



**Universidad Laica
VICENTE ROCAFUERTE
de Guayaquil**

**Facultad de Ciencias Sociales y Derecho
Carrera de Economía**

**Trabajo de Titulación
Previo a la Obtención del Título de Economista**

**Tema:
Estrategias para la implementación de una microempresa
productora de hielo para mejorar las condiciones
socioeconómicas en el Sector Bellavista de la Parroquia
Rural Posorja de la Provincia del Guayas**

Autor: Martha Cedeño Alava

Tutor: Msc. Rubén Paz Morales

GUAYAQUIL-ECUADOR

2015-2016

TABLA DE CONTENIDOS

| | |
|---|------|
| TABLA DE CONTENIDOS | I |
| INDICE DE TABLAS | IV |
| INDICE DE FIGURAS | VI |
| CERTIFICADO DEL TUTOR DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN | VII |
| DECLARACIÓN DE AUTORÍA | VIII |
| AGRADECIMIENTOS | IX |
| DEDICATORIA | X |
| RESUMEN..... | XI |
| ABSTRACT | XII |
| INTRODUCCIÓN | 1 |
| CAPÍTULO I | 3 |
| EL PROBLEMA A INVESTIGAR | 3 |
| 1.1. Tema | 3 |
| 1.2. Planteamiento del problema..... | 3 |
| 1.3. Formulación del problema | 4 |
| 1.4. Delimitación del problema..... | 4 |
| 1.5. Justificación de la Investigación..... | 5 |
| 1.6. Sistematización de la Investigación | 7 |
| 1.7. Objetivo General: | 8 |
| 1.8. Objetivos Específicos: | 8 |
| 1.9. Límites de la investigación..... | 9 |
| 1.10. Identificación de las variables | 9 |
| 1.11. Hipótesis | 9 |
| 1.12. Operacionalización de las variables..... | 9 |
| CAPÍTULO II | 11 |
| FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA | 11 |
| 2.1. Antecedentes referentes | 11 |
| 2.1.1 Estado del arte..... | 13 |
| 2.2 Marco Teórico Referencial..... | 16 |
| 2.2.1. Estrategias de mercado | 17 |
| 2.2.2. Estrategias de comercialización | 21 |
| 2.2.3. Creación de empresas | 25 |

| | | |
|-----------------------------------|--|----|
| 2.3 | Marco legal..... | 33 |
| 2.3.1. | Organismos y Leyes de Control..... | 35 |
| 2.3.2. | Entidades financieras | 38 |
| 2.3.3 | Plan Nacional del Buen Vivir | 42 |
| 2.4 | Marco conceptual..... | 47 |
| 2.4.1. | Diferencias entre el uso de hielo para enfriamiento y la congelación..... | 47 |
| 2.4.2. | Tipos de hielo..... | 49 |
| 2.4.3. | Capacidad de las fábricas de hielo | 57 |
| 2.4.4. | Dimensiones de la fábrica de hielo | 58 |
| 2.4.5. | Energía que consume una fábrica de hielo..... | 59 |
| 2.4.6. | Cantidad de agua requerida..... | 62 |
| 2.5. | Impacto ambiental..... | 62 |
| 2.6. | Análisis FODA..... | 64 |
| CAPÍTULO III | | 65 |
| METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN..... | | 65 |
| 3.1. | Concepto de Método. | 65 |
| 3.2. | Tipos de Métodos..... | 66 |
| 3.2.1. | Método Deductivo..... | 66 |
| 3.2.2. | Método Inductivo..... | 66 |
| 3.2.3. | Método de Análisis..... | 67 |
| 3.2.4. | Método de Síntesis. | 67 |
| 3.2.5. | Método histórico lógico..... | 67 |
| 3.2.6. | Método estadístico | 68 |
| 3.2.7. | Métodos de investigación a utilizar..... | 68 |
| 3.3. | Población y Muestra..... | 69 |
| 3.4. | Técnicas e Instrumentos de recolección de datos | 73 |
| 3.4.1. | Observación | 73 |
| 3.4.2. | Encuesta..... | 74 |
| 3.5. | Recursos, fuentes, cronograma y presupuesto para la recolección de datos..... | 74 |
| 3.5.1. | Recursos..... | 74 |
| 3.5.2. | Cronograma | 75 |
| 3.5.3. | Presupuesto | 75 |
| 3.6. | Tratamiento de la información, procesamiento y análisis | 76 |

| | |
|---|-----|
| 3.7. Análisis de resultados | 101 |
| CAPITULO IV..... | 103 |
| LA PROPUESTA..... | 103 |
| 4.1. Título de la propuesta | 103 |
| 4.2. Justificación de la propuesta | 103 |
| 4.3. Objetivo de la propuesta | 104 |
| 4.4. Hipótesis de la propuesta..... | 104 |
| 4.5. Listado de contenidos..... | 104 |
| 4.6. Desarrollo de la propuesta..... | 104 |
| 4.6.1. Análisis de la demanda | 104 |
| 4.6.2. Análisis de la oferta..... | 105 |
| 4.6.3. Análisis de los costos de implementación..... | 106 |
| 4.6.4. Análisis de la rentabilidad en la implementación de una empresa productora de hielo | 115 |
| 4.7. Evaluación social..... | 120 |
| CONCLUSIONES..... | 121 |
| RECOMENDACIONES | 123 |
| BIBLIOGRAFÍA..... | 124 |
| ANEXOS..... | 130 |

INDICE DE TABLAS

| | |
|--|----|
| <i>Tabla 1. Operacionalización de la variable independiente</i> | 10 |
| <i>Tabla 2. Operacionalización de la variable dependiente</i> | 10 |
| <i>Tabla 3. Enfoques teóricos sobre el estudio de la función empresarial y la creación de empresas (Entrepreneurship)</i> | 27 |
| <i>Tabla 4. Dimensiones de las instituciones</i> | 33 |
| <i>Tabla 5. Diferencias entre enfriamiento y la congelación</i> | 48 |
| <i>Tabla 6. Variación de la capacidad de fabricación de hielo según la temperatura del refrigerante en una pequeña planta de hielo en escamas.</i> | 57 |
| <i>Tabla 7. Variación de la capacidad de una máquina de hacer hielo según la temperatura del agua.</i> | 57 |
| <i>Tabla 8. Necesidades de espacio de las máquinas de hacer hielo</i> | 59 |
| <i>Tabla 9. Consumo de energía aproximado en KWh.</i> | 61 |
| <i>Tabla 10. Edad de la persona encuestada en la parroquia Posorja</i> | 76 |
| <i>Tabla 11. Género de los encuestados</i> | 77 |
| <i>Tabla 12. Estado civil de las personas en la primera encuesta</i> | 78 |
| <i>Tabla 13. Nivel de estudios</i> | 79 |
| <i>Tabla 14. ¿En qué sector de la economía labora?</i> | 80 |
| <i>Tabla 15. ¿Cuál es el ingreso mensual?</i> | 81 |
| <i>Tabla 16. Tipo de vivienda que posee.</i> | 82 |
| <i>Tabla 17. ¿Estaría de acuerdo en formar parte de una asociación con otros habitantes del sector?</i> | 83 |
| <i>Tabla 18. ¿Estaría dispuesto a participar en este proyecto sobre la creación de una microempresa productora de hielo?</i> | 84 |
| <i>Tabla 19. Cree usted que sería rentable implementar una fábrica de hielo en este sector?</i> | 85 |
| <i>Tabla 20. ¿Tiene conocimientos de cómo se fabrica el hielo?</i> | 86 |
| <i>Tabla 21. Tiene conocimientos sobre cómo se administra una microempresa?</i> . | 87 |

