son las relacionadas a la agricultura y ganadería, el 100% son productores agropecuarios obteniendo ingresos familiares promedios de 281,45 USD mensuales, que al confrontarlos con el valor de la canasta básica según el INEC de USD. \$. 628.27 lo cual evidencia que los productores de la localidad no están en posibilidad de acceder ni siquiera al 50% de ella, los actores con derecho y sus familias viven en condiciones de pobreza y cuyas necesidades básicas no son satisfechas.

Por este motivo es que la migración ha impactado en el flujo poblacional, así como en el desarrollo de la zona a intervenir, ya que por lo general los hombres salen de su hogar a diversas ciudades del país como Riobamba, Quito y Guayaquil; en donde desempeñan diferentes labores, siendo la más común la de la construcción, mientras que las mujeres que migran que son solamente un pequeño número, por lo general realizan labores domésticas.

El 46,5% de los actores con derecho reciben menos de 100 dólares por producción pecuaria, mientras que solamente el 5,3% de la población del proyecto reciben más de 400 dólares.

El 19,3% de los familiares que contribuyen con los ingresos familiares a los actores es con menos de 100 dólares y el 7,5% con más de 400 dólares.

Apenas el 3,2% de los productores producen en terrenos que no son de su propiedad, pero sí de sus familiares más cercanos; estando el 96.8% de las propiedades a nombre de los dos conyugues.

Con respecto a la legalización formal de los predios el 64.2% disponen de escrituras que están principalmente a nombre de ambos conyugues, El 32.1% aún no están legalizados ya que son herencias entregadas antes de la defunción de los padres y de esta manera puedan trabajar sus hijos en los terrenos, el 2.7% posee contratos de arrendamiento a familiares cercanos mientras que el 1.1% no los tienen legalizados.

Los actores con derecho reportaron tener extensiones superiores a una hectárea y así poder participar en el proyecto del Buen Vivir Rural.

#### *4.1.4.7 Activos Familiares:*

O capital familiar constituido en la posesión de herramientas necesarias básicas para el trabajo agrícola: picos, palas, azadones, bombas de fumigar.

El capital también constituye las especies pecuarias mayores (bovinos y porcinos), así como las especies pecuarias menores como (aves, cuyes y otros).

Siendo el sistema de producción el conjunto de actividades agrícolas, pecuarias y no agrícolas, se lo puede definir como la combinación de varios subsistemas:

#### *4.1.4.8 Fuerza de Trabajo:*

Los actores con derecho que van a participar en el proyecto del BVR conjuntamente con su familia se dedica a las actividades agrícolas y pecuarias, su esposa por lo general se encarga de trabajos domésticos, además de la cría y/o cuidado de vacas lecheras y/o animales menores, los hijos van a la escuela y por la tarde se dedican a ayudar a sus padres en los quehaceres de campo. El cabeza de familia por lo general realiza trabajos fuera de la casa para poder mantener a su familia.

#### *4.1.4.9 Productividad:*

Un factor que incide en los bajos ingresos familiares provenientes de las actividades agrícolas son sus rendimientos, ya que todos sus productos a más de ser utilizados para la comercialización son también empleados para el consumo, de manera que la inversión realizada para su siembra no se ve reflejada con ganancias al momento de negociar con éstos y la situación empeora cuando no se tiene un canal directo de venta, quedando los productores a la disposición de los comerciantes intermediarios, por lo que la Asociación ÑukanchikÑan está interesada en adquirir la materia prima lechera de la zona a intervenir para establecer procesos de negociación y comercialización asociativa, y mejorar los ingresos económicos familiares por este rubro productivo.

#### *4.1.4.10 El Riego como factor de la producción.*

Según la línea base, para la producción en sus terrenos, el 58.28% disponen de riego por gravedad (a través de acequia) y el 17.11% por aspersión con sistemas de riego improvisados por sí mismos basados en manguera de diferentes diámetros con conexión a aspersores de diferente presión bajo un sistema rotativo desorganizado, alternándose con el riego por gravedad.

Las familias participantes en el proyecto por gestión propia y apoyadas por la Asociación ÑukanchikÑan ante el MAGAP Chimborazo, hacia el programa Hombro a hombro; accederán a

reservorios parcelarios para que desde ahí se tienda una red de riego por aspersión con manguera de 1/2", trípodes, aspersores de 1/2" y conectores suficientes para abastecer una hectárea de pasto cultivado bajo un sistema rotativo organizado y a la par del manejo de los lotes de producción de pastizales.

#### *4.1.4.11 Aspectos agrícolas*

De los cultivos presentes en el sector: las papas, las habas y el melloco son los que más se producen, los cuales son empleados tanto para el autoconsumo y en menor cantidad para la venta. Con los demás cultivos como Avena, Mashua, Oca, Huerto familiar, Ajo, Lechuga, Col, Acelga, Zanahoria, Culantro, Cebada, Arveja, Hortalizas y Quinoa se destinan para el autoconsumo ya que la cantidad producida no justifica la comercialización en el mercado local y mucho peor en el cantonal

#### *4.1.4.12 Aspectos Pecuarios:*

La producción de leche cruda bovina en la zona de San Juan se ha venido potencializando desde hace algunos años atrás, ya que esta ha permitido a los actores con derecho mejorar sus ingresos económicos por la venta de leche y animales de seba y descarte.

La tenencia de cuyes en la zona a intervenir como la generalidad de las comunidades de la sierra representa una fuente de sustento económico no muy explotado ya que los utilizan para festejos y no lo ven como una fuente de ingresos atractiva, la tenencia de aves de corral y los ovinos son la segunda y tercera especie respectivamente con cantidades de 740 y 720.

#### *4.1.4.13 Producción Láctea:*

Los productores de leche destinan su producto principalmente para la comercialización y en mucha menor cantidad para el autoconsumo, aunque individualmente no se generen cantidades elevadas de leche, dedican su tiempo y esfuerzo a la venta de su materia primala cual es más rentable, que los productos agrícolas, los precios de los productos obtenidos constantemente varían, lo cual perjudica económicamente a los productores que no pueden recuperarlo que invirtieron porque los intermediarios acaparan el comercio a nivel local y cantonal. La leche que se genera es vendida en su mayoría a los distintos recolectores particulares a un precio promedio de \$0.36 / litro de leche. La Asociación ÑukanchikÑan está muy interesada en negociar con los

actores con derecho su producción de leche cruda caliente para procesarla en la planta de lácteos que poseen.

La producción de leche es una de las actividades que genera mejores ganancias en la producción pecuaria, siempre y cuando se maneje de una manera técnica tanto a los animales como a los pastos, sin embargo por lo general se ve afectada ya que los pastos no son de buena calidad y no son fertilizados adecuadamente desencadenando una degeneración productiva por mal manejo y llegando a la consecuencia de bajos rendimientos (toneladas) por hectárea, lo cual nos conlleva a sobre pastorear las áreas destinadas para producción ya que no se logra realizar una rotación de potreros adecuada por falta de material vegetativo para el ganado lechero, es por lo que el proyecto se proyecta a renovar pastos con la mezcla forrajera más adecuada para la zona, manteniendo los mismos animales que con una adecuada alimentación y mejor condición corporal estarían aptos para producir mayor cantidad de leche y de mejor calidad.

Dentro de la zona de intervención del proyecto se cuenta con 313 vacas en producción, cuya producción en promedio por unidad bovina es de 5.8 litros de leche por día, la cual se comercializa a 0.36 dólares por litro en promedio, lo que se busca es lograr que la totalidad de las familias beneficiarias cuenten con pastizales manejados y asistencia técnica especializada para que la producción de leche y los ingresos incrementen.

#### *4.1.4.14 Principales enfermedades de los bovinos, que los productores identifican.*

Del grupo de actores con derecho indican que relacionan síntomas o características de ciertas enfermedades en la población bovina de las comunidades, por ejemplo de síntomas presentados por los semovientes asocian a una posible enfermedad sin saber si realmente es la misma, así mal de altura, neumonía, fiebre aftosa, torzón, panadizo, y mastitis por la inadecuada práctica de ordeño, normalmente las personas con un número mayor a 4 animales identifican de mejor manera las enfermedades que se presentan en sus animales.

En este tema se tiene que trabajar en forma conjunta con técnicos del programa Hombro a Hombro del MAGAP para realizar el número necesario de capacitaciones sobre temas sanitarios, identificación de enfermedades, y prevención.

Según Agro calidad en la zona de intervención no se han presentado problemas de Fiebre Aftosa, la brucelosis está diseminada hasta en un 10% a nivel provincial.

#### *4.1.4.15 Prácticas de Manejo.*

En el sector rural las campañas de desparasitación y vitaminización son realizadas por técnicos que ofertan sus servicios particularmente, aplicando productos sin un calendario sanitario, lo cual conlleva a que los parásitos se vuelvan resistentes a los principios activos de los fármacos y que las vitaminas aplicadas no presenten los resultados esperados en los animales.

La vacunación consiste contra la inmunización de la Fiebre Aftosa que por ser política de Estado lo realiza obligatoriamente cada seis meses en época de campaña de Agrocalidad, observándose buena apertura por parte de los productores.

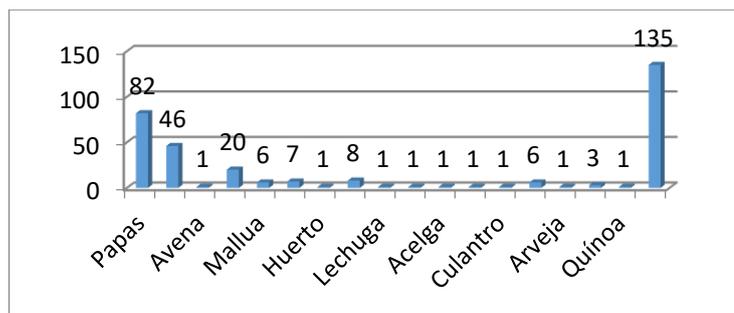
#### *4.1.4.16 Suplementos alimenticios.*

El suministro de sales minerales a los animales, principalmente a bovinos de leche es de vital importancia para su producción, la dosis recomendada es de 200g/día/vaca productiva, bovinos secos y jóvenes a voluntad.

#### *4.1.4.17 Soberanía y seguridad alimentaria*

El autoconsumo de productos sembrados en parcelas pequeñas garantiza que se cumpla con la soberanía y seguridad alimentaria, ya que gran parte de los productos agrícolas son para su sustento.

En el siguiente cuadro podemos observar el número de productores que se tiene en la zona a intervenir por producto sembrado y el número de personas que producen para su autoconsumo.



**Figura 2-4. Número de productores**

Fuente: Línea Base 2014

Existe una reserva de estos productos que los destinan como semilla para continuar con los ciclos productivos sin que esta sea escogida por calidad.

La zona a intervenir está integrada por habitantes de nacionalidad indígena cuyo principal sustento de vida es la actividad agropecuaria. Los dirigentes de las comunidades en asamblea con sus comuneros acuerdan participativamente fortalecer su sistema ganadero productor de leche con el mejoramiento de pastizales.

Las principales actividades que generan recursos económicos para la familia son las relacionadas a la agricultura y ganadería, más de 90% son productores agropecuarios obteniendo ingresos familiares promedios de 281.45 USD mensuales.

Gran parte de la economía familiar está basada en la actividad pecuaria especialmente en la explotación de ganado productor de leche y los descartes para comercialización como ganado de ceba; en pequeñas unidades de explotación y con un deficiente manejo productivo, reproductivo y sanitario; lo cual incide en los bajos índices de productividad alcanzándose promedios de: 5.9 litros de leche vaca/día.

Este proyecto se ha planteado de forma participativa iniciando con el levantamiento de información para la línea base tomando en cuenta de manera integral la cadena productiva en torno a la producción de leche, donde se toparán temáticas de: nutrición animal y vegetal, sanidad animal, comercialización, buscando la articulación de la organización y comunidades a niveles de decisión interna de la Asociación, y externa en decisiones políticas y socio económicas de la parroquia, su articulación con planes de desarrollo de ordenamiento territorial.

La Asociación ÑukanchikÑan como Entidad Ejecutora y los representantes de las comunidades participantes en el proyecto del BVR, a través de su dirigencia mantendrá e impulsará su poder

de gestión como lo ha venido haciendo, para lograr apoyos que vayan en beneficio de sus habitantes, es así que actualmente reciben asistencia técnica agropecuaria puntual de parte del MAGAP - Estrategia de Hombro a Hombro.

#### ***4.1.5 Análisis De Mercado***

La producción de leche se ha vuelto un reto para los productores nacionales ya que esta tiene una alta demanda en países vecinos como Colombia, Venezuela y Perú, en la actualidad se exportan cerca de 100.000 litros diarios a estos países. La producción nacional asciende a los 5.200.000 litros diarios según datos de la Asociación de Ganaderos de la Sierra y Oriente (AGSO).

La demanda ecuatoriana de leche es totalmente cubierta por los productores, esta sin embargo está por debajo del consumo (80.3 litros/habitante/año) recomendado por la FAO que es de 150 litros por habitante al año.

Los lecheros se aprovechan de la situación que mantienen los ganaderos en la zona pagándoles precios irrisorios por la materia prima producida, ya que los actores con derechos no se encuentran unidos ni asociados.

La diversidad de la producción quesera en el país, se encuentra determinada por la participación personal de los productores, que en los últimos tiempos se ha expandido a sectores sociales, gracias a la concientización de las masas de que el desarrollo de los pueblos depende del grado de organización que puedan llegar a alcanzar, aspecto clave para que la industria quesera haya tomado rumbo en el desarrollo empresarial del país, contando en la actualidad con verdaderos centros de producción, focalizados en las diversas regiones del territorio, de manera especial en la serranía, por la abundancia de pasto natural que contribuye a aportar al ganado los elementos necesarios para la obtención de materia prima rica en elementos de gran valor nutritivo.

El Ecuador por excelencia es un país que cuenta con recursos naturales en gran escala que propician el desarrollo del sector agroindustrial, en donde los elementos de producción tienden a aprovechar los derivados de esta área, para conseguir el objetivo propuesto es esencial que se considere la utilización de los adelantos tecnológicos, sin dejar de un lado el recurso humano, potencial que en si genera la adecuada elaboración del producto.

La actividad quesera busca constantemente reflejar un avance de productividad que ofrezca al consumidor características de presentación del queso que motive su adquisición, mediante la

participación del sector productivo, con la aplicación de técnicas innovadoras que fomenten y fortalezcan la comercialización del queso.

El consumo real de un producto elaborado en el país queda determinado por los índices de demanda local, sumado el nivel de producto importado, con tales elementos se llega a establecer si el mercado nacional integra el proceso de consumo, que perfectamente puede ser abastecido por la industria interna, marcos referenciales que también llegan a definir la necesidad de importación del producto, que según las tablas de importación el país demanda apenas un 0.3% de otros países; catalogándose al país, no tanto como un importador de quesos, sino más bien de un exportador, por lo que es necesario el desarrollo, tecnificación de la elaboración del producto, situación que se ve reflejada por la creciente demanda de los quesos al mercado internacional.

Según los datos proporcionados por la Asociación de Ganaderos (AGSO) y el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP), la producción de quesos en el país va incrementándose según una tasa de crecimiento del 3 al 5%, así podemos observar que en el año 2013 la producción alcanzó a 100 millones de kilos. Lo que le permite al país desarrollarse año tras año en este sector productivo y seguir mejorando la capacidad de producción y la calidad en sus productos terminados.

#### ***4.1.6 Análisis de la Demanda.***

La planta INNOLAC transforma 850 litros diarios en queso tipo fresco, los camiones cisterna de la planta de enfriamiento de Nutri Leche como de otras empresas grandes tiene una capacidad de acopio de 10000 litros cada uno.

Por la ubicación de la planta de enfriamiento y el interés que presenta Nutri Leche en el producto del sector, los productores del proyecto están conscientes de que, alcanzando los niveles deseados de calidad y volumen, se asegura la venta del producto a un mejor precio, de acuerdo a la densidad y pureza de la misma.