| | |
|--|-----|
| <i>Tabla 22. Edad de la persona encuestada en la parroquia Posorja</i> | 88 |
| <i>Tabla 23. Género de la persona encuestada</i> | 89 |
| <i>Tabla 24. Estado civil del encuestado (a)</i> | 90 |
| <i>Tabla 25. Nivel de estudios del encuestado (a)</i> | 91 |
| <i>Tabla 26. Actividad laboral del encuestado (a)</i> | 92 |
| <i>Tabla 27. Destino de los productos</i> | 93 |
| <i>Tabla 28. Tipo de hielo utilizado</i> | 94 |
| <i>Tabla 29. Cantidad de hielo mensual que utilizan</i> | 95 |
| <i>Tabla 30. Lugar donde compra hielo</i> | 96 |
| <i>Tabla 31. Precio que paga por el hielo</i> | 97 |
| <i>Tabla 32. ¿Encuentra toda la cantidad de hielo que necesita en Posorja?</i> | 98 |
| <i>Tabla 33. Donde compra cuando no hay cantidad suficiente de hielo</i> | 99 |
| <i>Tabla 34. ¿Le gustaría que se instalara una nueva fábrica de hielo en Posorja?</i> | 100 |
| <i>Tabla 35. Depreciación anual de activos fijos</i> | 111 |
| <i>Tabla 36. Costos totales</i> | 112 |
| <i>Tabla 37. Proyección de costos totales</i> | 113 |
| <i>Tabla 38. Ingresos proyectados</i> | 115 |
| <i>Tabla 39. Flujo de Caja</i> | 117 |

INDICE DE FIGURAS

| | |
|--|-----|
| <i>Figura 1. Máquina de hacer hielo en bloques</i> | 50 |
| <i>Figura 2. Máquina de hacer hielo en escamas.....</i> | 53 |
| <i>Figura 3. Máquina de hacer hielo en tubos.....</i> | 55 |
| <i>Figura 4. Máquina de hacer hielo en placas.....</i> | 56 |
| <i>Figura 5. Edad de la persona encuestada en la parroquia Posorja</i> | 76 |
| <i>Figura 6. Género de los encuestados.....</i> | 77 |
| <i>Figura 7. Estado civil de las personas en la primera encuesta.....</i> | 78 |
| <i>Figura 8. Nivel de estudios de las personas encuestadas</i> | 79 |
| <i>Figura 9. Sector de la economía en la que laboran las personas encuestadas en Posorja.....</i> | 80 |
| <i>Figura 10. Ingreso mensual.....</i> | 81 |
| <i>Figura 11. Tipo de vivienda que poseen actualmente los encuestados.....</i> | 82 |
| <i>Figura 12. ¿Estaría de acuerdo en formar parte de una asociación con otros habitantes del sector?</i> | 83 |
| <i>Figura 13. ¿Estaría dispuesto a participar en este proyecto sobre la creación de una microempresa productora de hielo?.....</i> | 84 |
| <i>Figura 14. ¿Cree usted que sería rentable implementar una fábrica de hielo en este sector?.....</i> | 85 |
| <i>Figura 15. ¿Tiene conocimientos de cómo se fabrica el hielo?.....</i> | 86 |
| <i>Figura 16. Tiene conocimientos sobre cómo se administra una microempresa?</i> | 87 |
| <i>Figura 17. Edad de la persona encuestada en la parroquia Posorja.....</i> | 88 |
| <i>Figura 18. Género de la persona encuestada</i> | 89 |
| <i>Figura 19. Estado civil del encuestado (a)</i> | 90 |
| <i>Figura 20. Nivel de estudios del encuestado (a).....</i> | 91 |
| <i>Figura 21. Actividad laboral del encuestado (a).....</i> | 92 |
| <i>Figura 22. Destino de los productos.....</i> | 93 |
| <i>Figura 23. Tipo de hielo utilizado.....</i> | 94 |
| <i>Figura 24. Cantidad de hielo mensual que utilizan.....</i> | 95 |
| <i>Figura 25. Lugar donde compra hielo.....</i> | 96 |
| <i>Figura 26. Precio que paga por el hielo.....</i> | 97 |
| <i>Figura 27. ¿Encuentra toda la cantidad de hielo que necesita en Posorja?</i> | 98 |
| <i>Figura 28. Donde compra cuando no hay cantidad suficiente de hielo.....</i> | 99 |
| <i>Figura 29. ¿Le gustaría que se instalara una nueva fábrica de hielo en Posorja?</i> | 100 |

CERTIFICADO DEL TUTOR DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Guayaquil, noviembre del 2015

Señor MsC.

Washington Villavicencio Santillán

Decano de la Facultad de Ciencias Sociales y Derecho

Carrera de Economía

Ciudad.-

De mi consideración:

Una vez que se ha terminado el proceso de revisión de la tesis titulada: **“Estrategias para la implementación de una microempresa productora de hielo para mejorar las condiciones socioeconómicas en el Sector Bellavista de la Parroquia Rural Posorja de la Provincia del Guayas”** de la autora **Martha Cecilia Cedeño Alava**, previo a la obtención del Título de Economista, indico a usted que el trabajo se ha realizado conforme a la hipótesis propuesta por la autora, cumpliendo con los demás requisitos metodológicos exigidos por su dirección.

Particular que comunico usted para los fines consiguientes.

Atentamente,

.....
Ing. Rubén Paz Morales MsC.
Tutor

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

MARTHA CECILIA CEDEÑO ALAVA

DECLARA QUE:

El proyecto de Titulación denominado **“Estrategias para la implementación de una microempresa productora de hielo para mejorar las condiciones socioeconómicas en el Sector Bellavista de la Parroquia Rural Posorja de la Provincia del Guayas”** ha sido elaborado en base a una investigación exhaustiva, respetando los derechos intelectuales de otros autores, conforme a lo establecido bajo las normas APA , se citaron las ideas vertidas por terceras personas, cuya fuente se incorporan en la bibliografía.

En ese contexto, este trabajo es de mi autoría. En virtud de esta declaración expresa, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del proyecto de grado en mención.

Martha Cedeño A.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco en primer lugar a Dios, por darme salud, vida y guiarme por el camino correcto. A mis padres, por entregarme su esfuerzo para seguir adelante y por inculcarme valores.

A mi esposo por acompañarme durante toda mi carrera universitaria y brindarme siempre su apoyo incondicional. A mis hijos por su comprensión y por ser mi fuente de motivación.

A mi tutor de proyecto el Ingeniero Rubén Paz Morales por la paciencia y por guiarme en cada paso de este proyecto. A mis maestros que me impartieron sus conocimientos y aportaron con mi formación académica.

Por último a la Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil que me acogió brindándome la oportunidad de continuar mis estudios y preparación profesional.

DEDICATORIA

A mi madre

Por su incentivo para que sea una profesional, aunque ya no pueda compartir a mi lado esta alegría, siempre fue una madre ejemplar.

A mi amado esposo

Por darme motivación para superarme cada día, y por creer en mi capacidad para lograr esta meta.

A mis queridos hijos

Por entender el motivo de dejarlos cuando tenía que asistir ir a la universidad y no dedicarme a ellos a tiempo completo.

RESUMEN

El objetivo principal del presente trabajo de titulación es determinar las estrategias para la implementación de una microempresa productora de hielo en Posorja, para ofrecer a la comunidad un producto necesario e indispensable para la actividad pesquera, camaronera, plantas peladoras de camarón que se encuentran en la parroquia y, para la comercialización de estos productos, mejorando la calidad de los mismos, destacando además que el producto para comercializarlo debe ser transportado con hielo para mantenerse fresco. Se determinó el posible mercado objetivo mediante la muestra a través de la implementación de 57 encuestas en la parroquia Posorja en que los resultados demostraron una gran aceptación de la microempresa productora de hielo siendo un beneficio y apoyo a los pescadores, empresas y quienes necesitan del producto, el mismo que será elaborado en forma de escamas ya que es el más aceptado para estas actividades, las instalaciones de la fábrica de hielo tendrán lugar en el sector Bellavista, siendo un sitio donde la estructura física está acorde a la misma y aislado de viviendas para no provocar problemas a los habitantes; así, los consumidores no tendrán que estar transportando el producto a largas distancias los cuales representan costos adicionales. De acuerdo a las investigaciones realizadas en el sector, la microempresa productora de hielo es un aporte al desarrollo de la parroquia Posorja, en cuanto a sus actividades cubriendo la gran demanda del sector pesquero y del sector camaronero, permite mantener fresco el producto y con sus propiedades inalteradas y así tener buenos precios al ser comercializados, además generar ingresos para las personas del sector Bellavista que estarán involucrados en este proyecto.

ABSTRACT

The main objective of this study is to determine the strategies for the implementation of a production microenterprise of ice in Posorja to offer the community a necessary and indispensable product for fishing, shrimping, shrimp peeling plants that are located in this place and to increase the marketing of these products, improving their quality, while stressing that the product must be transported with ice in order to keep cool. The potential target market is determined by the sample through the implementation of 57 surveys in Posorja, the results showed a large acceptance of this microenterprise of ice being a benefit and support to fishermen, businesses and who need the product, that will be elaborated in the form of scales because is the most accepted for these activities, the facilities ice maker will take place in the Bellavista, being a place where the physical structure is consistent with it and isolated housing in order to not disturb the people; Thus, consumers will not be transporting the product over long distances which represent additional costs. According to research conducted in the place, the production of ice microenterprise is a contribution to the development of Posorja, in their activities covering the high demand of the fishing industry and the shrimp place, can cool the product and its unchanged properties and thus have good prices to be marketed also generate income for Bellavista people that will be involved in this project.

INTRODUCCIÓN

La parroquia Posorja es un lugar privilegiado por poseer varias actividades económicas que provienen la mayoría de los recursos naturales, entre los cuales se destaca: la agricultura, turismo, y sobre todo la actividad pesquera la cual aporta a la economía del país debido al aumento de productores marinos e industrias, plantas de procesamiento y empacadoras. También han incrementado el número de embarcaciones construidas en fibra de vidrio, que permite capturar el pescado de forma artesanal o transportar desde embarcaciones más grandes hasta los puntos de distribución.

El hielo favorece al pescador al aumentar el tiempo en las salidas de pesca y su transportación obteniendo un beneficio económico por la calidad en que el producto llega a los consumidores, además es indispensable para las personas que trabajan con el camarón por la transportación hasta el punto de distribución y comercialización, por esta razón se hace necesario facilitar hielo que sea económicamente accesible al sector pesquero y camaronero. El presente proyecto tiene como finalidad encontrar las estrategias para implementar una microempresa productora de hielo en la parroquia Posorja perteneciente a la Provincia del Guayas, para mejorar las condiciones socioeconómicas en el sector Bellavista, y facilitar las condiciones de trabajo a los pescadores, camaroneros y plantas peladoras, permitiéndoles tener al alcance un producto de vital importancia para los productos que comercializan.

Con el proyecto propuesto se busca mejorar las condiciones socioeconómicas del sector Bellavista y beneficiar a pescadores, camaroneros y plantas peladoras de camarón, al tener más rentabilidad y ofrecer los productos al mercado con una mejor calidad. Por lo tanto, se elaboró el presente trabajo de titulación que contiene cuatro capítulos.

El primer capítulo corresponde al problema a investigar, que indicará los objetivos generales y específicos de la investigación, así como sus limitaciones.

El segundo capítulo contiene la fundamentación teórica, corresponde al marco teórico que indicará los antecedentes de la parroquia Posorja, las estrategias de mercado, comercialización y creación de empresas, se incluye también el marco legal y el impacto ambiental, Además contiene el Análisis FODA.

En el tercer capítulo se trata sobre la metodología de investigación, detallando los tipos de métodos, las técnicas e instrumentos de investigación, la población y muestra estimada para poder aplicar la recolección de datos. Además contiene el análisis e interpretación de resultados obtenidos a través de encuestas realizadas que permitan tener una información veraz para aplicar y analizar qué tan rentable será implementar una microempresa de hielo en el sector Bellavista en Posorja.

En el cuarto capítulo se describe la propuesta Análisis de los costos financieros para la implementación de una microempresa productora de hielo en el sector Bellavista de la parroquia rural Posorja, detallando la demanda, oferta, análisis de costos y análisis de la rentabilidad de la microempresa, al final del presente trabajo se detallan las conclusiones y recomendaciones de la propuesta formulada que beneficia a los habitantes del sector bellavista, consta además las fuentes bibliográficas donde se consultó los fundamentos teóricos que sustentan la investigación realizada y sobre todo los anexos que sirven de soporte para la ejecución de este trabajo de titulación.

La microempresa a crearse es netamente privada y productiva, despertará grandes expectativas en razón de ser un producto de gran demanda que está dirigido hacia un sector pesquero.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA A INVESTIGAR

1.1. Tema

Estrategias para la implementación de una microempresa productora de hielo para mejorar las condiciones socioeconómicas en el Sector Bellavista de la Parroquia Rural Posorja de la Provincia del Guayas.

1.2. Planteamiento del problema

Mediante una investigación preliminar en la parroquia rural de Posorja se puede observar que entre los principales problemas que existen está, la existencia de personas que habitan en el sector Bellavista que actualmente se encuentran sin empleo estable o formal, por lo que se han visto en la necesidad de trabajar por horas como cargadores en los barcos que traen pesca diariamente y descargan en la orilla de la playa, creando negocios pequeños informales, o venden su mano de obra, y otros han sido contratados en la fábrica de hielo que existe actualmente.