Los moradores de la zona consumen un promedio de 0.25 litros de leche/día lo cual es bastante bajo, esto debido a que por aumentar los ingresos los productores intentan vender casi la totalidad de la producción.

Para incrementar el volumen de venta, se espera que el proyecto constituya el punto de partida y que los productores, después del período de tiempo previsto para la ejecución del proyecto,

continúen con las prácticas adecuadas de manejo ganadero, con los promotores que van a ser capacitados y con el apoyo de los técnicos de la Estrategia Hombro a Hombro del MAGAP.

Precios, que deberán compararse con similares o sustitutos para medir el grado de competitividad.

El precio por litro de leche llega hasta 36 centavos dependiendo de la capacidad de negociación con los comerciantes de la leche, siendo entregado a intermediarios que recorren la zona y pagan desde 32 centavos por litro en el mejor de los casos; las queseras locales informales pagan a 35 centavos el litro de leche.

En la actualidad debido a la demanda existente de empresas de derivados de productos lácteos el precio permanece en un promedio de 45 centavos, pero tiene que ver con la calidad de la misma, es decir con la cantidad de grasa que tiene la leche; el ganado bovino que produce leche con estas características es ganado mestizo el cual prevalece en la zona de intervención.

#### ***4.1.7 Análisis de la Oferta***

La producción de la leche continúa incrementándose en toda la zona, debido a que la comercialización de los productos agrícolas es baja en los mercados y no obtienen la inversión realizada en el manejo de los mismos, por lo que están optando en producir leche como una alternativa viable y de ingresos diarios con la venta de este producto, el precio no ha variado significativamente y se mantiene en un promedio de hasta 40 centavos el litro.

En Chimborazo, según la Asociación de Ganaderos la producción diaria de leche está alrededor de 460.000 litros, a más de tener la población ganadera más grande del país, tiene un promedio de producción de 5.64 litros por animal, siendo baja en comparación con otras provincias.

Con la implementación y manejo de 243.88 hectáreas de pastos mejorados en la zona de intervención; la desparasitación, la dotación de vitaminas, control de enfermedades, la nutrición animal, conllevan a la preparación de las vacas para proceder a la inseminación artificial con semen de reproductores importados, con el objetivo de mejorar la raza en forma proporcional en los próximos años.

Los actores con derecho del proyecto, en la actualidad tienen 313 vacas en producción con un rendimiento de 5.79 L/vaca día en promedio; de las que se obtiene 1840 litros diarios; hasta finalizar el primer año del proyecto, se propone un rendimiento de promedio de 6.9 litros/vaca/día,

obteniendo de 3998.95 litros diarios, con un manejo adecuado del hato bovino. Esta producción continuará incrementándose con el mejoramiento del ganado a través de la inseminación artificial y la entrega de la cantidad necesaria de forraje por vaca al día

#### ***4.1.8 Estrategias a implementar***

Las prácticas apropiadas de manejo de los bovinos, así como del ordeño permitirán que la leche que se oferta sea de mejor calidad, con lo cual se estará en capacidad de ubicar mientras se desarrollan otras opciones, como la entrega de una parte de la producción negociada a Toni u otra empresa que esté interesada en recibir la leche de la zona a intervenir con el proyecto y de recibir no menos de 45 centavos por cada litro de leche, con lo cual se obtendría un precio incremental más justo para los productores, ofertando leche de calidad.

A nivel comunitario identificar nichos de mercado es difícil y más aún llegar a acuerdos firmados si no se tiene volumen, periodicidad y calidad, aspectos que con la ejecución del proyecto se irán superando paulatinamente.

El proyecto busca fortalecerla Asociación ÑukanchikÑan, para el manejo del centro de acopio de leche y con mayor volumen, puedan negociar mejores condiciones de venta y así poder recibir mayores ingresos, que al incrementarse podrán ser invertidos en áreas importantes del buen vivir, como vivienda, educación, vestido y alimentación.

Se espera que con la asociación constituida legalmente el precio por litro de leche sea justo y esté acorde al precio oficial del producto.

Por lo que se debe fomentar la asociatividad de los productores tanto para los procesos de producción como de comercialización, será una estrategia que permita mejorar el acceso a mercados que promuevan la ganadería sustentable, respaldados de manera permanente por el técnico social de la Estrategia Hombro a Hombro - MAGAPCH. Esta estrategia apunta a desarrollar la capacidad de negociación y articulación estratégica con terceros, para la estructuración y ampliación de las capacidades de gestión, que permitan que un mediano plazo los productores de este y otros proyectos de la zona cuenten con su propio centro de acopio y tanque de enfriamiento para el almacenamiento.

#### 4.1.9 Análisis organizativo y/o administrativo /modelo de gestión.

“La Asociación ÑukanchikÑan”, perteneciente a la parroquia San Juan del cantón Riobamba, provincia de Chimborazo; será la Entidad Ejecutora del presente Proyecto.

**Tabla 5-4:** Estructura Organizacional de la E.E.

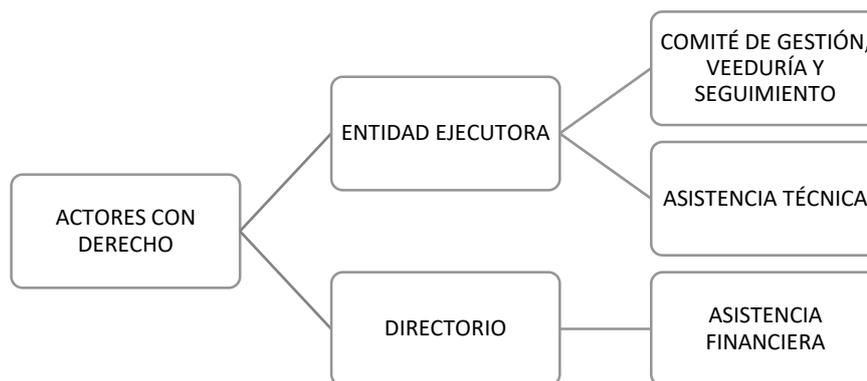
| Función Dirigencia | Nombre               |
|--------------------|----------------------|
| Presidente:        | Leonardo Ati         |
| Vicepresidenta:    | Carmela Ati          |
| Secretario:        | José María Aucancela |
| Tesorero:          | Triburcio Malca      |
| Coordinador:       | Alfredo Ati          |

**Fuente:** Diagnóstico del Proyecto 2014.

**Elaborado por:** Mónica Elizabeth Cuadrado Montero

De acuerdo con la estructura de la Unidad de la Entidad Ejecutora se tendrá el siguiente organigrama con funciones específicas, donde el comité de veeduría estará conformado por proveedores de leche de cada una de las comunidades:

#### 4.1.10 Organigrama funcional propuesto para el manejo del proyecto



**Figura 3-4.** Organigrama

**Elaborado por:** Mónica Elizabeth Cuadrado Montero

Todos los comités que se conformen para el desarrollo del proyecto deberán conformarse en la reunión de asamblea que se llevará a cabo el día de la firma del convenio de ejecución del proyecto entre la Entidad Ejecutora y la Dirección del programa del BVR del MAGAP, iniciando sus funciones en ese momento.

El Comité de Gestión que forma parte del organigrama estructural, será el encargado de la realización de todo tipo de trámites que ayuden a viabilizar la ejecución del proyecto, así como también realizarán convenios y acuerdos que promuevan el cumplimiento de los objetivos del proyecto.

El Comité de Adquisiciones estará al mando de las compras necesarias para el desarrollo del proyecto, dirigidos por la contadora y el técnico responsable conjuntamente con el presidente de la entidad ejecutora a fin de que los recursos económicos sean debidamente manejados, ya que todas las compras a realizarse deberán constar en el portal de compras públicas.

Una vez el proyecto se desarrolle, los beneficiarios conjuntamente con el Comité de Gestión deberán brindar toda la información necesaria para la realización de las evaluaciones del mismo para conocer las conformidades y no conformidades que hayan surgido durante su ejecución.

Se contará con un Comité de Veeduría y Seguimiento quienes serán los encargados de controlar constantemente el desempeño de las actividades de los diferentes comités, del personal técnico, así como también de los participantes y realizarán las observaciones necesarias que se presenten en el proyecto a fin de rectificarlas y evitando inconvenientes al momento de la realización de controles, evaluaciones y auditorías. Dichos comités se conformarán en la asamblea de arranque del proyecto

#### ***4.1.11 Análisis Ambiental***

##### ***4.1.11.1 Protección Ambiental***

Las condiciones ambientales de la zona a intervenir nos demuestran que afectan permanentemente a la producción en general, por lo que, para contribuir a la mitigación del cambio climático, se realizarán diferentes actividades como la de la siembra de plantas nativas como la lupina, yagua y quishuar, entre otros alrededor de la fuente de agua, terrenos como cortinas rompe vientos, y

senderos, dichas plantas se plantarán en forma alternada cuya distancia de plantación será de 3-4 m.

Dentro de las actividades del presente proyecto contempla procesos de capacitación relacionados con el uso racional y sustentable de los recursos naturales, protección de la biodiversidad, y metodologías para recuperar y mantener la fertilidad del suelo.

Con la utilización de tecnologías adecuadas (fertilización orgánica, la mala utilización de químicos, desplazamiento de ganado fuera de los páramos) se minimizará los eventuales impactos negativos sobre el ambiente.

Se plantea proteger las fuentes de captación de agua, con la repoblación de especies de árboles nativos; en cada una de las parcelas de los actores se procederá a la reforestación y plantación de barreras de protección con las especies propias de la zona.

La siembra de pastos ayudará a evitar la erosión de los suelos ya que estos estarán cubiertos en su totalidad por alimento para el ganado bovino.

Uno de los objetivos a cumplirse en este proyecto es la siembra de pasto, con las metodologías y procesos de capacitación a aplicarse para el control del uso indiscriminado de productos químicos y nocivos para la salud tanto humana como animal, por lo que el impacto ambiental que se produciría por la producción de leche cruda en la zona de intervención sería mínimo.

Al realizar las labores culturales cotidianas para el manejo potreros se va a considerar el cuidado del suelo utilizando como fertilizantes luego de la siembra productos orgánicos como el biol, con lo cual ayudaremos a incrementar la biodiversidad microbiana en el suelo.

Los fertilizantes químicos que se van a utilizar, son estrictamente para la siembra, ya que los suelos de la zona a intervenir han sido desgastados por no realizar fertilizaciones permanentes, la deficiencia de nutrientes en estos suelos es alta, posterior del establecimiento de las pasturas la única fuente de fertilización será a base de productos orgánicos, mejorando así la estructura microbiana del suelo.

La biomasa sobrante (desperdicio) de la alimentación del ganado bovino servirá constantemente como una fuente de materia orgánica al suelo, mejorando permanentemente sus características.

Con esta estructura de fertilización la posibilidad de contaminar el agua es casi nula, ya que los productos orgánicos no son fuente de contaminación del agua, ya que la composición de estos productos es en base a microorganismos benéficos, tanto para el suelo como para el agua de riego.

Con la siembra de plantas nativas el recurso aire no será perjudicado, ya que estas plantas absorberán parte de los gases emanados por la producción de leche.

#### ***4.1.12 Sostenibilidad social, equidad, género, participación ciudadana.***

##### *4.1.12.1 Sostenibilidad social:*

El Proyecto cuenta con la cohesión social entre los miembros de la organización campesina, incluyendo la participación de familias y grupos de atención prioritaria como mujeres; ancianos, jóvenes y personas con discapacidades, asimismo rescata valores de reciprocidad, solidaridad y el trabajo comunal con responsabilidad el uso de la tecnología para promover nuevas opciones y alternativas de desarrollo.

Además, generará empleo productivo, ya que a través de la crianza de ganado vacuno lechero adecuadamente manejados, logrando de esta manera que el productor incremente sus conocimientos asumiendo con responsabilidad el uso de la tecnología para promover nuevas opciones y alternativas de desarrollo.

Con la ejecución del proyecto se busca que la población beneficiaria y dirigencia de la entidad ejecutora que la conforman promuevan la autogestión y gestión de diferentes instituciones ya sean públicas o privadas a nivel provincial y local cuyo resultado sea la realización de actividades y procesos que contribuyan al desarrollo sustentable.

##### *4.1.12.2 Equidad:*

En el manejo administrativo y financiero del Centro de Acopio, con el pago de precios justos por el producto y brindando una mejor opción de comercialización solidaria, a más de crear oportunidad de trabajar en el centro de acopio; y a futuro consolidar un capital social por las utilidades de esta empresa que puedan ser encaminadas en obras de impacto para la comunidad y sus habitantes.

De igual manera con las actividades realizadas durante el transcurso del proyecto mejorará la economía de los beneficiarios ya que con el incremento en la producción lechera y la oferta de un

producto de mejor calidad, los mercados para su comercialización incrementarán, así como el valor de la misma.

#### *4.1.12.3 Genero:*

El mejoramiento de los procesos de producción y comercialización están dirigidos a beneficiar a toda la familia, tanto con el aporte de conocimientos técnicos a ser aplicados por sus miembros, así como por los resultados económicos positivos a obtener, que se deberán invertir en la obtención oportuna de todos los factores y servicios que hacen el buen vivir para los seres humanos.

Promoviendo la participación de la mujer en espacios de decisión y protagonismo como jefas de familia asumiendo la responsabilidad en la participación activa del mismo y en el manejo de los recursos. Si bien es cierto que la participación de la mujer en la sociedad ha ido incrementada, pero es importante concienciar sobre la participación equitativa tanto de hombres como mujeres en los procesos productivos y reproductivos fortaleciendo el rol de la mujer, capacitándolas administrativa, técnica y comercialmente al igual que los hombres para que sean sujetos y entes propios de su desarrollo personal con acceso pleno y protagonismo de sus derechos.

Este proyecto para las comunidades beneficiarias, mejorará la organización de la misma, así como también buscará integrar a más mujeres a las actividades de desarrollo comunitario para que tanto hombres como mujeres puedan estar al frente de su gente ante cualquier circunstancia.

#### *4.1.12.4 Participación ciudadana:*

Operativamente se impulsarán estrategias que promuevan la Veeduría Social a los recursos utilizados en la ejecución del proyecto, involucrando a los actores en el control de los recursos a fin optimizarlos y demostrar la transparencia en el uso de los mismos. Como estrategia operativa se promoverá la delegación de funciones y asignación de responsabilidades a la Entidad Ejecutora, de tal manera que sean los propios campesinos los gestores de su desarrollo.

Con la ejecución del proyecto se busca que la población y dirigencia que la conforma se incentive y fomente la creación de espacios de participación ciudadana a través de los grupos organizados de productores y las alianzas que se susciten por parte de diferentes instituciones ya sean públicas o privadas a nivel provincial y local cuyo resultado sea la realización de actividades y procesos que contribuyan al desarrollo sustentable de la comunidad.

### **4.1.13 Análisis Financiero**

#### **4.1.13.1 Análisis de costos**

**Tabla 6-4:** Producción diaria y anual en litros

| Años | Producción diaria en litros | Producción anual en litros |
|------|-----------------------------|----------------------------|
| AD   | 1.840,80                    | 271.168,2                  |
| 1    | 2.084,28                    | 500.228,2                  |
| 2    | 2.905,52                    | 871.657,4                  |
| 3    | 4.491,35                    | 1.369.861,3                |
| 4    | 6.903,40                    | 2.105.535,6                |
| 5    | 10.396,03                   | 3.170.789,4                |

**Fuente:** Línea Base 2014

**Elaborado:** Equipo Técnico

La productividad, esperada relacionada con el número de animales en producción, que se registra en la evolución del hato, permite proyectar los ingresos.

#### **4.1.13.2 Ingresos**

En el proyecto habrá dos fuentes de ingresos: la venta de la leche y la venta de los bovinos de descarte:

**Tabla 7-4:** Ingresos por venta de leche

| Ingresos por Venta de Leche |                             |                            |                                |                  |               |
|-----------------------------|-----------------------------|----------------------------|--------------------------------|------------------|---------------|
| Años                        | Producción diaria en litros | Producción anual en litros | Volumen de ventas esperado 95% | Precio por litro | Ventas USD \$ |
| AD                          | 1.840,80                    | 271.168,25                 | 257.609,84                     | 0,42             | 108.196,13    |
| 1                           | 2.084,28                    | 500.228,20                 | 475.216,79                     | 0,42             | 199.591,05    |
| 2                           | 2.905,52                    | 871.657,40                 | 828.074,53                     | 0,42             | 347.791,30    |
| 3                           | 4.491,35                    | 1.369.861,28               | 1.301.368,21                   | 0,42             | 546.574,65    |
| 4                           | 6.903,40                    | 2.105.535,57               | 2.000.258,79                   | 0,42             | 840.108,69    |
| 5                           | 10.396,03                   | 3.170.789,36               | 3.012.249,90                   | 0,43             | 1.295.267,46  |

Fuente: Línea Base 2014

Elaborado: Equipo Técnico

Con establecimiento y buen manejo de los pastizales, hay disponibilidad de forraje verde para cubrir las necesidades alimenticias del hato bovino, por lo que se considera el aumento la carga animal para aprovechar el forraje producido, a pesar de lo cual se tienen excedentes que pueden conservarse para la época de escasez.

El incremento de la cantidad y calidad de forraje, da lugar a que la productividad de leche promedio de 5.90 litros/vaca/día igualmente se incremente, determinándose que a partir del segundo año se incrementa gradualmente la producción lechera.

#### ***4.1.14 Propósito de la evaluación***

El propósito de la evaluación fue proporcionar un diagnóstico breve con información veraz y confiable para determinar los impactos positivos o negativos del proyecto en la comunidad, y conocer como este contribuyó al objetivo 11 del Plan Nacional del Buen Vivir, pues al establecer las debidas acciones correctivas se pretende dar el verdadero cumplimiento al proyecto

#### ***4.1.15 Equipo de evaluación***

Esta evaluación fue realizada por la Ingeniera Mónica Cuadrado, una de las personas que contribuyó con esta evaluación fue el Ing. Alfredo Chuquimarca (Funcionario del Ministerio de Agricultura Ganadería Acuacultura y Pesca), quien inspeccionó la evaluación brindó toda la información necesaria para llevarla a cabo.

Los resultados de esta evaluación se compartirán con los habitantes de la Comunidad San Juan, quienes en todo momento han colaborado y proporcionado toda información requerida.

#### ***4.1.16 Modelo de evaluación***

Para evaluar la situación actual del proyecto se consideraron los siguientes aspectos:

- Se analizó la pertinencia del proyecto con los objetivos.
- Se analizó la eficiencia, eficacia y alcances del proyecto.
- Se analizaron los impactos y sostenibilidad del proyecto.

Finalmente, en base a los hallazgos obtenidos, se formulan las recomendaciones.

#### ***4.1.17 Cronograma y presupuesto***

El cronograma que se seguirá durante el proceso de evaluación será el siguiente:

Tabla 8-4: Cronograma de evaluación

| Duración de la evaluación   | 2019  |      |       |       |        |           |
|---|-------|------|-------|-------|--------|-----------|
|   | Abril | Mayo | Junio | Julio | Agosto | Noviembre |
| <b>Fase preparatoria de la evaluación</b>   |       |      |       |       |        |           |
| Investigación documental  |       |      |       |       |        |           |
| <b>Observación directa, trabajo de campo, aplicación de encuestas y entrevistas</b> |       |      |       |       |        |           |
| Visita de campo – Observación directa   |       |      |       |       |        |           |
| Aplicación de encuestas y entrevistas   |       |      |       |       |        |           |
| Análisis e investigación documental   |       |      |       |       |        |           |
| <b>Elaboración del Informe de Evaluación ex post</b>                                |       |      |       |       |        |           |
| Análisis de datos de entrevistas encuestas y criterios evaluados                    |       |      |       |       |        |           |
| Redacción del informe de evaluación   |       |      |       |       |        |           |
| <b>Socialización de los resultados</b>  |       |      |       |       |        |           |
| Presentación del informe de evaluación  |       |      |       |       |        |           |

Fuente: Línea Base 2014

Elaborado por: Mónica Elizabeth Cuadrado Montero

El presupuesto con el que cuenta este proceso de evaluación, se detalla en la siguiente tabla:

Tabla 9-4: Presupuesto

| ACTIVIDAD                                   | CANTIDAD | DESCRIPCIÓN                | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL   |
|---|----------|----------------------------|----------------|---------------|
| Visitas de campo y suministros              | 24       | Transporte                 | 1,00           | 24,00         |
|   | 40       | Refrigerios                | 3,00           | 120,00        |
|   | 1        | Cámara fotográfica digital | 600,00         | 600,00        |
| <b>Total de la actividad</b>                |          |                            |                | <b>744,00</b> |
| Aplicación de encuestas y entrevistas       | 45       | Encuestas                  | 0,25           | 43,00         |
|   | 10       | Bolígrafos                 | 0,40           | 4,00          |
|   | 1        | Cuaderno                   | 2,50           | 2,50          |
| <b>Total de la actividad</b>                |          |                            |                | <b>49,50</b>  |
| Procesamiento y discusión de los resultados | 1        | Computadora                | 800,00         | 800,00        |
|   | 1        | Unidad de memoria          | 15,00          | 15,00         |
|   | 1        | Mouse                      | 15,00          | 15,00         |
|   | 1        | Uso de Software: Excel     | -              | -             |
| <b>Total de la actividad</b>                |          |                            |                | <b>830,00</b> |
| Obtención de información                    | 10       | Transporte                 | 1,00           | 10,00         |
|   | 55       | Refrigerios                | 3,00           | 165,00        |

|                              |  |       |                |
|------------------------------|--|-------|----------------|
| 1                            | Uso de internet y documentación disponible | -     | -              |
| 1                            | Elaboración de informe                     | 25,00 | 25,00          |
| <b>Total de la actividad</b> |  |       | <b>195,00</b>  |
| <b>COSTO TOTAL</b>           |  |       | <b>1818,50</b> |

Fuente: Línea Base 2014

Elaborado por: Mónica Elizabeth Cuadrado Montero

#### **4.1.18 Dificultades encontradas**

No existieron dificultades en la realización de la evaluación debido a que Gobierno Autónomo Descentralizado de Chimborazo nos brindó toda la información acerca del proyecto a evaluar, los habitantes de la Comunidad Miraflores de las Abras mostraron predisposición al momento de realizar las visitas de campo, encuestas y entrevistas contribuyendo así con esta evaluación ya que el levantamiento de información se basó principalmente en la observación directa, el análisis del proyecto, e información recabada de las encuestas y entrevistas realizadas a los usuarios del sistema de riego, información muy importante debido a que proviene de los beneficiarios directos del proyecto.

### **4.2 Resultados de la Evaluación**

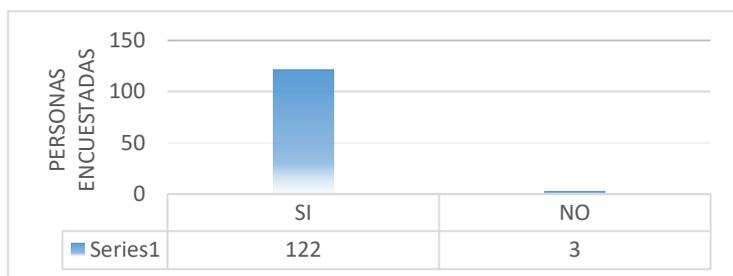
#### **4.2.1 Análisis de encuestas**

Para conocer el nivel de satisfacción del proyecto, las encuestas fueron la herramienta clave para la recolección y análisis de información. Según la muestra, se realizaron 125 encuestas dirigidas a beneficiarios de las diferentes comunidades de San Juan.

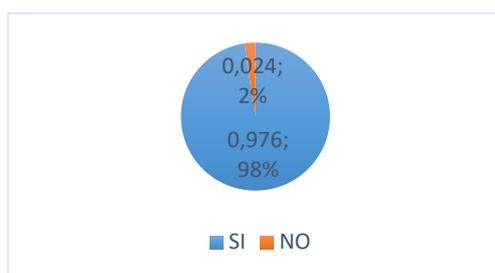
A continuación, se detalla el análisis de cada una de las 17 preguntas de la encuesta. El formato utilizado se encuentra en el anexo 2.

**1.- ¿Conoce usted acerca del proyecto “¿Mejoramiento del proceso productivo y acopio de la leche en 187 actores de la parroquia san juan, cantón Riobamba, provincia de Chimborazo”, implementado por el MAGAP?**

**Tabla 10-4: Pregunta 1**



**Fuente:** Beneficiarios parroquia San Juan  
**Elaborado por:** Mónica Elizabeth Cuadrado Montero



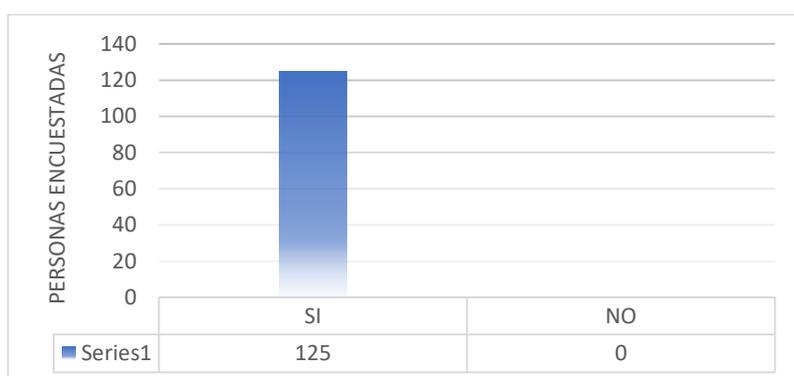
**Gráfico 1-4: Porcentajes de la pregunta 1**  
**Elaborado por:** Mónica Elizabeth Cuadrado Montero

En la pregunta 1 podemos observar que 122 personas de las 125 encuestadas conocen acerca del proyecto, equivale al 98%.

El 2% de la población dijeron que no conocían del proyecto por ese nombre.

**2.- ¿Recibió usted capacitaciones por parte del MAGAP durante el periodo de ejecución del proyecto?**

**Tabla 11-4: Pregunta 2**



**Fuente:** Beneficiarios parroquia San Juan  
**Elaborado por:** Mónica Elizabeth Cuadrado Montero

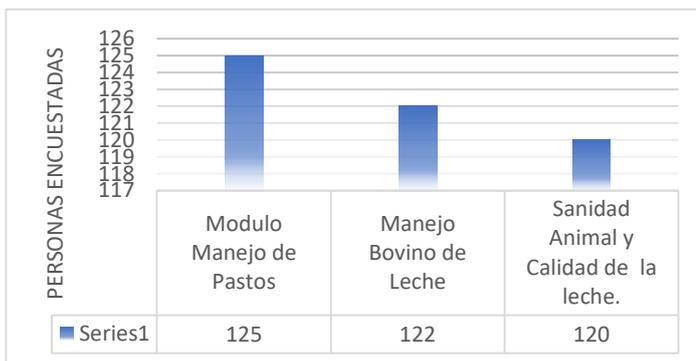


**Gráfico 2-4: Preguntar 2**  
Elaborado por: Mónica Elizabeth Cuadrado Montero

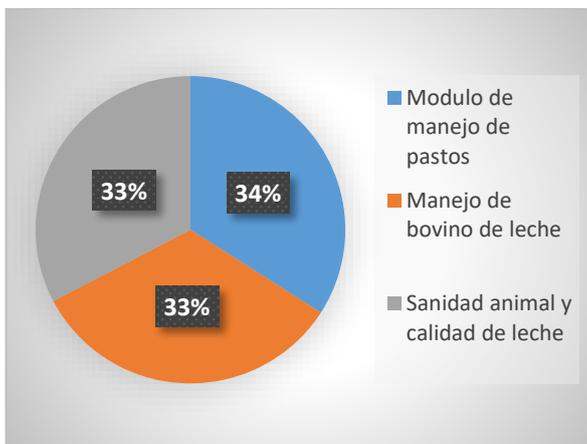
El 100% de la población afirma que el Ministerio de Agricultura Ganadería Acuacultura y Pesca estuvo presente en todo el proceso de ejecución del proyecto, lo que les permitió aprender técnicas para mejorar la calidad de la leche.

**3.- ¿A cuál de las capacitaciones mencionadas usted asistió?**

**Tabla 12-4: Preguntar 3**



**Fuente:** Beneficiarios parroquia San Juan  
**Elaborado por:** Mónica Elizabeth Cuadrado Montero



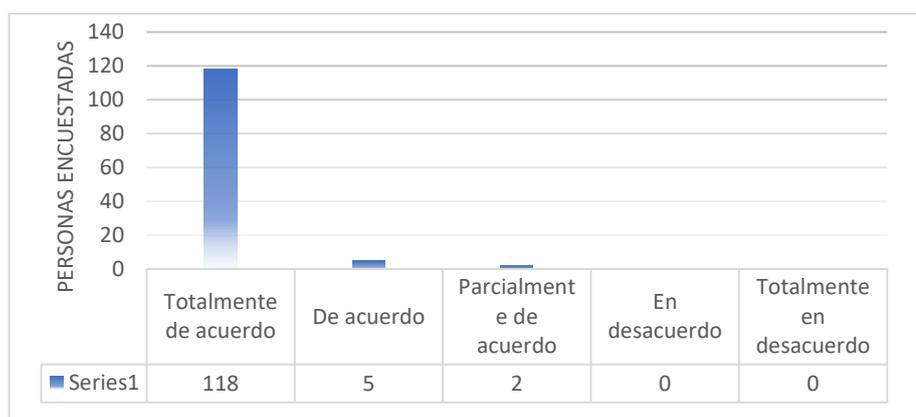
**Gráfico 3-4: Preguntar 3**  
Elaborado por: Mónica Elizabeth Cuadrado Montero

El MAGAP cumplió con su plan de capacitación en donde tuvo gran apertura por parte de los involucrados ya que en el primer taller de capacitación sobre Manejo de Pastos hubo un 100% de asistentes, mientras que en la segunda capacitación sobre Manejo Bovino de Leche asistió el 97% de los involucrados.

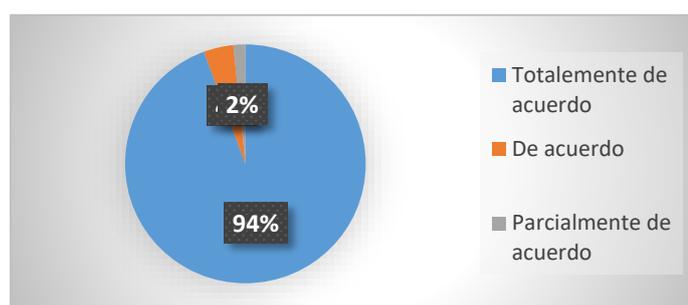
Para finalizar con las capacitaciones se dio un taller de Sanidad animal y calidad de la leche en donde el 96% de los encuestados asistieron.