La falta de empleo se debe en parte al implementarse el Acuerdo Ministerial No. 20 publicado en el Registro Oficial No. 660 del 13 de marzo del 2012 donde se prohíbe la actividad pesquera extractiva de recursos bioacuáticos mediante el arte de pesca de arrastre industrial, el cual se ejecuta a partir del 15 de diciembre del 2012, debido al impacto ambiental que esto produce; quedando así solo 40 barcos camaroneros de los 60 que se dedicaban a este tipo de pesca; por lo que las personas que trabajaban en esta actividad no tienen dónde buscar fuentes de empleo que les permita generar recursos para el sustento de sus familias.

Así mismo, se encontró que la fábrica de hielo es una prioridad, ya que esta parroquia es netamente pesquera, que cuenta al momento con 40 barcos chinchorreros, 40 barcos camaroneros, además están las plantas

peladoras de camarón y las lanchas de pesca artesanal, todos ellos necesitan hielo para mantener en buen estado sus productos. Actualmente existe una empresa llamada Fortidex, cuya producción no logra abastecer las necesidades de los armadores y debido a esto, los dueños de las embarcaciones, se ven en la necesidad de trasladarse a Playas o a Guayaquil y pagar un precio más elevado por el producto; por eso sería muy favorable tener cerca una fábrica que le provea hielo y puedan realizar sus labores sin preocupaciones, logrando así, abastecer la necesidad de este producto y generando empleos con jornadas completas para los habitantes.

1.3. Formulación del problema

¿La implementación de una microempresa productora de hielo, mejorará las condiciones socioeconómicas de la población en el sector Bellavista de la Parroquia Posorja?

1.4. Delimitación del problema

El propósito de este proyecto de investigación es determinar las estrategias para implementar una microempresa productora de hielo en el sector Bellavista de la Parroquia Posorja perteneciente a la Provincia del Guayas, privilegiada con el recurso pesquero. Lo que se logrará realizando encuestas, visitas de campo y estudios técnicos para concluir con la rentabilidad del proyecto, teniendo en cuenta que se involucra la colaboración de personas generando fuentes de ingreso para que puedan desarrollarse económicamente dentro del campo productivo, mejorando su situación socioeconómica.

El proyecto se limita a buscar las estrategias a través de estudios de viabilidad que permitan implementar la microempresa productora de hielo, para abastecer la demanda de este producto en toda la Parroquia Posorja, y el sector de Data de Posorja, donde utilizan hielo para la recolección, traslado y conservación de los productos del mar.

1.5. Justificación de la Investigación

La investigación que se realiza plantea estrategias para implementar una microempresa productora de hielo que abastezca a los pescadores y a las plantas peladoras de camarón en Posorja, para que ellos no tengan que trasladarse a otro lugar para proveerse de hielo triturado que necesitan para mantener fresco y en buen estado los productos marinos hasta que lleguen al lugar de comercialización. Así lograr obtener una reducción de tiempo y costos para el pescador y a su vez generar empleo a las personas que habitan en el sector Bellavista de Posorja.

Este proyecto tiene alta relevancia social porque crea fuentes de trabajo, generando recursos para las personas que participan en este proyecto, logrando así reducir parte de la pobreza en la zona. Y además se mantiene acorde a lo establecido en la Senplades (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo), que tiene entre las industrias priorizadas la de alimentos frescos y procesados, los cuales necesitan de hielo para su conservación. Y que en el Plan Nacional del Buen Vivir, tiene entre sus Objetivos el # 9 “Garantiza el trabajo digno en todas sus formas” para ello tiene como políticas:

“Impulsar actividades económicas que permitan generar y conservar trabajos dignos, y contribuir a la consecución del pleno empleo”.

“Profundizar el acceso a condiciones dignas para el trabajo, la reducción progresiva de la informalidad y garantizar el cumplimiento de los derechos laborales”.

Y en su objetivo 10: “Impulsar la transformación de la matriz Productiva” con las siguientes políticas:

“Diversificar y generar mayor valor agregado en la producción nacional”.

“Promover la intensidad tecnológica en la producción primaria, de bienes intermedios y finales”

“Diversificar y generar mayor valor agregado en los sectores prioritarios que proveen servicios.”

“Impulsar la producción y la productividad de forma sostenible y sustentable, fomentar la inclusión y redistribuir los factores y recursos de la producción en el sector agropecuario, acuícola y pesquero”.

“Fortalecer la economía popular y solidaria –EPS–, y las micro, pequeñas y medianas empresas –Mipymes– en la estructura productiva”.

“Potenciar procesos comerciales diversificados y sostenibles en el marco de la transformación productiva”.

“Impulsar la inversión pública y la compra pública como elementos estratégicos del Estado en la transformación de la matriz productiva”.

“Articular la gestión de recursos financieros y no financieros para la transformación de la matriz productiva”.

Se menciona también que entre las industrias priorizadas se encuentran los alimentos frescos y procesados, los cuales necesitan de hielo para su conservación.

Como en este proyecto se va a realizar actividad económica productiva a cargo de la comunidad del sector Bellavista, estará sujeto a las regulaciones del Instituto Nacional de Economía Popular y Solidaria, por lo que es importante que se cuente con el apoyo de esta institución. Entre los principales beneficios que ofrece el IEPS, a los actores de la EPS, se encuentran:

Brindar capacitación asociativa, administrativa y técnica para dirigir un proyecto o emprendimiento económico;

Realizar seguimientos y evaluaciones a los productos o servicios;

Ofrecer asesoría legal, y coordinar apoyo con otras instituciones públicas, como: MAGAP, SECAP, MIES, entre otras;

Orientar en el acceso a créditos y préstamos en la banca pública;

Ayudar a posicionar los productos y servicios en mercados nacionales e internacionales, promoviendo el intercambio entre otros miembros y asociaciones de la EPS.

También se cuenta con el apoyo de la CFN (Cooperativa Financiera Nacional), porque como indica María Soledad Barrera, presidenta del Directorio de la Corporación Financiera Nacional, “la innovación es vital para el crecimiento del sector de Alimentos frescos y procesados”. De allí que la mayor banca pública de desarrollo del país destinó más de USD 321 millones en créditos para los industriales de esa área en el 2014.

El resultado de los objetivos de la presente investigación, permitirá ver las mejoras de las condiciones socioeconómicas en el sector Bellavista, Para lograrlo se plantearan las estrategias para la implementación de la microempresa de fabricación de hielo.

1.6. Sistematización de la Investigación

En vista de lo acontecido se busca plantear las estrategias para la implementación de una microempresa productora de hielo que permita mejorar las condiciones de las personas del sector Bellavista en cuanto a niveles socioeconómicos, generando ingresos y fuentes de trabajo para que las personas involucradas tenga un mejor nivel de vida y puedan aportar recursos a sus familias.