**4.- ¿Considera usted que la implementación de este proyecto mejoro el desarrollo de la parroquia de San Juan? ¿Por qué?**

**Tabla 13-4:** Pregunta 4



**Fuente:** Beneficiarios parroquia San Juan  
**Elaborado por:** Mónica Elizabeth Cuadrado Montero



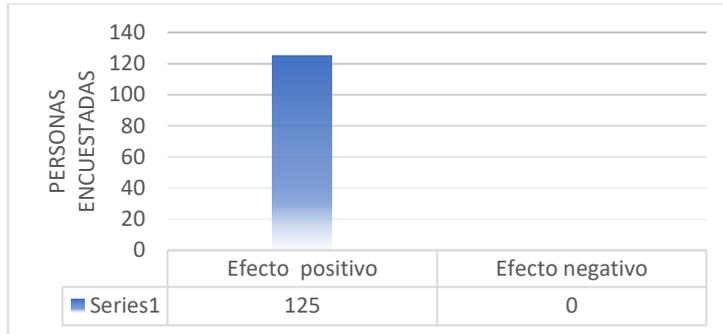
**Gráfico 4-4:** Pregunta 4  
**Elaborado por:** Mónica Elizabeth Cuadrado Montero

El 94% de los encuestados están totalmente de acuerdo en que la implementación del proyecto mejora el desarrollo de la parroquia San Juan, comentan que con la ejecución del proyecto se incrementa su economía ya que ponen en práctica las técnicas adquiridas para mejorar la calidad de la leche.

El 4% afirma que se encuentra de acuerdo mientras que el 1% manifiesta que está parcialmente de acuerdo ya que ellos hubieran querido que se les beneficiara también de ganado bovino para cada familia.

**5.- ¿Qué efecto cree usted que ha causado la implementación del proyecto en la parroquia San Juan?**

**Tabla 14-4:** Pregunta 5



**Fuente:** Beneficiarios parroquia San Juan  
**Elaborado por:** Mónica Elizabeth Cuadrado Montero

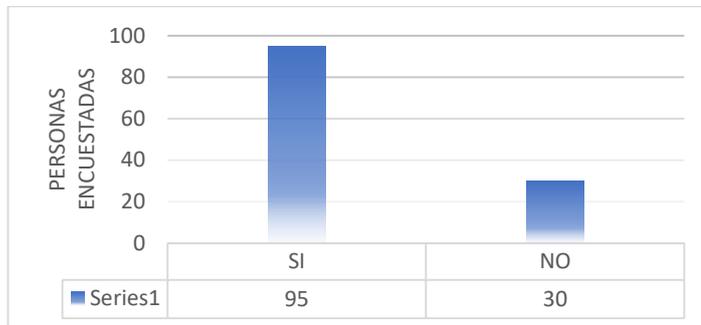


**Gráfico 5-4:** Pregunta 5  
**Elaborado por:** Mónica Elizabeth Cuadrado Montero

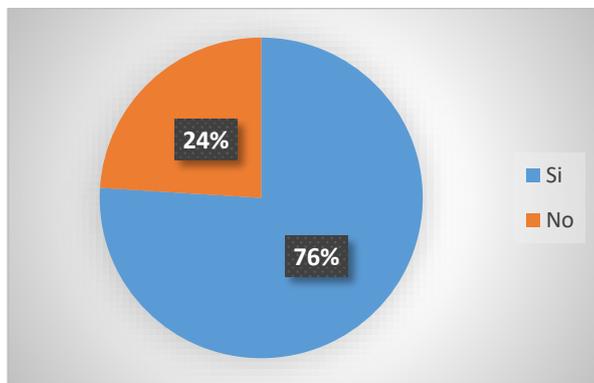
El proyecto ha tenido un efecto positivo en la comunidad de San Juan ya que el 100% de los encuestados confirma que el proyecto causó un efecto positivo en sus vidas.

**6.- ¿Al momento usted posee ingresos por ganado bovino (leche)?**

**Tabla 15-4:** Pregunta 6



**Fuente:** Beneficiarios parroquia San Juan  
**Elaborado por:** Mónica Elizabeth Cuadrado Montero

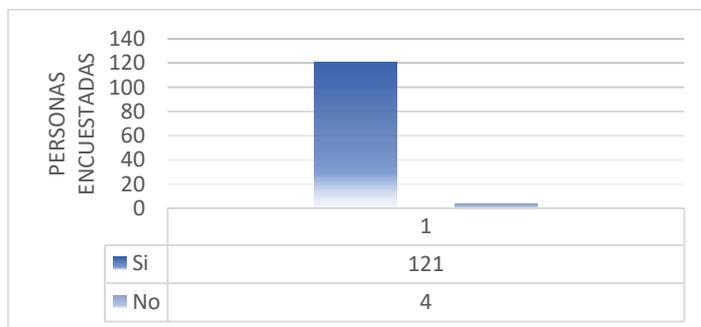


**Gráfico 6-4:** Pregunta 6  
**Elaborado por:** Mónica Elizabeth Cuadrado Montero

De los 125 encuestados, el 72% posee ingresos por ganado bovino, mientras que el 28% obtiene ingresos por cría de especies menores y agricultura

**7.- ¿Actualmente usted cree que se incrementó los litros diarios de leche?**

**Tabla 16-4:** Pregunta 7



**Fuente:** Beneficiarios parroquia San Juan  
**Elaborado por:** Mónica Elizabeth Cuadrado Montero



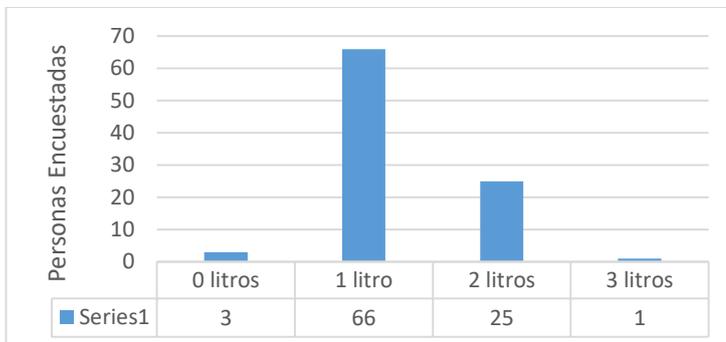
**Gráfico 7-4: Preguntar 7**

Elaborado por: Mónica Elizabeth Cuadrado Montero

El 97% de los encuestados de una población de 95 personas que tiene ingresos por ganado bovino (leche) menciona que gracias al proyecto se ha incrementado su producción de leche lo que permite un mejor ingreso económico para su familia.

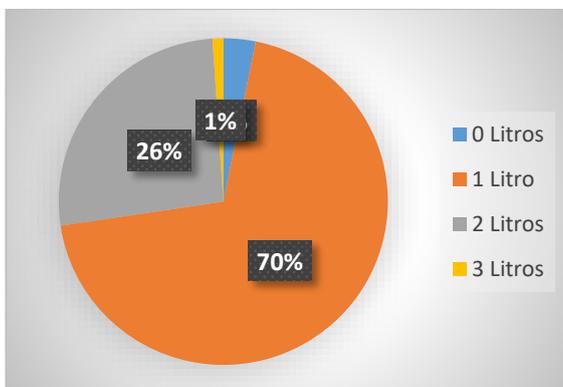
**8.- ¿Cuántos litros diarios está usted obteniendo a partir de la implementación del proyecto?**

**Tabla 17-4: Preguntar 8**



Fuente: Beneficiarios parroquia San Juan

Elaborado por: Mónica Elizabeth Cuadrado Montero



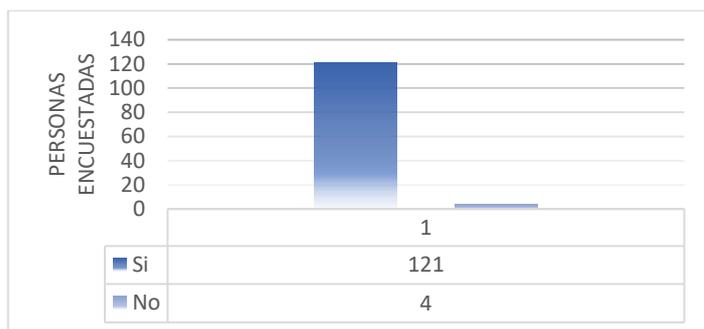
### Gráfico 8-4: Pregunta 8

Elaborado por: Mónica Elizabeth Cuadrado Montero

En la pregunta 8 podemos observar que el incremento de la leche para el ganado bovino en un 73% aumentó un litro más por día, mientras que un 27% menciono que obtiene 2 litros diarios.

### 9.- ¿Ha mejorado la calidad de la leche desde la implementación del proyecto?

Tabla 18-4: Pregunta 9



Fuente: Beneficiarios parroquia San Juan  
Elaborado por: Mónica Elizabeth Cuadrado Montero



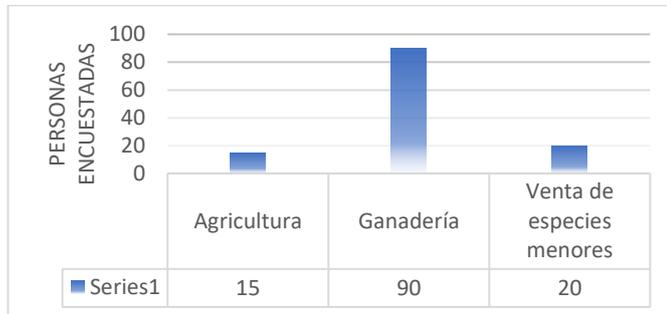
Gráfico 9-4: Pregunta 9

Elaborado por: Mónica Elizabeth Cuadrado Montero

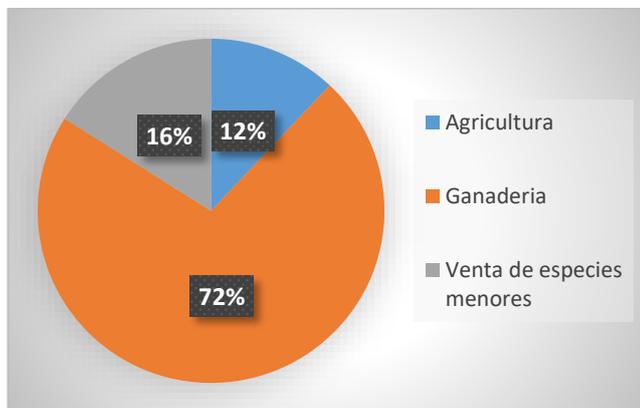
Existe un porcentaje muy amplio que opina que la ejecución del proyecto mejoro la calidad de la leche, esto les brinda garantía a los beneficiarios ya que saben que su leche tiene un valor agregado y que de esta forma podrá ser vendida más rápido en el mercado.

**10.- ¿Cuál es la actividad económica que más ingresos mensuales le permite alcanzar en el mes?**

**Tabla 19-4:** Pregunta 10



**Fuente:** Beneficiarios parroquia San Juan  
**Elaborado por:** Mónica Elizabeth Cuadrado Montero

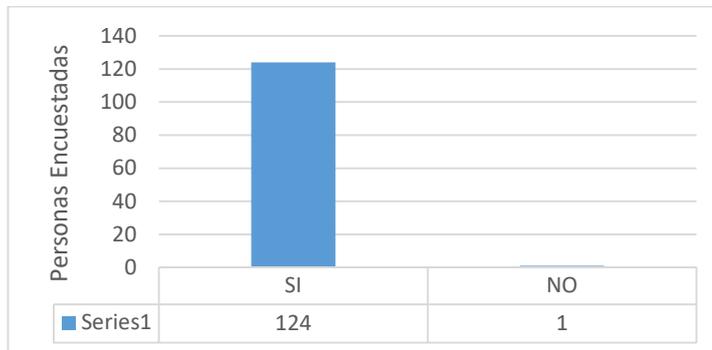


**Gráfico 10-4:** Pregunta 10  
**Elaborado por:** Mónica Elizabeth Cuadrado Montero

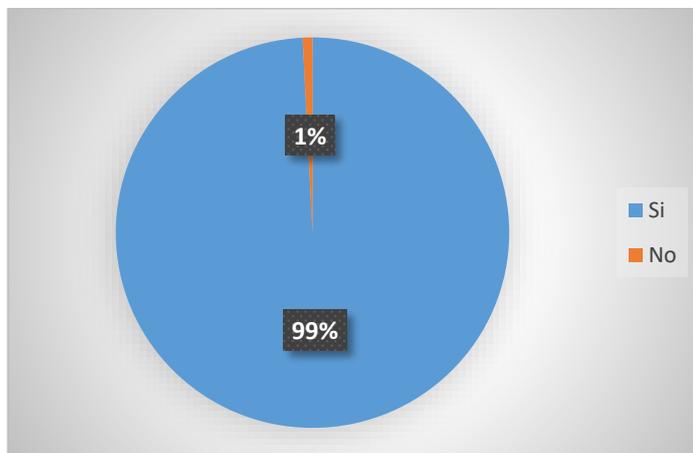
La ganadería es una parte fundamental en la economía de los involucrados, es el mayor ingreso que tienen sus familias cada mes, además también se obtienen ingresos por la crianza de especies menores y por la agricultura, esta última en menor medida ya que una parte de la cosecha es destinada para el consumo familiar. De esta forma podemos decir que los beneficiarios del proyecto son multiproductores, ya que se dedican a varias actividades para poder subsistir.

## 11.- ¿Conoce usted acerca del centro de acopio INNOLAC?

**Tabla 20-4:** Pregunta 11



**Fuente:** Beneficiarios parroquia San Juan  
**Elaborado por:** Mónica Elizabeth Cuadrado Montero



**Gráfico 11-4:** Pregunta 11

**Elaborado por:** Mónica Elizabeth Cuadrado Montero

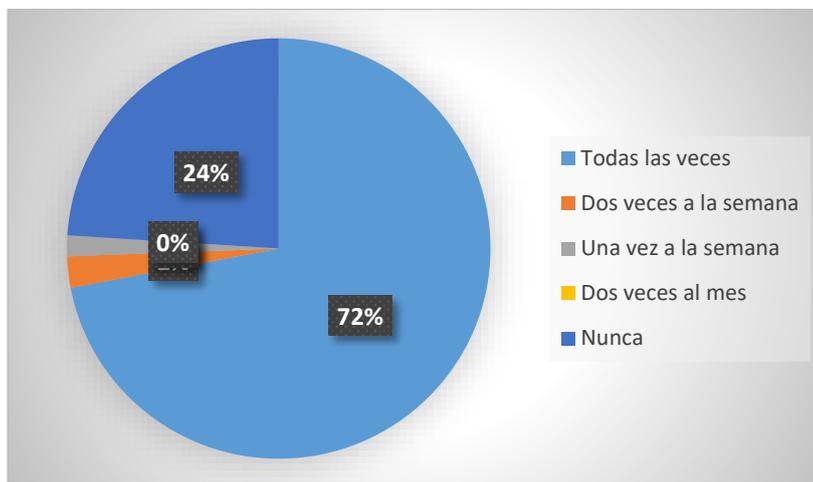
El 99% de los encuestados conoce acerca del centro de acopio INNOLAC y del beneficio que aporta a la parroquia.

**12.- ¿Con que frecuencia entrega usted leche en el centro de acopio INNOLAC?**

**Tabla 21-4:** Pregunta 12



**Fuente:** Beneficiarios parroquia San Juan  
**Elaborado por:** Mónica Elizabeth Cuadrado Montero

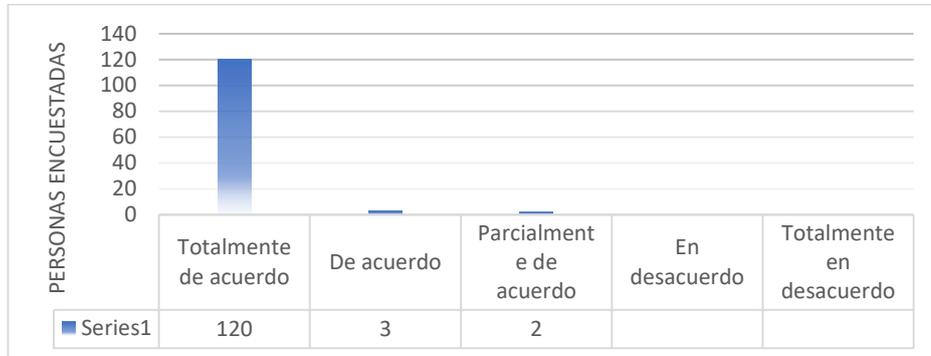


**Gráfico 12-4:** Pregunta 12  
**Elaborado por:** Mónica Elizabeth Cuadrado Montero

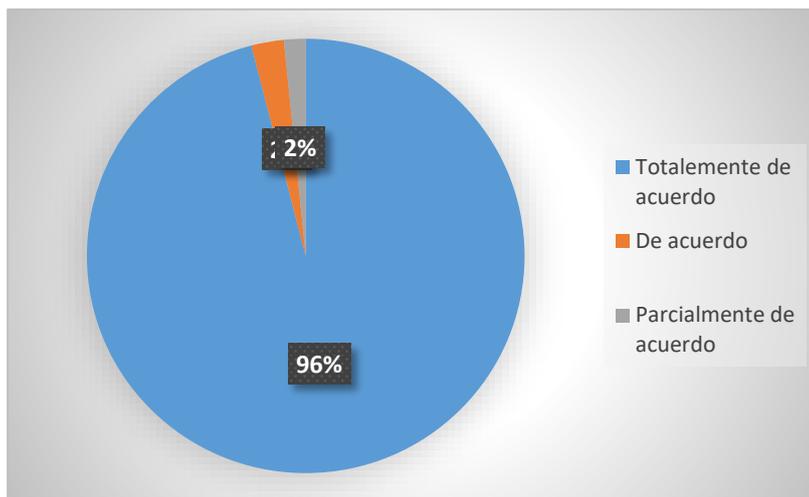
La mayoría de los involucrados entrega la producción de su ganado bovino todos los días al centro de acopio INNOLAC para su debida comercialización.

**13.- ¿Considera usted que se deben desarrollar más proyectos para mejorar la calidad de la leche en la parroquia San Juan?**

**Tabla 22-4:** Pregunta 13



**Fuente:** Beneficiarios parroquia San Juan  
**Elaborado por:** Mónica Elizabeth Cuadrado Montero



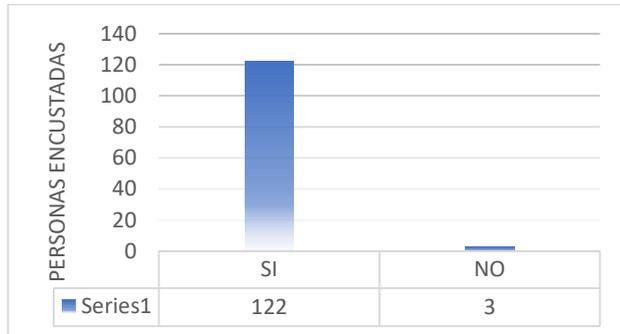
**Gráfico 13-4:** Pregunta 13  
**Elaborado por:** Mónica Elizabeth Cuadrado Montero

Se puede observar en el gráfico de la pregunta 13 que el 96% de las personas están totalmente de acuerdo en que se continúe ejecutando proyectos de esta índole para mejorar las técnicas en el manejo de pasto y en la calidad de la leche.

Al 1% de las personas les gustaría más que el MAGAP entregue ganado bovino para su cuidado.

14.- ¿La forma en que se efectuaron los diferentes procesos para la aceptación e implementación del proyecto cumplió, en cuanto a calidad y tiempo?

Tabla 23-4: Pregunta 14



Fuente: Beneficiarios parroquia San Juan  
Elaborado por: Mónica Elizabeth Cuadrado Montero

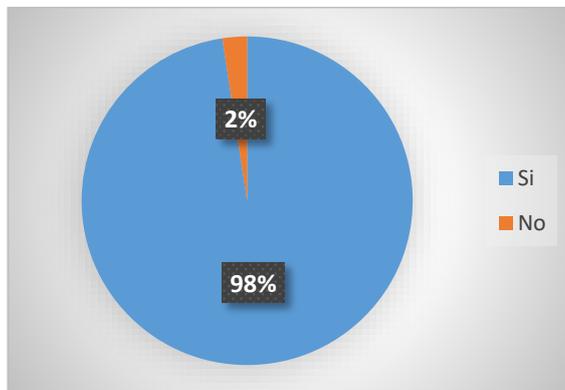
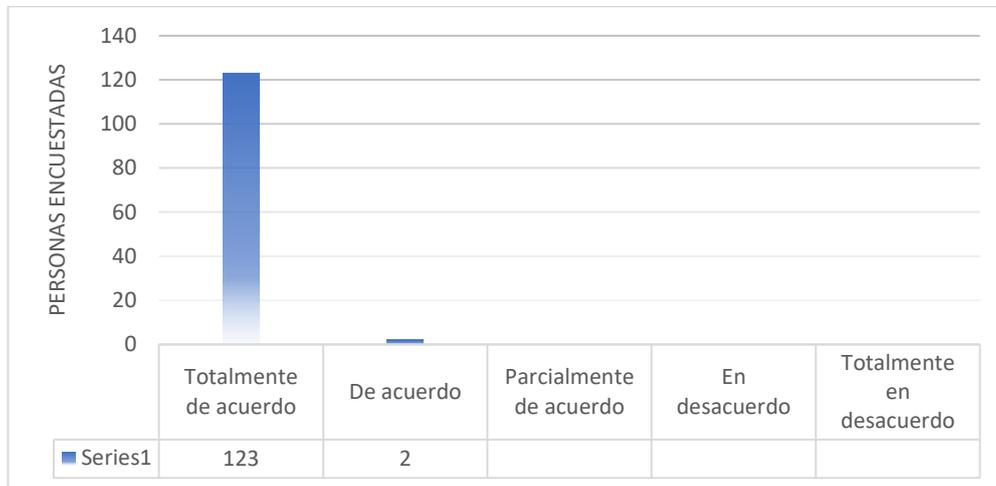


Gráfico 14-4: Pregunta 14  
Elaborado por: Mónica Elizabeth Cuadrado Montero

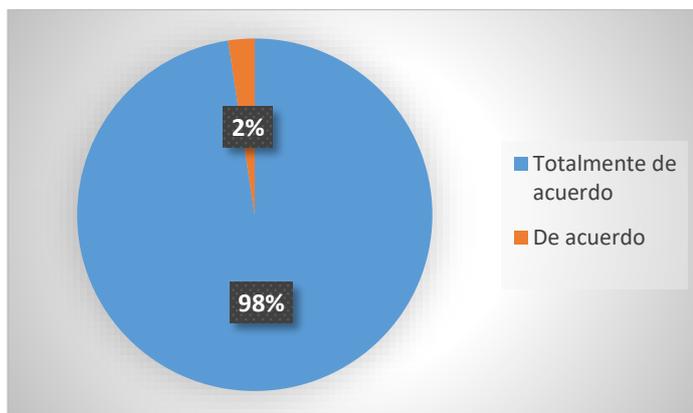
La calidad y el tiempo de ejecución del proyecto fue la adecuada ya que los encuestados mencionan que se sintieron acompañados en todo el proceso y solamente un 3% piensa que les faltó más tiempo para la implementación.

**15.- ¿Considera usted que se analizó de forma efectiva los presupuestos en la ejecución del proyecto?**

**Tabla 24-4: Pregunta 15**



**Fuente:** Beneficiarios parroquia San Juan  
**Elaborado por:** Mónica Elizabeth Cuadrado Montero



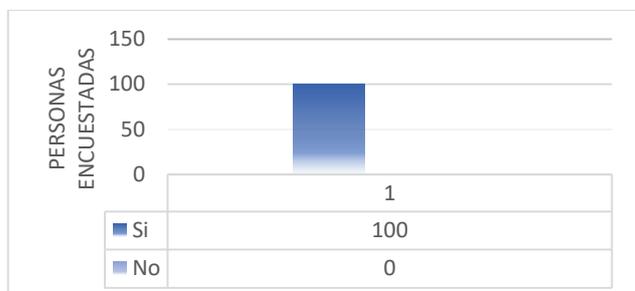
**Gráfico 15-4: Pregunta 15**

**Elaborado por:** Mónica Elizabeth Cuadrado Montero

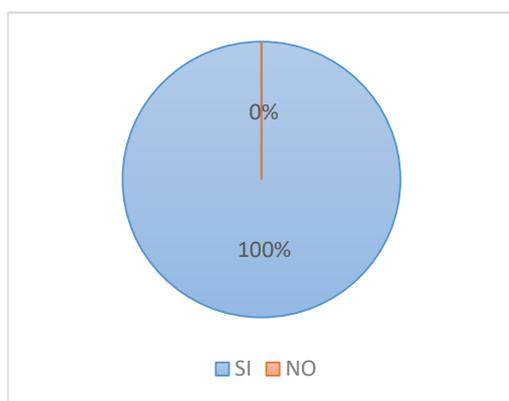
El presupuesto para el proyecto fue ejecutado en conjunto con la asociación Ñukanchik Ñan y con los 187 beneficiarios que contribuyeron en conjunto para que el proyecto se pueda ejecutar con oportunidad.

**16.- ¿Considera que es necesario un estudio en el cual se determinen acciones correctivas que permitan mejorar el proyecto garantizando una mayor efectividad en cuanto a sus resultados?**

**Tabla 25-4:** Pregunta 16



**Fuente:** Beneficiarios parroquia San Juan  
**Elaborado por:** Mónica Elizabeth Cuadrado Montero



**Gráfico 16-4:** Pregunta 16  
**Elaborado por:** Mónica Elizabeth Cuadrado Montero

El 100% de los encuestados considera que es importante que se tomen acciones correctivas que permitan mejorar el proyecto para que en un futuro se pueda implementar otros proyectos similares sin cometer los mismos errores.

**17.- Finalmente, ¿Tiene usted observaciones o sugerencias con respecto al Proyecto?**

Los beneficiarios del proyecto a quienes se les aplicó las encuestas manifestaron que necesitan más lugares en donde distribuir sus productos, ya que algunas veces no se compra sus productos por que no se pudieron distribuir fuera de la planta.

Lo que provoca que la gente de la comunidad de San Juan no tenga estabilidad en sus ingresos económicos.

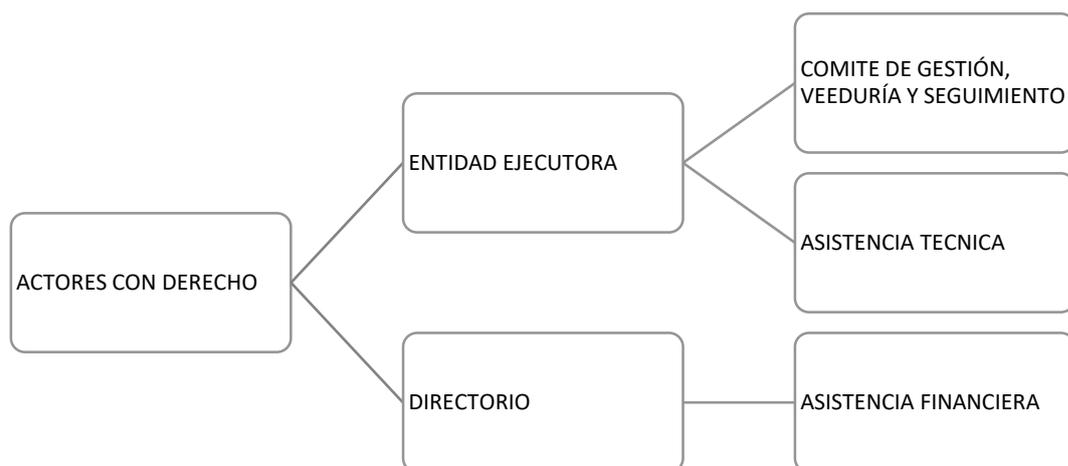
#### 4.2.2 *Análisis de Entrevista*

##### - **PRIORIDAD**

#### 1.- **¿La Asociación Ñukanchik Ñan dispone de una efectiva organización?**

La Asociación Ñukanchik Ñan se encuentra organizada de forma adecuada permitiendo a los involucrados ser parte de los servicios de capacitación, asistencia técnica, en la producción, procesamiento y comercialización para la satisfacción de las necesidades de los clientes internos y externos, con el fin de mejorar la calidad de vida de los asociados, sus familias y la comunidad en general.

A continuación, se presenta su organigrama estructural



**Figura 4-4.** Actores de derecho

Elaborado por: Mónica Elizabeth Cuadrado Montero

#### 2.- **¿Cómo se encuentra elaborado el presupuesto anual para la ejecución del proyecto?**

El presupuesto anual se encuentra resumido en las siguientes fuentes de financiamiento

**Tabla 26-4:** Fuente de financiamiento

| Fuente de financiamiento   | Programado<br>(p)   | Desembolso acumulado<br>(d) | Inversión Acumulada<br>(i) |
|----------------------------|---------------------|-----------------------------|----------------------------|
| MAGAP-PBVR                 | \$188.094,61        | \$188.094,61                | \$188.094,61               |
| Entidad Ejecutora Efectivo | \$24.833,89         | \$24.833,89                 | \$24.833,89                |
| Mano de Obra Actores       | \$48.776            | \$48.776                    | \$48.776                   |
| Innolac                    | \$10.622,06         | \$10.622,06                 | \$10.622,06                |
| <b>TOTAL</b>               | <b>\$272.326,56</b> | <b>\$272.326,56</b>         | <b>\$272.326,56</b>        |

Fuente: Beneficiarios parroquia San Juan

Elaborado por: Mónica Elizabeth Cuadrado Montero

**3.- ¿Quién maneja el presupuesto anual del proyecto?**

La entidad encargada del manejo del presupuesto es la asociación Ñukanchik Ñan

## - PARTICIPACIÓN

**4.- ¿Qué rol desempeña usted dentro de la organización del Proyecto?****Tabla 27-4:** Rol de desempeño

| Rol que desempeña | Nombre               |
|-------------------|----------------------|
| Presidente:       | Leonardo Ati         |
| Vicepresidenta:   | Carmela Ati          |
| Secretario:       | José María Aucancela |
| Tesorero:         | Triburcio Malca      |
| Coordinador:      | Alfredo Ati          |
| Beneficiario      | Carmela Caguana      |
| Beneficiario      | María Guacho         |
| Beneficiario      | Lurdes Anaguarqui    |
| Beneficiario      | Luis Ganán           |
| Beneficiario      | Gregorio Ganán       |
| Beneficiario      | Dolores Ati          |

|              |                |
|--------------|----------------|
| Beneficiario | Mariana Guzmán |
| Beneficiario | Hugo García    |

**Fuente:** Beneficiarios parroquia San Juan

**Elaborado por:** Mónica Elizabeth Cuadrado Montero

**5.- ¿La ejecución del proyecto cumplió con las expectativas esperadas? ¿por qué lo considera?**

Los beneficiarios se encuentran contentos con la aplicación del proyecto, su experiencia ha sido excelente y se logró mejorar las condiciones de vida por medio del incremento de los litros de leche y las capacitaciones realizadas.

**- BENEFICIO**

**6.- ¿Se mejoró la calidad de vida de la comunidad San Juan con la implementación del proyecto? Si o no, ¿por qué?**

Sí, porque se adquirió conocimiento para poder mejorar los pastizales y sobre todo la calidad de la leche que es nuestra principal fuente de ingresos y mientras mayor calidad se pueda obtener, más ventajas para poder vender. Al momento se está produciendo de uno a dos litros diarios y eso incrementa la economía y la calidad de vida.

**7.- ¿Cómo era la producción bovina antes de la ejecución del proyecto?**

La producción de leche promedio al inicio del proyecto fue de 5,9 litros de leche por vaca, lo que la planta tenía un promedio de 380 litros / día. Esto no abastece la comercialización de leche cruda y la elaboración de queso fresco.

Podemos apreciar que en estos 27 meses de ejecución del proyecto se esta incrementando la producción mensual de leche y el promedio de 7,45 litros de leche por vaca. La medición se hace en base al registro de 96 productores que entregan diario a la Planta INNOLAC. Con estos datos calculmos mensualmente y obtenemos los resultados expuestos.