La finalidad es implementar una microempresa que se maneje financiera y administrativamente por personas de la localidad, que al momento se encuentran desempleadas, y que necesitan aumentar sus ingresos,

exactamente las personas que se encuentran ubicadas en el sector Bellavista de la Parroquia Posorja.

¿Cómo influye la implementación de una microempresa productora de hielo en la parroquia Posorja?

¿Cómo influye el hielo en la comercialización de los productos del mar y en su calidad?

¿Se ha realizado algún trabajo de investigación con respecto a la implementación de una microempresa productora de hielo en el sector?

¿Qué instrumentos, métodos y tecnología serán apropiados para realizar un trabajo investigativo para la creación de una microempresa productora de hielo?

¿Habrá teorías que fundamenten la implementación de este tipo de microempresas?

1.7. Objetivo General:

Determinar las estrategias para la implementación de una microempresa productora de hielo para mejorar las condiciones socioeconómicas en el Sector Bellavista de la Parroquia Rural Posorja de la Provincia del Guayas.

1.8. Objetivos Específicos:

- Conocer la realidad socioeconómica del sector Bellavista de la Parroquia Rural Posorja de la Provincia del Guayas.

- Realizar los estudios técnicos y de mercado, necesarios para la implementación de una microempresa productora de hielo.

- Analizar la rentabilidad económica de la implementación de la microempresa productora de hielo.

1.9. Límites de la investigación

El proyecto se limita a determinar estrategias adecuadas mediante los estudios técnicos necesarios que permitan la implementación de una microempresa productora de hielo, la cual buscará mejorar las condiciones socioeconómicas del sector Bellavista. Determinar si es o no rentable la implementación de una microempresa productora de hielo para la conservación de productos marinos.

1.10. Identificación de las variables

En el presente proyecto de investigación una vez analizado los objetivos a alcanzar se ha determinado que las variables son:

- ✓ Implementación microempresa productora de hielo: Variable independiente.
- ✓ Condiciones socioeconómicas: Variable dependiente.

1.11. Hipótesis

¿Las estrategias que se emplearán para la implementación de una microempresa productora de hielo lograrán mejorar las condiciones socioeconómicas de las personas del sector Bellavista de la parroquia Posorja?

1.12. Operacionalización de las variables

Tabla 1. Operacionalización de la variable independiente

| Variable | Definición | Dimensiones | Indicadores | Instrumentos |
|---|---|-----------------------------|-----------------------------------|---------------------|
| Implementación microempresa productora de hielo | Pequeña empresa compuesta por un conjunto de maquinarias, que mediante un proceso de congelación nos dará el producto de consumo para la pesca y sector camaronero. | Conjunto de características | Atributos, Control y diseño | Investigación |
| | | Diferenciar | Ventaja competitiva | Encuesta |
| | | Aceptación | Necesidades | |
| | | Consumidor | Precio Cantidad | |
| | | Unidades | Producción Producto Proceso | |

Elaboración: Martha Cedeño A.

Tabla 2. Operacionalización de la variable dependiente

| Variable | Definición | Dimensiones | Indicadores | Instrumentos |
|------------------------------|--|--------------------|----------------------|-----------------------|
| Condiciones socio-económicas | El nivel socio-económico es una medida total económica y sociológica combinada de la preparación laboral de una persona y de la posición económica y social individual, basada en sus ingresos, educación, y empleo. | Nivel social | Grado de escolaridad | Encuesta |
| | | | Nivel cultural | Entrevistas |
| | | Nivel económico | Nivel de Ingreso | Fichas de observación |
| | | | Ocupación | |
| | | | Tipo de vivienda | |

Elaboración: Martha Cedeño A.

CAPÍTULO II

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1. Antecedentes referentes

Posorja es una de las cinco parroquias rurales pertenecientes al cantón Guayaquil, de la provincia del Guayas. Se encuentra ubicada al suroeste del cantón, y está limitada al norte por la parroquia de El Morro, al este por el Canal del Morro, al sur por el golfo de Guayaquil, y al oeste por el cantón General Villamil.

Ubicado a 120 km de la ciudad de Guayaquil en la unión del Océano Pacífico y el río Guayas, es una zona árida climatológicamente. Esta área tiene 24.136 habitantes (según datos del INEC en el Censo de Población del año 2010).

De acuerdo a la Encuesta del Sistema de Información Social (ESIS) realizado por la M.I. Municipalidad de Guayaquil en conjunto con el INEC, el 74.37% de los hogares de la parroquia Posorja corresponde a la categoría de pobres, de los cuales el 42.33% son pobres extremos, es decir, que no pueden satisfacer más de dos necesidades básicas (el promedio de las áreas de desarrollo del cantón Guayaquil es del 19.42%).

Según esta misma encuesta el logro en ingresos de la parroquia Posorja es igual a 0.39 contra el 0.53 de promedio de las áreas de desarrollo del cantón Guayaquil y supera únicamente a Puna y a Juan Gómez Rendón (Progreso), lo que la ubica en el ranking 19 de 21 áreas de desarrollo.

Una de las principales actividades de la parroquia derivadas de su condición geográfica, en particular su franja costera, ha sido la pesca.

El sector pesquero opera en tres niveles:

1: Pesca artesanal que funciona con bajos capitales la mayoría de las veces comprometidos por un comerciante que espera el producto al filo de la playa, o alrededor de un buque madre que recibe la pesca en alta mar.

2: Barcos de tamaño medio que alcanza mayores niveles de autonomía y acarreo (camaroneros).

3: Pesca con alta tecnología y mayor calado que se orienta a la industria del pescado, a las fábricas enlatadoras y al gran mercado.

La pesca artesanal está repartida en dos caletas, las que se encuentran ubicadas en la parroquia Posorja y en Data de Posorja. La característica básica de la pesca artesanal es la operación manual de las artes de pesca. La flota de los pescadores artesanales se encuentra obsoleta y ofrece muy poca seguridad a la integridad personal de los pescadores.

La Inspectoría de Pesca se encuentra ubicada en General Villamil (Playas) y es el organismo encargado de realizar actividades de control para impedir una explotación en las faenas de pesca, debido a lo cual se sobreexplotan los recursos marinos, se incumplen las vedas, las especificaciones para las artes de pesca, las áreas de reproducción de especies y las zonas reservadas para la pesca artesanal.

Aproximadamente el 50% de la población tiene como fuente fija de trabajo la actividad pesquera que se la conoce como la "Pomadera". Se refiere a la pesca del Camarón Pomada de la especie *Protrachypene Precipua*. Esta actividad es una pesca realizada por 40 embarcaciones menores de madera que proveen del producto en los muelles y genera trabajo ya que este camarón tiene que ser pelado.

Existen alrededor de 3.000 personas cabezas de familia que se dedican diariamente al pelado de este producto localmente en plantas artesanales y comunitarias donde se forman grupos de mujeres en su mayoría a pelar el camarón. Los "Pomaderos" como se le conoce a las embarcaciones dedicadas a obtener el camarón pomada de Posorja generan producción tanto para consumo y trabajo local como para exportación generando divisas para el Ecuador.

En lo operativo, no existen las condiciones físicas para el desembarque, manejo, manipuleo, expendio y preservación del producto de la pesca artesanal. Los pescadores artesanales desembarcan en la playa, donde se descarga y comercializa la captura.

No existe un frigorífico para cubrir las caletas de Posorja, Puerto El Morro y sectores aledaños. La imposibilidad de almacenar la pesca, produce que en épocas de abundancia el precio de la pesca baje considerablemente.

2.1.1 Estado del arte

Avdalov N. (2009). En su "Manual de Control de Calidad y Manipulación de Productos Pesqueros para Pescadores y Procesadores Artesanales" describe que el uso del hielo es uno de los factores más importantes para el desarrollo de la pesca artesanal, pero así mismo es uno de los elementos más difícil de obtener debido a varios factores como la falta de electricidad, de agua potable y de recursos financieros, y que el hielo es utilizado en la preservación del pescado por varias razones como disminución de la temperatura, el mantenimiento de la humedad y el efecto del lavado. Además añade que un aspecto importantísimo es la forma de utilización del hielo, este debe colocarse tanto debajo como encima del pescado, de manera de lograr la mayor superficie de contacto posible.

Chavarrías, M. (2014). En su artículo “Métodos de conservación aplicados al pescado” escribió que los mariscos son alimentos muy perecederos, es decir, se alteran con rapidez y facilidad salvo que se recurra a tratamientos de conservación adecuados. Uno de los más útiles es el de la refrigeración. Este sistema permite mantener la calidad comercial de los alimentos por un periodo de tiempo variable. Siempre se aplican temperaturas de entre 0 y 4°C desde el mismo momento de la captura, y ésta debe mantenerse en todas las etapas de distribución hasta su llegada al consumidor. En los barcos y puntos de venta, la refrigeración se realiza con abundante hielo, lo que permite alcanzar temperaturas algo inferiores a 0°C sin que los pescados lleguen a congelarse, lo que favorece una conservación más larga.

Graham, J.; Johnston, W.A.; Nicholson, F.J. (1993). Escribieron un documento técnico para la FAO denominado “El hielo en las pesquerías” donde manifiestan que el hielo como medio de enfriamiento del pescado ofrece numerosas ventajas, tales como: capacidad refrigerante muy grande con respecto a un peso a volúmenes determinados, es inocuo, portátil y barato. Y que es especialmente apropiado para refrigerar pescado, porque permite un enfriamiento rápido ya que la transferencia de calor se produce por contacto directo del pescado con el hielo, por conducción entre ejemplares adyacentes y por el agua de fusión que se desliza sobre la superficie del pescado.

Hernández, M. (2011). Escribió un artículo “Calidad del pescado: frescura y métodos de evaluación” en el que indicaba que la calidad de los productos pesqueros y su control, dependen de las diferentes fases de producción y transformación, y el factor clave es la frescura, revisando los métodos de procesado y almacenamiento, por lo que depende de la refrigeración para su almacenamiento.

Huss, H. (2012). Escribió un documento técnico llamado “El Pescado Fresco: Su Calidad y Cambios de su Calidad”, en el cual detalla las ventajas prácticas de la utilización del hielo en la manipulación del pescado fresco, que son: Reducción de la temperatura: el más importante efecto de la utilización del hielo. Por lo tanto, cuanto más rápido se enfríe el pescado con hielo, tanto mejor. El hielo derretido mantiene la humedad del pescado: Esta acción previene principalmente la deshidratación superficial y reduce la pérdida de peso. Propiedades físicas ventajosas: (a) El hielo tiene una gran capacidad de enfriamiento. (b) El hielo, al derretirse, es en sí mismo un sistema de control de temperatura. Conveniencia: (a) Es un método portátil de enfriamiento. (b) La materia prima para producir hielo se encuentra ampliamente disponible. (c) El hielo puede ser un método relativamente económico para preservar el pescado. (d) El hielo es una sustancia segura - grado alimenticio. Prolongar la duración en almacén.

Martin, A. (2015). Escribió un artículo sobre “El arte del cambio de estado en la fabricación del hielo” en donde explica detalladamente los procesos que se llevan a cabo en el interior de una máquina que fabrica hielo y concluye que se usa el cambio de estado de un líquido para absorber el calor del agua y cambiarla de estado igualmente, mezclando para ello los cambios de presión y temperatura.

Méndez, C. (2011). En su tesis “Ahorro energético en planta de fabricación de hielo” concluye que para incrementar el ahorro de energía que permita recuperar la inversión más rápidamente, se debe evitar el sobredimensionamiento ya que las empresas adquieren motores sobredimensionados para la fabricación del hielo que funcionan en promedio con una carga del 50 al 60% de su valor nominal, perdiendo eficiencia. Indica que se debe utilizar motores pequeños pero más

eficientes energéticamente, la inversión se recupera rápidamente gracias al menor consumo de energía.

Shawyer, M.; Medina A. (2005). En su documento técnico llamado “El uso de hielo en pequeñas embarcaciones de pesca” llegan a la conclusión que cada vez es más frecuente el uso de hielo a bordo en las embarcaciones pequeñas, entre los motivos señalan la disminución de los recursos pesqueros cercanos a la costa, lo que obliga a los pescadores a realizar salidas de pesca de mayor duración y a conservar los productos capturados a bordo de las embarcaciones durante su faena de pesca. Además por la demanda creciente de pescado fresco de buena calidad y la globalización de los mercados para estos productos, con un control de calidad más estricto.

2.2 Marco Teórico Referencial

Teniendo en cuenta que este proyecto está dirigido a encontrar las estrategias para implementar una microempresa, será necesario plantear algunas teorías que ayuden a la investigación. Para empezar definiremos a la microempresa como una organización, conformada por un grupo de personas reunidas hacia un objetivo, para lo cual cuenta con recursos, desarrollando actividades en las áreas rurales, comerciales, industriales, financieras o de servicios, con fines lucrativos.

La OIT (Organización Internacional del Trabajo) considera como microempresa a aquella cuyos empleados no sean más de diez, incluyendo al microempresario y sus familiares, remunerados o no. Son de constitución informal, y el nivel de educación del microempresario no debe superar la escolaridad media. Las microempresas o las PYMES son integradas por personas con iniciativa, pero poca capacidad económica por lo que requieren ayuda de financiera con planes crediticios flexibles para poder iniciarse y crecer, o por lo menos subsistir. En los países

de América latina se denominan PYMES, comprendiendo pequeñas y medianas empresas.