**8.- ¿Cómo se ha ejecutado el cultivo y el mejoramiento del pasto del proyecto?**

- Se alcanzado la siembra de 243,88 Ha, las misma que fue un proceso aprendizaje mutuo entre directivos de Ñukanchik Ñan y los beneficiarios, ya que se trabajó en campo como es la preparación del terreno, fertilización de abono orgánico, siembra y riego. Culminando a satisfacción la meta planteada en el proyecto.
- La participación en estas actividades fue de 187 actores, beneficiarios directos, quienes ha sembrado, ½, 1 o 2 Ha de pasto y actualmente está en plena producción.

**9.- ¿Cuáles fueron entidades que financiaron el proyecto?**

Entidades implicadas en el proyecto:

- MAGAP-PBVR
- Entidad Ejecutora Efectivo
- Mano de Obra Actores
- Innolac

**10.- ¿Actualmente cuál es la principal fuente de ingresos en los habitantes de la Comunidad de San Juan?**

Actualmente la principal fuente de ingresos en los habitantes de la Comunidad de San Juan son por la leche, adicional la crianza de especies menores y en menor proporción por la agricultura.

**11.- ¿Se mejoró la situación económica de los habitantes de la Comunidad San Juan con la implementación del proyecto? Si o no, ¿por qué?**

La mejora de la comunidad ha sido significativa, sobre todo al mejorar los pastos se mejora la producción de leche y por ende mayor ingreso de recursos económicos a las familias beneficiarias

- **PERJUICIO**

**12.- ¿Empeoró la situación económica de los habitantes de la Comunidad San Juan con la implementación del proyecto? Si o no, ¿por qué?**

No, porque el proyecto contribuyo con el desarrollo de la Comunidad de San Juan

**13.- ¿Cuáles fueron las limitaciones que impidieron el correcto funcionamiento del proyecto?**

La falta de compromiso por parte de algunos beneficiarios en la puntualidad para las capacitaciones.

- **BALANCE**

**14.- ¿Actualmente se cumplen y respetan los horarios de recolección de la leche**

Si, al momento se cumplen los horarios para la recolección de leche en los lugares lejanos, las personas que se encuentran cerca de la planta Innolac se encargan de llevarla directamente.

**15.- ¿Estaría usted de acuerdo en tomar las medidas correctivas necesarias para corregir errores pasados del proyecto?**

Es necesario una evaluación para revisar y tomar todas las medidas correctivas para que los futuros proyectos sean ejecutados considerando todas las observaciones y no se cometan los mismos errores.

- **SATISFACCIÓN**

**16.- ¿Estás satisfecho con los efectos generados a partir de la implementación del proyecto? Si o no, ¿por qué?**

Sí, porque han logrado los resultados deseados, brindando información para poder mejorar la calidad de leche.

**17.- ¿Tiene alguna recomendación o sugerencia?**

Que se siga brindando el acompañamiento por parte del MAGAP tanto para la planta Innolac como para el manejo de capacitaciones, que se enseñe a utilizar las nuevas maquinarias y que se brinde ayuda para realizar el mantenimiento.

### **4.3 Evaluación de impactos**

Las instituciones públicas y, en especial, la Subsecretaría de Seguimiento y Evaluación de SENPLADES requiere contar con herramientas que permitan realizar el seguimiento y la evaluación de programas y proyectos ejecutados por las diferentes instituciones que forman parte del Estado, y determinar el cambio en el buen vivir de la población que genera la inversión pública. (Desarrollo, 2017)

El impacto de los proyectos o programas puede ser determinado a través de métodos exclusivamente cuantitativos (experimentales y cuasi - experimentales) que exigen construir un grupo de control, tarea ardua y compleja. La comparación estadística entre el grupo de control y el grupo beneficiario de las acciones del proyecto o programa permite identificar, cuantificar y evaluar la conveniencia y eficacia de la inversión pública. Sin embargo, al momento de utilizar esta metodología, es importante considerar sus limitaciones, como el hecho de no tomar en cuenta el contexto en el que se realizan las intervenciones, los problemas técnicos y éticos en la selección del grupo de control y el elevado costo requerido para la aplicación. (Desarrollo, 2017)

#### ***4.3.1 Metodología del Sistema Nacional de Inversiones Públicas (SNIP)***

El objetivo de la presente herramienta es establecer los criterios y pautas metodológicas que deberán utilizarse en las sucesivas evaluaciones anuales de las viabilidades otorgadas, en el marco del SNIP, por sus órganos competentes.

La metodología propuesta se basa en la estimación de un conjunto de indicadores de cumplimiento, para cada uno de los aspectos bajo evaluación, considerando la normativa existente en el SNIP.

Los criterios que generalmente se utilizan en este modelo de evaluación son:

- Pertinencia: medida en que los objetivos de un proyecto son coherentes con las necesidades de los beneficiarios.
- Eficiencia: medida en que los recursos / insumos (fondos, tiempo, etc.) se han convertido económicamente en productos del proyecto.
- Eficacia: medida en que se lograron los objetivos del proyecto. Se asocia al propósito del proyecto.
- Impacto: Son los cambios positivos y negativos, primarios y secundarios, producidos directa o indirectamente por un proyecto.

- Sostenibilidad: continuidad en la generación de los beneficios de un proyecto a lo largo de su período de vida útil.

#### 4.3.2 Indicadores de resultados

- **Indicador de Costos (IC)**

El indicador de costos analiza los costos incurridos en el proyecto, es decir realiza una comparación de costos ex ante y ex post del proyecto.

Para su cálculo se utiliza la siguiente fórmula:

$$IC = \frac{\text{Gastos Reales}}{\text{Gastos Previstos}} - 1$$

Para la interpretación de resultados se tomó en cuenta los siguientes criterios:

Si el IC es igual a 0, significa que los costos reales del proyecto se están comportando en base a lo presupuestado.

Si el IC es mayor a 0, nos indica que existió sobre costo.

Si el IC es menor a 0, nos indica que existió sub costo.

**Tabla 28-4:** Desembolso

| <b>Fuente de financiamiento</b> | <b>Programado (p)</b> | <b>Desembolso acumulado (d)</b> |
|---------------------------------|-----------------------|---------------------------------|
| MAGAP-PBVR                      | \$188.094,61          | \$188.094,61                    |
| Entidad Ejecutora Efectivo      | \$24.833,89           | \$24.833,89                     |
| Mano de Obra Actores            | \$48.776              | \$48.776                        |
| Innolac                         | \$10.622,06           | \$10.622,06                     |
| <b>TOTAL</b>                    | <b>\$272.326,56</b>   | <b>\$272.326,56</b>             |

**Fuente:** Beneficiarios parroquia San Juan

**Elaborado por:** Mónica Elizabeth Cuadrado Montero

$$IC = \frac{272326,56}{272326,56} - 1$$

$$IC = 0$$

En el proyecto ejecutado en la comunidad de San Juan existe un **COSTO REAL**, lo que demuestra que el costo invertido en el proyecto fue igual al presupuestado.

- **Grado de cumplimiento (GC)**

$$GC = \frac{\text{Tiempo Real}}{\text{Tiempo Programado}}$$

Si: CG = 1: El proyecto fue bien proyectado

CG > 1: Existieron demoras en la proyección.

CG < 1: Se adelantó la proyección

**Tabla 29-4:** Grado de cumplimiento (GC)

| <b>PERÍODO<br/>IMPLEMENTACIÓN<br/>PROYECTADO</b> | <b>DE</b> | <b>MESES</b> | <b>PERÍODO REAL DE<br/>IMPLEMENTACIÓN</b> | <b>MESES</b> |
|--|-----------|--------------|---|--------------|
| <b>Junio 2015- Julio 2017</b>                    |           | 24           | Junio 2015- Julio 2017                    | 24           |

**Fuente:** Proyecto Comunidad San Juan

**Elaborado por:** Mónica Cuadrado

La duración del proyecto fue de 24 meses, el proyecto desde su inicio en el mes de Junio, partió con la socialización del proyecto a los beneficiarios, planificación de actividades a seguir en los siguientes meses, metodología de trabajo y responsabilidades del equipo técnico con el fin de lograr las metas establecidas, Además el apoyo técnico en estos meses ha estado encaminado al empoderamiento de los beneficiarios y la sostenibilidad sobre todo el manejo de pastos y una producción de leche de calidad.

- **Indicador de Cobertura (IC)**

IC = Cantidad de personas atendidas (Nro.) / Cantidad de personas objetivo (Nro.)

IC = 1: El proyecto atendió al número de personas que estaba previsto

IC > 1: Se atendió a más personas de la prevista (gran cobertura)

IC <1: Se atendieron menos personas de la prevista (precaria cobertura)

- Beneficiarios año 2018 = 93
- Beneficiarios 2015 = 100
- IC= 0,93

Se obtuvo un indicador de cobertura de 0,93 lo que nos muestra que existió una cobertura precaria ya que no se logró cumplir con la atención a las personas de la previstas.

#### **4.3.3 Resumen de Indicadores**

El proyecto realizado en la comunidad de San Juan tuvo en términos generales un impacto positivo en su aplicación, los resultados podemos observarlos en la tabla detallada a continuación en donde se resume el resultado de indicadores aplicados, gracias a este análisis pudimos verificar el grado de cumplimiento de los objetivos planteados en el proyecto.

**Tabla 30-4:** Resumen de Indicadores de resultados

| <b>INDICADORES</b>                 | <b>ANTES</b> | <b>DESPUÉS</b> | <b>DIFERENCIA</b> | <b>IMPACTO</b>  |
|------------------------------------|--------------|----------------|-------------------|-----------------|
| <b>Costos (IC)</b>                 | \$272.326,56 | \$272.326,56   | 0                 | <b>POSITIVO</b> |
| <b>Grado de Cumplimiento (GC)</b>  | 24           | 24             | 0                 | <b>POSITIVO</b> |
| <b>Indicador de Cobertura (IC)</b> | 100          | 93             | 0,93              | <b>PRECARIO</b> |

Fuente: Proyecto Comunidad San Juan  
Elaborado por: Mónica cuadrado

#### **4.3.4 Evaluación de impactos según el Sistema Nacional de Inversión Pública**

Este análisis se va a realizar en base a los 5 criterios de evaluación:

- **Pertinencia**

La pertinencia es un criterio subjetivo, que determina si los objetivos del proyecto aún son consistentes frente a las prioridades de los beneficiarios; en este sentido, para determinar la pertinencia se realizaron preguntas de percepción respecto a la satisfacción de la población

beneficiaria por la implementación del proyecto y si este ha sido adecuado como una solución a sus problemas y necesidades.

Para este criterio, se pretende dar respuesta a la pregunta: ¿El proyecto fue una solución a un problema real? Para lo cual se identificó el problema y se hizo uso de las apreciaciones de las personas involucradas en cuanto a la solución de dicho problema.

- **Problema identificado:**

La comunidad de san Juan tiene como principal fuente de ingresos la producción bovina (leche) adicional se dedican a la crianza de especies menores y en minoría a la agricultura.

La producción de leche promedio al inicio del proyecto fue de 5,9 litros de leche por vaca, lo que la planta tenía un promedio de 380 litros / día. Esto no abastece la comercialización de leche cruda y la elaboración de queso fresco.

Por lo que la planta no puede producir en toda su capacidad instalada, se necesita buscar mecanismos para poder generar una mayor cantidad de leche y de esta forma poder brindar la materia prima para la elaboración de quesos y la comercialización de leche cruda, lo que mejoraría la calidad de vida e incrementaría la economía en la comunidad.

- **Población beneficiaria:**

Los beneficiarios del proyecto de la comunidad de san Juan consideran que la implementación del proyecto ayudo a mejorar la calidad de vida y a incrementar la economía en el sector.

En lo que respecta a leche se ha incrementando la producción mensual a un promedio de 7,45 litros de leche por vaca. La medición se hace en base al registro de 96 productores que entregan diario a la Planta INNOLAC. Con estos datos calculamos mensualmente y obtenemos los resultados expuestos.

La planta INNOLAC actualmente tiene un volumen de producción de 1.210 litros por día, este incremento se evidencia a la mayor disponibilidad de pastos mejorados, tomando en cuenta que esta en pleno desarrollo.

Se puede observar que desde la implementación del proyecto se ha garantizado 830 litros de leche que van a ser utilizados para el desarrollo de la comunidad.

- **Eficiencia**

Para este criterio nos basamos principalmente en el Indicador de Costos en el cual se pudo determinar que en la implementación del proyecto existió COSTO REAL de la obra puesto que el gasto real fue igual al gasto previsto, (0=0), lo que indica que los costos reales de la obra se comportaron según lo presupuestado demostrando así una asignación y uso de recursos eficientes.

$$IC = \frac{272326,56}{272326,56} - 1$$

$$IC = 0$$

- **Eficacia**

El indicador que nos ayudó a determinar la eficacia del proyecto fue el indicador de Grado de Cumplimiento.

La ejecución del proyecto se desarrolló dentro del tiempo establecido de 24 meses, en el mes de junio se socializo con los beneficiarios sobre la implementación del proyecto para que ellos se empoderen ya que iban a ser parte activa del proyecto.

Se empezó por comprar los implementos para el mejoramiento del pasto, luego se realizó la preparación del suelo y por último se sembró los pastos todo esto direccionado por un técnico.

En los siguientes meses se realizó la capacitación que contenía 3 módulos:

- Modulo Manejo de Pastos
- Manejo Bovino de leche
- Sanidad Animal y Calidad de la leche.

Además, se formó 3 promotores pecuarios los cuales iban a monitorear que los pastos sean tratados de la forma indicada para llegar al objetivo establecido. Adicional un promotor daría apoyo técnico en todo el proceso.

Se procedió a la compra de medicamentos, vitaminas y desparasitante para las especies menores de los beneficiarios y por último se compró la maquinaria que necesitaba ser cambiada para la planta de procediendo de leche INNOLAC.

- **Impacto**

En este criterio se analizó básicamente cual fue el impacto del proyecto en la comunidad en base a las preguntas realizadas a los beneficiarios directos en donde se comprobó que en términos generales el impacto fue positivo ya que se mejoró las condiciones de vida de los habitantes de la Comunidad de san Juan

- **Indicador de ingresos**

$$VI = \frac{\text{Ingresos después} - \text{Ingresos antes}}{\text{Ingresos antes}} * 100$$

$$VI = \frac{340 - 264}{264} * 100$$

$$VI = \frac{76}{264} * 100$$

$$VI = \frac{76}{264} * 100$$

$$VI = 28,78$$

Se pudo evidenciar un incremento del 28% en los ingresos de los beneficiarios a partir de la aplicación del proyecto.

Cuando se levantó la información de la línea base los beneficiarios percibían un ingreso de \$264 por leche, mientras que después de la ejecución del proyecto se obtuvo un ingreso de \$340, esto representa \$76 más a los ingresos de las familias que distribuyen leche en el sector.

Por lo tanto, se considera que el proyecto contribuyó en la mejora económica y social de la comunidad.

- **Sostenibilidad**

Para este criterio, se pretende dar respuesta a la pregunta: ¿Existe la posibilidad de continuidad y expansión? Para lo cual, se hace uso de la información recabada en las encuestas y entrevistas aplicadas a los usuarios del sistema de riego.

Actualmente el proyecto con la ayuda de la entidad ejecutora Ñukanchik Ñan que a su vez está a cargo de la planta de producción de quesos Innolac se encuentra operando adecuadamente en óptimas condiciones, el problema que se presenta es el mejoramiento en la Higiene de la planta conforme informe BPMs. La misma que orienta aspectos de mejora de infraestructura física e instrumental.

Se pretende que la nueva producción de pasto pueda seguir mejorando la calidad de la leche para que de esta forma puedan obtener mejores convenios con plantas procesadoras de leche que exigen calidad.

#### 4.3.5 Análisis fisicoquímicos y composicionales de la leche cruda

**Tabla 31-4:** Resultados

| ANÁLISIS LECHE CRUDA       | RESULTADOS |         |         |
|----------------------------|------------|---------|---------|
|                            | EX ANTE    | EX POST | VALOR P |
| Ph                         | 6,63       | 6,77    | 0,00**  |
| Acidez láctica (%)         | 13,43      | 14,01   | 0,013** |
| Densidad g/cm <sup>3</sup> | 1,026      | 1,031   | 0,00**  |
| Proteína (%)               | 2,89       | 3,73    | 0,00**  |
| Grasa (%)                  | 3,11       | 3,44    | 0,00**  |
| Sólidos Totales (%)        | 11,28      | 12,38   | 0,009** |
| Sólidos no grasos (%)      | 8,13       | 8,9     | 0,013** |
| Lactosa (%)                | 3,72       | 5,28    | 0,00**  |
| Células somáticas          | 590        | 550     | 0,002** |

Fuente: Proyecto Comunidad San Juan

Elaborado por: Mónica Cuadrado

Se pudo evidenciar un incremento en los valores y porcentajes de pH, acidez láctica, densidad, proteína, grasa, sólidos totales, sólidos no grasos y lactosa, por otro lado, se evidenció una disminución con respecto a las células somáticas, demostrando de esta forma que la calidad de la leche cruda mejoró los estándares fisicoquímicos y composicionales, después de la implementación del proyecto. Estos resultados tienen correspondencia a una adecuada alimentación y manejo de los animales por parte de los productores.

#### 4.4 Verificación de la Hipótesis

Para este estudio se plantea una hipótesis nula y una alternativa que se detalla a continuación.

- **Hipótesis Nula (H0):** La evaluación Ex – post del proyecto denominado “Mejoramiento del proceso productivo y acopio de la leche en 187 actores de la Parroquia San Juan, Cantón Riobamba, Provincia De Chimborazo”, es independiente al mejoramiento de la calidad de vida de la población beneficiaria
- **Hipótesis alternativa (H1):** La evaluación Ex – post del proyecto denominado “Mejoramiento del proceso productivo y acopio de la leche en 187 actores de la Parroquia San Juan, Cantón Riobamba, Provincia De Chimborazo”, está relacionada al mejoramiento de la calidad de vida de la población beneficiaria
- **Nivel de significancia:**  $\alpha = 0,05$
- **Intervalo de confianza:** 95%.
- **Razón crítica:** Para poder analizar si existe correlación o no se consideró las variables detalladas en la siguiente tabla:
- 

**Tabla 32-4:** Tabla de contingencia de frecuencias observadas.

| CALIDAD DE VIDA*¿Considera usted que la implementación de este proyecto mejoro el desarrollo de la parroquia de San Juan? tabulación cruzada |              |                   | ¿Considera usted que la implementación de este proyecto mejoro el desarrollo de la parroquia de San Juan? |      | Total |
|--|--------------|-------------------|---|------|-------|
|  |              |                   | SI  | NO   |       |
| CALIDAD DE VIDA  | INGRESOS     | Recuento          | 55  | 3    | 58    |
|  |              | Recuento esperado | 53,4  | 4,6  | 58,0  |
|  | SALUD        | Recuento          | 25  | 6    | 31    |
|  |              | Recuento esperado | 28,5  | 2,5  | 31,0  |
|  | CAPACITACIÓN | Recuento          | 35  | 1    | 36    |
|  |              | Recuento esperado | 33,1  | 2,9  | 36,0  |
|  | Total        | Recuento          | 115   | 10   | 125   |
|  |              | Recuento esperado | 115,0   | 10,0 | 125,0 |

Fuente: Encuesta anexo

Elaborado por: Mónica Cuadrado, 2017

#### 4.5 Cálculo del Chi – Cuadrado

Se calcula el grado de libertad con la fórmula:

GL= Grados de Libertad

Nf= Número de filas

Nc= Número de columnas

$$GL = (nf - 1) * (nc - 1)$$

$$GL = (3 - 1) * (2 - 1)$$

$$GL = (2 * 1)$$

$$GL = 2$$

**Tabla 33-4:** Distribución Chi-cuadrado

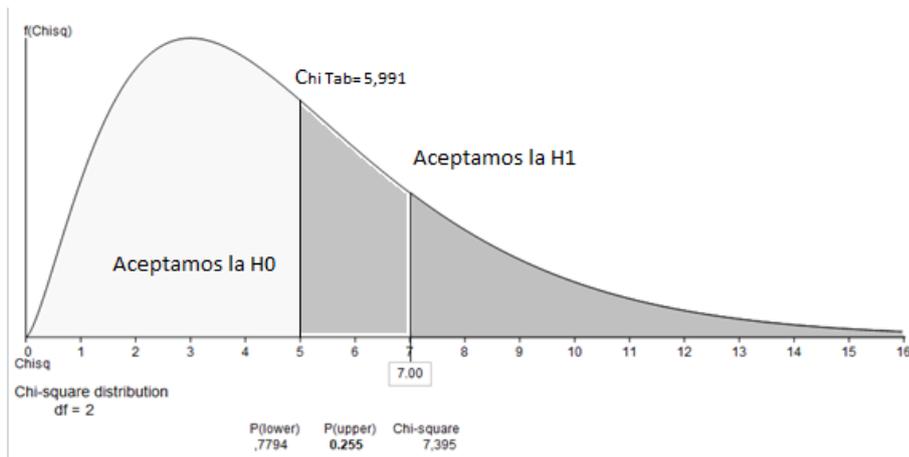
| <b>Pruebas de chi-cuadrado</b> | Valor              | gl | Sig. asintótica (2 caras) |
|--------------------------------|--------------------|----|---------------------------|
| Chi-cuadrado de Pearson        | 7,395 <sup>a</sup> | 2  | ,025                      |
| Razón de verosimilitud         | 6,478              | 2  | ,039                      |
| Asociación lineal por lineal   | ,009               | 1  | ,926                      |
| N de casos válidos             | 125                |    |                           |

Fuente: Software estadístico SPSS

Elaborado por: Mónica Cuadrado, 2017

De la tabla 33-4 se puede observar que el Chi cuadrado de Pearson es de 7,395 con 2 grados de libertad y con una significancia asintótica de 0,025.

## 4.6 Gráfica Chi – Cuadrado



**Gráfico 17-4:** Figura Distribución de probabilidad Chi-cuadrado  
Elaborado por: Mónica Cuadrado, 2017

En el gráfico se puede observar que el chi-cuadrado de la tabla es igual a 5,991 mientras que el chi-cuadrado calculado es de 7,395.

## 4.7 Interpretación:

Se rechaza la hipótesis nula por cuanto la significancia asintótica o también conocida como valor de P es de 0,025 que es menor que  $\alpha = 0,05$ .

Es decir, La evaluación Ex – post del proyecto denominado “Mejoramiento del proceso productivo y acopio de la leche en 187 actores de la Parroquia San Juan, Cantón Riobamba, Provincia De Chimborazo”, está relacionada al mejoramiento de la calidad de vida de la población beneficiaria.

## 4.8 DISCUSIÓN

De la investigación se obtiene que el proyecto tiene un enfoque económico, en el que se plantea mejorar la calidad de vida de 187 familias beneficiarias incrementando sus ingresos económicos a través de la producción de leche, además el proyecto tiene un enfoque social al proponer mejorar los medios de vida sosteniblemente de 187 familias actuando colectivamente; como resultado para las dos fases se obtuvo que el proyecto mejoró la calidad de vida de 93 familias, con un índice de cobertura de 1.28.

Analizando el incremento del nivel de ingresos de los beneficiarios en las dos fases del proyecto, se obtuvo que dicho incremento es del 28% representado por 340 USD mensuales en comparación a los ingresos obtenidos antes de la aplicación del proyecto que fueron de 264 USD mensuales, lo que se califica como un impacto económico positivo en el desarrollo económico de la población beneficiaria.

En cuanto a la eficiencia en la ejecución del presupuesto del proyecto se obtuvo que presupuestaron 272.326,56 USD y se ejecutaron 272.326,56 USD, con una eficiencia del 100%.

La ejecución del proyecto se desarrolló dentro del tiempo establecido de 24 meses, lo que demostró la eficacia en el tiempo de grado de cumplimiento del proyecto.

El financiamiento estuvo conformado por MAGAP por 188.094,61 USD, Mano de obra de los actores valuada por 48.776 USD, Entidad Ejecutora aportó con 24.833,89 USD e Innolac por un valor de 10.622,06 USD. Lo que en conjunto y cooperación permitió que el proyecto se desarrolle. De la tabulación de las encuestas resultó que; 118 beneficiarios manifestaron que la implementación del proyecto mejoro el desarrollo de la comunidad y para 7 beneficiarios el proyecto fue regular; lo que representa que el 94% de los socios que se encuentran satisfechos con la ejecución del proyecto y el 6% poco satisfechos con el proyecto ejecutado, analizando este comportamiento se puede concluir que no todos los beneficiarios tienen las mismas necesidades por lo que para unos puede ser benéfico para otros no.

En términos generales se pudo verificar que el impacto del proyecto fue positivo para la comunidad y que el cumplimiento de objetivos fue considerable, ya que se logró mejorar las condiciones de vida de los habitantes de la parroquia San Juan.

El proceso de investigación, ha permitido continuar con el proceso de evaluación continuo (ciclo del proyecto), cuantificando, y verificando los resultados y los efectos generados por su implementación, determinando su sostenibilidad, su pertinencia, el impacto generado en la sociedad y/o familias beneficiarias y la eficacia y eficiencia con que se manejó el proyecto respecto a las metas previstas de un principio.

Asimismo, como no existe una metodología estándar pública o privada para la evaluación de proyectos ex post, el presente trabajo se constituye en un ejemplo metodológico para la evaluación de proyectos bajo un enfoque de marco lógico, en el que se presenta un marco referencial para la recolección de información primaria y secundaria, indicadores de evaluación y calculo e interpretación de los resultados para las variables de eficiencia, eficacia, pertinencia, sostenibilidad e impacto de un proyecto.

Se debe considerar que los recursos económicos del proyecto deben estar a disposición en todo momento, las pautas tomadas para usar los fondos en determinados momentos impiden la adquisición de insumos, aunque exista dinero, el cumplimiento de normas contables se contraponen a las actividades dinámicas del agro. Por esta razón se debe analizar nuevos mecanismos de uso de fondos.

## CONCLUSIONES

De la investigación realizada se concluye que:

- El proyecto ejecutado incrementó los ingresos anuales de cada familia participante en un 28%, en tanto que la rentabilidad social del proyecto fue de 76 USD por beneficiario, evidenciándose un impacto económico y social positivo.
- Las familias beneficiarias del proyecto antes de la ejecución del proyecto contaban con ingresos mensuales de 264 USD derivadas de actividades principalmente ganaderas, agrícolas y otras actividades económicas, en el ámbito social no pertenecían a ninguna organización legalmente reconocida y no tenían la oportunidad de capacitarse
- Se pudo determinar el Bajo precio de los derivados de leche (queso), en los mercados locales, a un precio que varía de 1,50 USD a 2,00 USD y una competencia alta en la región sierra, por lo que es indispensable buscar nichos de mercado y determinar la demanda insatisfecha en para poder ofertar los productos en nuevos mercados.

La calidad de la leche cruda después de la aplicación del proyecto es considerable, ya que mejoró los estándares fisicoquímicos y composicionales como pH, acides láctica, lactosa, proteína, grasas, solidos totales, densidad, solidos no grasos y células somáticas, lo que demuestra un mejor manejo en pastos y animales.

## **RECOMENDACIONES**

- Realizar una segunda evaluación ex post del proyecto ejecutado con la finalidad de actualizar datos de producción y comercialización, que permitan conocer la nueva realidad para que se pueda tener un punto de partida para mejoras.
- Establecer alianzas estratégicas entre empresas públicas y/o privadas que permitan poner en funcionamiento la capacidad instalada de la planta de producción de leche INNOLAC que es la principal recolectora de leche del sector, y cuenta al momento con capacidad de almacenar 3000 litros diarios.
- Mejorar la calidad e higiene de instalaciones de la planta INNOLAC conforme normas de BPMs. (Buenas prácticas de Manufactura), las cuales regulan a las plantas procesadoras de alimentos, en cuanto a fabricación, limpieza y desinfección.

## GLOSARIO

**Acopio:** Provisión. Almacenamiento, acumulación de cosas materiales o inmateriales. Se usa muy frecuentemente con el verbo hacer.

**Acciones correctivas:** Conjunto de acciones tomadas para eliminar la(s) causa(s) de una no conformidad detectada u otra situación no deseable.

**Actores de derecho:** Son aquellos individuos o grupos que tienen derechos y obligaciones reconocidos por la ley. Esto incluye a personas, empresas, organizaciones no gubernamentales, gobiernos, comunidades y otros grupos sociales.

**Agropecuaria:** Se refiere a la producción de alimentos y otros productos agrícolas y pecuarios. Es una actividad económica esencial en la mayoría de los países y es una fuente importante de ingresos para muchas comunidades rurales en todo el mundo.

**Análisis de demanda:** análisis de la demanda es el proceso de entender la demanda de los consumidores hacia un producto o servicio en un mercado objetivo. Las técnicas de análisis se utilizan para abrir camino a un mercado exitosamente y generar los resultados esperados.

**Análisis de mercado:** Nos proporciona información sobre el sector, los clientes, los competidores y el alcance de un mercado. Además, puede determinar la relación entre el producto y la demanda de un producto o servicio específico.

**Análisis de oferta:** análisis de la oferta es determinar o medir las cantidades y las condiciones en que una economía puede y quiere poner a disposición del mercado un bien o un servicio.

**Asintótica:** Se refiere al comportamiento de una curva o una función matemática cerca de un valor extremo. En el límite la curva se acerca cada vez más a una línea recta, pero nunca la alcanza.

**Autogestión:** Es un proceso en el cual un grupo de personas se organiza y administra de forma independiente, sin la necesidad de depender de terceros para tomar decisiones o gestionar sus recursos. En la autogestión, el poder y la responsabilidad son compartidos por igual entre los miembros del grupo, y se fomenta la participación activa y democrática en la toma de decisiones.

**Bases teóricas:** La base teórica o conceptual es una revisión bibliográfica o documental que se relacionan directamente con las variables que se desarrollaran y la relación entre ellas. Haciendo referencia a los diversos enfoques teóricos que se utilizaron en investigaciones previas relacionadas con la temática de la misma.

**Cooperativistas:** Se refiere a las personas que participan en una cooperativa. Una cooperativa es una organización autónoma de personas que se unen voluntariamente para satisfacer sus necesidades y aspiraciones económicas, sociales y culturales comunes a través de una empresa de propiedad conjunta y democráticamente controlada.

**Coordinación democrática:** Fue un organismo unitario de oposición al régimen dictatorial creado el 26 de marzo de 1976 mediante la presentación de un manifiesto.

**Costos:** Se define como coste o costo al valor que se da a un consumo de factores de producción dentro de la realización de un bien o un servicio como actividad económica.

**Costo Real:** Se refiere al costo total de un proyecto o actividad, incluyendo todos los gastos directos e indirectos relacionados con su implementación.

**Cronograma:** Lista de todos los elementos terminales de un proyecto con sus fechas previstas de comienzo y final.

**Cualitativa:** Se refiere a un tipo de investigación que se centra en comprender y explorar los significados y las experiencias subjetivas de las personas, en lugar de medir y cuantificar datos objetivos.

**Datos primarios:** Se refieren a la información que se recolecta directamente de las fuentes originales, mediante la realización de investigaciones o estudios específicos. Estos datos son obtenidos por el investigador de primera mano y no han sido procesados o analizados por otros antes.

**Demanda:** Es una descripción de todas las cantidades de un bien o servicio que un comprador estaría dispuesto a comprar a todos los diferentes precios. De acuerdo con la ley de la demanda, esta relación es siempre negativa: la respuesta a un aumento del precio es una disminución de la cantidad demandada.