2.2.1. Estrategias de mercado

Se definen también diferentes estrategias de mercado así, Sandhusen, R. (2002). En su libro "Mercadotecnia", detalla la siguiente clasificación de *estrategias para el crecimiento del mercado*:

Estrategias de Crecimiento Intensivo: Consisten en "cultivar" de manera intensiva los mercados actuales de la compañía. Son adecuadas en situaciones donde las oportunidades de "producto-mercado" existentes aún no han sido explotadas en su totalidad, e incluyen las siguientes estrategias:

- *Estrategia de penetración:* Se enfoca en la mercadotecnia más agresiva de los productos ya existentes (por ejemplo, mediante una oferta de precio más conveniente que el de la competencia y actividades de publicidad, venta personal y promoción de ventas bastante agresiva). Este tipo de estrategia, por lo general, produce ingresos y utilidades porque 1) persuade a los clientes actuales a usar más del producto, 2) atrae a clientes de la competencia y 3) persuade a los clientes no decididos a transformarse en prospectos.
- *Estrategia de desarrollo de mercado:* Se enfoca en atraer a los clientes a los nuevos mercados, por ejemplo, de aquellos segmentos a los que no se ha llegado aún (como nuevas zonas geográficas).
- *Estrategia de desarrollo del producto:* Incluye desarrollar nuevos productos para atraer a miembros de los mercados ya existentes, por ejemplo, desarrollando una nueva presentación del producto que brinde beneficios adicionales a los clientes.

Estrategias de Crecimiento Integrativo: Consiste en aprovechar la fortaleza que tiene una determinada compañía en su industria para ejercer control sobre los proveedores, distribuidores y/o competidores. En

ese sentido, una compañía puede desplazarse hacia atrás, hacia adelante u horizontalmente.

- *Integración hacia atrás:* Ocurre cuando la compañía incrementa su control sobre sus recursos de suministro; es decir, que controla a sus proveedores o por lo menos a su principal proveedor.
- *Integración hacia adelante:* Ocurre cuando la compañía aumenta su control sobre su sistema de distribución. Por ejemplo, cuando una compañía de gran tamaño es propietaria de una red de estaciones o tiendas de servicio y la controla.
- *Integración horizontal:* Ocurre cuando la compañía aumenta su control con respecto a sus competidores. Por ejemplo, cuando los hospitales o centros médicos negocian arreglos de consorcio con médicos especialistas para que cada médico brinde servicios en una especialidad determinada (cirugía plástica, ginecología, pediatría, etc...), pero dentro del hospital o centro médico.

Estrategias de Crecimiento Diversificado: Son adecuadas cuando hay pocas oportunidades de crecimiento en el mercado meta de la compañía. Generalmente, abarcan diversificación horizontal, diversificación en conglomerado y diversificación concéntrica.

- *Estrategias de diversificación horizontal:* Consisten en agregar nuevos productos a la línea de productos de la empresa, los cuales no están relacionados con los productos ya existentes, sino que son diseñados para atraer a miembros de los mercados meta de la compañía.
- *Estrategias de diversificación en conglomerado:* Consisten en vender nuevos productos no relacionados con la línea de productos ya existente, para de esa manera, atraer a nuevas categorías de clientes.
- *Estrategias de diversificación concéntrica:* Introducen nuevos productos que tienen semejanzas tecnológicas o de mercadotecnia

con los productos ya existentes y están diseñados para atraer nuevos segmentos de mercado.

Estrategias de Liderazgo de Mercado: Son utilizadas por compañías que dominan en su mercado con productos superiores, eficacia competitiva, o ambas cosas. Una vez que la compañía logra el liderazgo en su mercado, tiene dos opciones estratégicas para seguir creciendo:

- *Estrategia cooperativa:* Consiste en incrementar el tamaño total del mercado (para la misma compañía y los competidores) al encontrar nuevos usuarios y aplicaciones del producto o servicio.
- *Estrategia competitiva:* Consiste en lograr una participación adicional en el mercado invirtiendo fuertemente (por ejemplo, en publicidad, venta personal, promoción de ventas y relaciones públicas) para captar a los clientes de la competencia.

Estrategias de Reto de Mercado: Son estrategias que las compañías pueden adoptar contra el líder del mercado y se clasifican en tres:

- *Ataque frontal:* Consiste en atacar toda la mezcla de mercado (producto, precio, distribución, promoción) del líder. Por lo general, la realizan los competidores más fuertes.
- *Ataque en los costados:* Consiste en enfocarse en los puntos débiles del líder, como el precio. Por lo general, la realizan los competidores más débiles.
- *Estrategias de derivación:* Consiste en enfocarse en áreas que no son abarcadas por el líder (generalmente, la realizan los competidores que tienen un producto o servicio muy especializado).

Estrategias de Seguimiento de Mercado: Son empleadas por las compañías de la competencia que no se interesan en retar al líder de manera directa o indirecta. Éstas compañías tratan de mantener su

participación en el mercado (y sus utilidades) siguiendo de manera cercana la política de producto, precio, lugar y promoción del líder.

Estrategias de Nicho de Mercado: Son utilizadas por los competidores más pequeños que están especializados en dar servicio a nichos del mercado y que los competidores más grandes suelen pasar por alto o desconocen su existencia. Este tipo de compañías (nicheras) ofrecen productos o servicios muy específicos y/o especializados, para satisfacer las necesidades o deseos de grupos pequeños (de personas u organizaciones) pero homogéneos en cuanto a sus necesidades o deseos.

Stanton, W.; Etzel, M.; y Bruce, W., (2007). En su libro "Fundamentos de Marketing", proponen tres *estrategias para mercados meta* (que se pueden emplear después de que se ha realizado la segmentación de un mercado):

1. **Estrategia de congregación del mercado:** También conocida como estrategia de mercado de masas o estrategia de mercado indiferenciado, consiste en: 1) Ofrecer un solo producto al mercado total, 2) diseñar una estructura de precios y un sistema de distribución para el producto y 3) emplear un único programa de promoción destinado a todo el mercado. Este método es también conocido como "de escopeta o de perdigones" porque pretende alcanzar un objetivo extenso con un solo programa.
2. **Estrategia de un solo segmento:** También llamada estrategia de concentración, consiste en elegir como meta un segmento abierto del mercado total; por lo tanto, se hace una mezcla de mercadotecnia para llegar a ese segmento único. Este tipo de estrategia permite a la empresa u organización penetrar a fondo en

el segmento del mercado que ha elegido y adquirir una reputación como especialista o experto en ese segmento.

3. **Estrategia de segmentos múltiples:** Consiste en identificar como mercados meta dos o más grupos de clientes potenciales y generar una mezcla de mercadotecnia para llegar a cada segmento; por ello, la empresa u organización elabora una versión distinta del producto básico para cada segmento, con precios diferenciados, sistemas de distribución y programas de promoción adaptados para cada segmento.

Romero, R., (1997) en su libro "Marketing", menciona las siguientes *estrategias de mercado*:

1. **Segmentación del mercado:** Es el proceso que consiste en dividir el mercado total de un bien o servicio en grupos más pequeños, de modo que los miembros de cada uno sean semejantes en los factores que repercuten en la demanda. A criterio de Romero, *un elemento decisivo para el éxito de una empresa es la capacidad de segmentar adecuadamente su mercado.*
2. **Extensión del mercado:** Es el conjunto de acciones que se utilizarán en distintos momentos de la existencia de un producto para sostener sus ventas y ganancias, en lugar que sufra el declive normal.
3. **Marcas múltiples:** Consiste en la oferta de distintas marcas en una determinada categoría de productos.
4. **Extensión de la marca:** Consiste en la utilización de una marca comercial en otros productos.