**Desembolso:** desembolso, en otras palabras, es aquella acción que se produce cuando una persona entrega una determinada cantidad de dinero físico a otra persona, por razones muy diversas.

**Diseño de Investigación:** Se refiere al proceso de planificación y organización de una investigación para lograr sus objetivos de manera efectiva y eficiente.

**Flujo de efectivo:** Es la variación de entrada y salida de efectivo en un periodo determinado.

**Gastos:** Es el consumo de un bien o servicio a cambio de una contraprestación, que suele hacerse efectiva mediante un pago monetario.

**Impacto:** Efecto o consecuencia que resulta de una acción o evento. El impacto se refiere al resultado directo o indirecto que tiene una intervención en una comunidad, un grupo de personas o un sistema.

**Inclusión económica:** Proceso que asegura que aquellos en riesgo de pobreza y exclusión social, tengan las oportunidades y recursos necesarios para participar completamente en la vida económica.

**Indicadores:** Son unidades de medición que permiten evaluar el rendimiento de los procesos internos de la firma, ya sea para medir la rentabilidad, productividad, calidad de servicio, gestión del tiempo, entre otros

**Ingresos:** Los ingresos representan cualquier cantidad de dinero que entre a formar parte de la economía de una persona y los egresos son las cantidades que salen y suponen un incremento (inversiones) o una reducción de dicho patrimonio (gastos).

**Irrisorios:** Es un adjetivo que se utiliza para describir algo o alguien que es ridículo, absurdo o que no tiene valor o importancia. Por ejemplo, se puede decir que una oferta de trabajo que paga muy poco dinero es irrisoria, que una excusa dada por alguien para justificar su comportamiento es irrisoria si no es conveniente o no tiene sentido. En un resumen, algo irrisorio se refiere a algo que es tan insignificante o ridículo que no merece ser considerado seriamente.

**Marco Lógico:** Es una herramienta de gestión de proyectos que se utiliza para planificar, diseñar, implementar, monitorear y evaluar proyectos. El marco lógico se presenta en una matriz que ayuda a establecer una relación clara entre los objetivos del proyecto, los resultados esperados, las actividades y los recursos necesarios para lograrlos.

**Oferta:** Es la cantidad de bienes y servicios que los oferentes están dispuestos a poner a la venta en el mercado a unos precios concretos.

**Operacionalización:** Es un proceso que consiste en definir estrictamente variables en factores medibles. El proceso define conceptos difusos y les permite ser medidos empírica y cuantitativamente.

**Organigrama:** Es una representación gráfica de la estructura jerárquica y funcional de una organización, permitiendo entenderla rápidamente de manera visual.

**Pertinencia:** Es la calidad de ser relevante o adecuado para un propósito específico. En el contexto de la investigación, la pertinencia se refiere a la relevancia de los datos o la información para responder a una pregunta de investigación o resolver un problema específico.

**Presupuesto:** Es una herramienta para rastrear cuándo y cómo ganas o gastas dinero. Crear un presupuesto es un pilar importante para tu éxito y seguridad en general. Te permite manejar y entender mejor si tu negocio tiene suficientes ingresos (dinero entrante) para pagar sus gastos.

**Productividad:** Se refiere a la cantidad de producción o resultados que se obtienen en relación con los recursos utilizados para producirlos. En otras palabras, se trata de la eficiencia con la que se utilizan los recursos (tiempo, dinero, mano de obra, materiales, etc.) para producir bienes o servicios.

**Redistribución:** Conseguir un nuevo reparto de ciertos bienes, o de dinero, entre los miembros de una sociedad.

**Sinergia:** Significa cooperación, y es un término de origen griego, “synergía”, que significa trabajando en conjunto. La sinergia es un trabajo o un esfuerzo para realizar una determinada tarea muy compleja, y conseguir alcanzar el éxito al final.

**Sostenibilidad:** Se refiere a la capacidad de mantener y preservar un equilibrio en el uso de los recursos naturales, económicos y sociales para satisfacer las necesidades actuales sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades.

**Sostenibilidades del Proyecto:** Se refiere a la capacidad del proyecto para mantener su impacto positivo a largo plazo, incluso después de que finalice la implementación del proyecto.

**Tipología:** Es el estudio y clasificación de los diferentes tipos o formas que puede tener un objeto, una estructura o una actividad. En el ámbito de la investigación, la tipología puede utilizarse para clasificar diferentes tipos de datos o información.

**Viabilidad:** Es la probabilidad de que se pueda llevar algo a cabo con éxito. Por tanto, ofrece información sobre si se puede o no llevar a cabo. Así si es viable, significa que tiene muchas posibilidades de salir adelante. Por el contrario, si no lo es, quiere decir que el fracaso conlleva una probabilidad elevada. Cuando se centra en aspectos económicos se la conoce como análisis de viabilidad.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- BID. (1997). *Evaluación: una herramienta de gestión para mejorar el desempeño de los proyectos*.
- CEPAL, & Uruguay, D. G. (1988). Bosquejo Metodológico del Mapa de la Distribución de Necesidades Básicas Insatisfechas en el Uruguay.
- Desarrollo, S. d. (2017). *Metodologías de Evaluación de Impacto*. Obtenido de [https://www.cepal.org/ilpes/noticias/paginas/8/52958/02\\_Metodologias\\_evaluacion\\_impacto.pdf](https://www.cepal.org/ilpes/noticias/paginas/8/52958/02_Metodologias_evaluacion_impacto.pdf)
- Desarrollo-OCDE, C. d. (1995). Manual de la ayuda al desarrollo. Principios del CAD para una ayuda eficaz.
- Eade, D. A. (1995). *The Oxfam Handbook of Development and Relief*. (Vol. 1). Oxford: Oxfam.
- Española, R. A. (2016). *Real Academia Española*. Obtenido de <http://www.rae.es/>
- Figuerola, G. (2005). *La metodología de elaboración de proyectos como una herramienta para el desarrollo cultural*.
- González, L. (Septiembre de 2000). LA EVALUACIÓN EX-POST O DE IMPACTO Un reto para la gestión de proyectos de cooperación internacional al desarrollo. *Cuadernos de trabajo de Hegoa*(29).
- González, L. (febrero de 2005). La evaluación en la gestión de Proyectos y Programas de Desarrollo. *Cooperación Pública Vasca, Manuales de información*(1).
- INEC. (2010). *Instituto Nacional de estadística y censos*. Obtenido de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/censo-de-poblacion-y-vivienda/>
- Latina, B. d. (2016). *CAF*. Obtenido de es un procedimiento metodológico ordenado y sistemático para realizar análisis valorativos de los programas y proyectos de inversión que financia CAF. El propósito es conocer si se logran los resultados esperados y cuál es el impacto que se genera.

- Leiva, F. (1979). *Nociones de Metodología de Investigación Científica*. (3ra ed.). Quito - Ecuador: Graficas Moderna.
- Logroño Varela, M. (Julio de 2010). INFLUENCIA DE LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE BRÓCOLI EN LA CALIDAD DE VIDA DE LA POBLACIÓN DE LA “COMUNIDAD DE GATAZO ZAMBRANO”, CANTÓN COLTA, PROVINCIA DE CHIMBORAZO. *MAESTRIA EN EDUCACIÓN Y DESARROLLO SOCIAL*. Riobamba, Chimborazo, Ecuador.
- MAE-SECIPI. (1998). Metodología de la evaluación de la Cooperación Española. OPE-SECIPI. Madrid.
- Medianero, D. (2014). *Metodología de evaluación ex post*. Obtenido de [http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/publicaciones/pensa\\_critico/2010\\_n13/pdf/a06n13.pdf](http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/publicaciones/pensa_critico/2010_n13/pdf/a06n13.pdf)
- Ministerio de Economía y Finanzas. (Marzo de 2012). *Pautas generales para la Evaluación Ex Post*. Obtenido de [https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv\\_publica/docs/Evaluacion\\_ExPost/Instrumentos Metodologicos/PAUTAS\\_GENERALES\\_EVAL\\_EX\\_POST.pdf](https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_publica/docs/Evaluacion_ExPost/Instrumentos_Metodologicos/PAUTAS_GENERALES_EVAL_EX_POST.pdf)
- Narváez Gaybor, R. (2010). PLAN DE NEGOCIOS PARA LA EXPORTACIÓN DE. *Tesis previa a la obtención del Título de Ingeniero en Administración de Empresas*. Quito, Pichincha, Ecuador.
- Narváez Gaybor, R. (2010). Tesis previa a la obtención de Ingeniero en Administración de Empresas. *Plan de negocios para la exportación de brócoli hacia los Estados Unidos, de la empresa Huertos Gatazo Zambrano, provincia de Chimborazo*. Loja, Ecuador.
- Proecuador, I. d. (2015). *Ministerio de comercio exterior*. Obtenido de Agroindustria: <http://www.proecuador.gob.ec/compradores/oferta-exportable/agroindustria/>
- RED, E. (s.f.). *ECU RED, Conocimiento con todos y para todos*. Obtenido de [https://www.ecured.cu/Sistema\\_de\\_Riego](https://www.ecured.cu/Sistema_de_Riego)
- SICA. (2006). *Servicio de Información y censo agropecuario*. Obtenido de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/censo-nacional-agropecuario/>

Thomet, N., & Vozza , A. (2012). *Centro Internacional de Formación; Manual de elaboración de proyectos* (1ra ed.).

Villacres Potes, P. (Julio de 2015). Tesis presentado como requisito previo a la obtención del Título de Economista. *Producción y exportación de brócoli en el Ecuador y su impacto en la generación de empleo y en el PIB, periodo 2008 - 2013*. Guayaquil, Ecuador.

## **ANEXOS**

**Anexo A:** Entrevista aplicada a los beneficiarios del proyecto mejoramiento del proceso productivo y acopio de la leche en 187 actores de la parroquia San Juan, cantón Riobamba, provincia de Chimborazo.

EVALUACIÓN EX-POST DEL PROYECTO MEJORAMIENTO DEL PROCESO PRODUCTIVO Y ACOPIO DE LA LECHE EN 187 ACTORES DE LA PARROQUIA SAN JUAN, CANTÓN RIOBAMBA, PROVINCIA DE CHIMBORAZO.

- **Entrevista**

- **PRIORIDAD**

1. ¿La Asociación Ñukanchik Ñan dispone de una efectiva organización?
2. ¿Cómo se encuentra elaborado el presupuesto anual para la ejecución del proyecto?
3. ¿Quién maneja el presupuesto anual del proyecto?

- **PARTICIPACIÓN**

4. ¿Qué rol desempeña usted dentro de la organización del Proyecto?
5. ¿La ejecución del proyecto cumplió con las expectativas esperadas? ¿por qué lo considera?

- **BENEFICIO**

6. ¿Se mejoró la calidad de vida de la comunidad San Juan con la implementación del proyecto? Si o no, ¿por qué?
7. ¿Cómo era la producción bovina antes de la ejecución del proyecto?
8. ¿Cómo se ha ejecutado el cultivo y el mejoramiento del pasto del proyecto?
9. ¿Cuáles fueron entidades que financiaron el proyecto?

10. ¿Actualmente cuál es la principal fuente de ingresos en los habitantes de la Comunidad de San Juan?

11. ¿Se mejoró la situación económica de los habitantes de la Comunidad San Juan con la implementación del proyecto? Si o no, ¿por qué?

- **PERJUICIO**

12. ¿Empeoró la situación económica de los habitantes de la Comunidad San Juan con la implementación del proyecto? Si o no, ¿por qué?

13. ¿Cuáles fueron las limitaciones que impidieron el correcto funcionamiento del proyecto?

- **BALANCE**

14. ¿Actualmente se cumplen y respetan los horarios de recolección de la leche-

15. ¿Estaría usted de acuerdo en tomar las medidas correctivas necesarias para corregir errores pasados del proyecto?

- **SATISFACCIÓN**

16. ¿Estás satisfecho con los efectos generados a partir de la implementación del proyecto? Si o no, ¿por qué?

17. ¿Tiene alguna recomendación o sugerencia?

**Anexo a:** Encuesta aplicada a los beneficiarios del proyecto mejoramiento del proceso productivo y acopio de la leche en 187 actores de la parroquia san juan, cantón Riobamba, provincia de Chimborazo.

EVALUACIÓN EX-POST DEL PROYECTO MEJORAMIENTO DEL PROCESO PRODUCTIVO Y ACOPIO DE LA LECHE EN 187 ACTORES DE LA PARROQUIA SAN JUAN, CANTÓN RIOBAMBA, PROVINCIA DE CHIMBORAZO.

- **Encuesta**

A continuación, se le solicita completar el siguiente cuestionario y realizar en la última pregunta aquellas observaciones que considere relevantes.

NOMBRES Y APELLIDOS: \_\_\_\_\_

1. ¿Conoce usted acerca del proyecto “MEJORAMIENTO DEL PROCESO PRODUCTIVO Y ACOPIO DE LA LECHE EN 187 ACTORES DE LA PARROQUIA SAN JUAN, CANTÓN RIOBAMBA, PROVINCIA DE CHIMBORAZO”, implementado por el MAGAP?

Si

No

En caso afirmativo, continúe con la encuesta, caso contrario, justifique su respuesta.

---

2. ¿Recibió usted capacitaciones por parte del MAGAP durante el periodo de ejecución del proyecto?

Si

No

3. ¿A cuál de las capacitaciones mencionadas usted asistió?

Modulo Manejo de Pastos

Manejo Bovino de Leche

Sanidad Animal y Calidad de la leche.

4.- ¿Considera usted que la implementación de este proyecto mejoro el desarrollo de la parroquia de San Juan? ¿Por qué?

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- Parcialmente de acuerdo
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

¿Por qué? \_\_\_\_\_

5.- ¿Qué efecto cree usted que ha causado la implementación del proyecto en la parroquia San Juan?

- Efecto positivo
- Efecto negativo

Particularmente, a usted ¿qué impresión le ha causado?

---

---

6.- ¿Al momento usted posee ingresos por ganado bovino (leche)?

- Si
- No

Si su respuesta es no continúe a la pregunta 10

7.- ¿Actualmente usted cree que se incrementó los litros diarios de leche?

- Si
- No

8.- ¿Cuántos litros diarios está usted obteniendo a partir de la implementación del proyecto?

1 litro

2 litros

3 litros

más, especifique cuantos: \_\_\_\_\_

9.- ¿Ha mejorado la calidad de la leche desde la implementación del proyecto?

Si

No

10.- ¿Cuál es la actividad económica que más ingresos mensuales le permite alcanzar en el mes?

Agricultura

Ganadería

Venta de especies menores

Otros

---

11.- ¿Conoce usted acerca del centro de acopio INNOLAC?

Si

No

12.- ¿Con que frecuencia entrega usted leche en el centro de acopio INNOLAC?

Todos los días

Dos veces a la semana

Una vez a la semana

Dos veces al mes

Nunca

¿Por qué?-----  
-----  
-----

13.- ¿Considera usted que se deben desarrollar más proyectos para mejorar la calidad de la leche en la parroquia San Juan?

Totalmente de acuerdo

De acuerdo

Parcialmente de acuerdo

En desacuerdo

Totalmente en desacuerdo

14.- ¿La forma en que se efectuaron los diferentes procesos para la aceptación e implementación del proyecto cumplió, en cuanto a calidad y tiempo?

Si

No

15.- ¿Considera usted que se analizó de forma efectiva los presupuestos en la ejecución del proyecto?

Totalmente de acuerdo

De acuerdo

Parcialmente de acuerdo

En desacuerdo

Totalmente en desacuerdo

16.- ¿Considera que es necesario un estudio en el cual se determinen acciones correctivas que permitan mejorar el proyecto garantizando una mayor efectividad en cuanto a sus resultados?

Si

No

17.- Finalmente, ¿Tiene usted observaciones o sugerencias con respecto al Proyecto?

Observaciones: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Sugerencias: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Gracias por su colaboración**