2.2.2. Estrategias de comercialización

En cuanto se refiere a comercialización definitivamente existen tantos métodos como creatividad, para este proyecto se propondrá lista de

opciones que suelen ser las más contundentes para incrementar prospectos y clientes en cualquier negocio, por muy pequeño o grande que sea.

Para cualquier acción de marketing se debe tener el conocimiento profundo de quién es tu cliente ideal, tu producto y competencia. Debe también estar basada en objetivos claros y específicos. En este proyecto sabemos que el producto es el hielo, los clientes son los dueños de embarcaciones, comerciantes de mariscos, y plantas peladoras de camarón ya sean grandes o pequeñas, como competencia tenemos a la empresa Fortidex que es la empresa que tiene maquinarias para producir hielo en Posorja.

Por lo tanto, se puede hacer uso de las siguientes estrategias de comercialización:

Base de Datos Cualificada. Es el desarrollo de una base de datos de posibles clientes, pero que sean los ideales. Invertir tiempo en desarrollar una lista de todas las personas que van a utilizar el tipo de hielo a fabricar a través de contactos o los contactos de referidos. A partir de ella es que se podrá trabajar con efectividad las siguientes tácticas que se recomiendan.

Relaciones Públicas. Son todas aquellas estrategias que ayudan a comunicar el mensaje de la microempresa con todo el público con los que interactúa. Aquí entran las ruedas de prensa, la relación con los medios masivos y social media, los canales y herramientas, programas sociales, etc.

Para esto se definirá muy bien la forma en que se va a comunicar quién es la empresa, definir muy bien el público y ser coherente y congruente, así se podrá expandir la marca uniformemente, más rápido y mejor.

Networking. Es la más utilizada, ya que no importa cuál sea el giro tamaño de la empresa, sin contactos ni buenas relaciones con personas claves, las empresas no despegarán. El Networking es el arte de gestionar eficazmente una red de contactos.

Alianzas Estratégicas. Buscar empresas aliadas cuyo negocio no sea competencia para la empresa, pero que compartan el mismo mercado. Generar sinergia con empresas que ya recorrieron el camino y tienen una buena cartera de clientes a la que se podría acceder. Es una gran forma de atraer nuevos clientes. Una alianza implica una relación GANAR – GANAR, por lo que habrá que establecer tratos justos y equitativos.

Publicidad Efectiva Off y Online. Es muy importante usar un medio para dar a conocer la empresa, pero más aún elegir el correcto. Y esto sólo se puede hacer si se conoce muy bien al cliente ideal. Lo importante no es contratar la revista, estación o canal que más audiencia o tiraje tenga, lo importante es elegir aquel que más usa el mercado al que se quiere llegar. Procurar que sea el que le guste a los clientes. Y en cuanto a la publicidad online se aplica el mismo principio, lo más recomendable son las campañas en Google Adwords, Facebook Ads y Youtube, pero asegurándose de que ahí sea donde se encuentra el mercado al que se destina.

Sitio Web. En la actualidad quien no está en internet deja pasar un sinnúmero de oportunidades. Se deberá elaborar una página web de la empresa, el tamaño de ésta no es pretexto. Si la competencia no la tiene, hoy eso es una ventaja ya que será el primero en estar presente. Habrá

“Compra ahora”, “Descarga”, “Llama y Reserva”, etc. Existen muchos y con diferentes objetivos, pero todos envían, en el caso de ser online, a una landing page donde recolectas sus datos. Y en el caso de que sean herramientas tradicionales motivan más a que llames o visites a cambio de un descuento o promoción inmediata.

Suscripciones y Email Marketing. Un sitio web que no está preparado para recolectar leads, es decir, correos electrónicos, de sus visitantes es un bonito folleto electrónico. El sitio debe invitar a la suscripción, ya sea de un blog, un boletín o para descargar un incentivo determinado como un ebook, curso, video, etc. Lo que se necesita es una estrategia para obtener el mail de los visitantes.

Una vez se obtenga, el siguiente paso es trabajar con esa Base de Datos y generar campañas de pre-venta y venta segmentadas. Y la palabra clave aquí es “segmentadas”, no se trata de enviar masivamente información, se trata de estudiar y analizar la base, determinar qué tipo de prospectos tiene, quiénes en realidad lo son, en qué parte del proceso de compra están, etc. y a cada nicho desarrollarle una campaña diferente.

El email marketing es una estrategia poderosa, que genera muchos resultados cuando se la usa correctamente, es decir, con una base de datos opt-in (de permiso) y cuando se personaliza las campañas.

Telemarketing. Por último una táctica tradicional, pero no por ello menos eficiente cuando se sabe usar. Primero que nada... las llamadas en frío son fatales, no se las deberá realizar. Con tanta información de ventas por parte de compañías grandes y el incremento de incidentes delictivos, las personas están un poco temerosas y desconfiadas. Así que una efectiva campaña de telemarketing debe iniciar después de un contacto anterior, ya sea vía email, correo postal o personal. Debe existir un antecedente a cualquier llamada, un pretexto sólido para hacerla.

Siguiente punto importante en una efectiva campaña de telemarketing es que la base de datos esté optimizada, es decir, que los datos sean correctos, actuales y ya validados.

Por último un buen guion siempre es indispensable para hacer una buena labor de telemarketing.

Existen muchas más tácticas, medios y herramientas para vender servicios o productos, pero en general se recomiendan que mínimo se haga una buena mezcla de estas 10 tácticas que aplican a cualquier tipo de negocio, comercio, emprendedor o profesionista.

2.2.3. Creación de empresas

En este trabajo tenemos como un objetivo encontrar las estrategias para implementar una microempresa, por lo cual se necesitará revisar teorías sobre creación de empresas.

Para North (1993). Las empresas, se crean con un propósito determinado como consecuencia de las oportunidades existentes. Son las instituciones, a través de las limitaciones formales e informales, junto con la estructura de derechos de propiedad de la colectividad, las que determinan las oportunidades que hay en una sociedad, y por consiguiente, el tipo de empresas que se crearán. Las organizaciones y las empresas son creadas para aprovechar estas oportunidades.

Mediante la revisión de literatura de las principales teorías que intervienen en la creación de empresas, enfatizándose en el enfoque sociocultural o institucional, se planteó la importancia de los factores que influyen para tomar decisiones en el desarrollo de nuevas empresas y cómo afecta el entorno en donde se desenvuelven los mismos empresarios, se

recapitulará las principales teorías desde un enfoque sociocultural o institucional que fomentan la creación de nuevas empresas.

La creación de nuevas empresas ha sido parte fundamental para la solución de problemas dentro del desarrollo económico del país, con la generación de empleos, innovación empresarial y el crecimiento económico mediante una ventaja competitiva.

Veciana, J. (1999). Realizó una clasificación de las principales teorías sobre el estudio de la función empresarial y la creación de empresas (entrepreneurship), en donde las agrupa según el enfoque, dando como resultado cuatro bloques: enfoque económico, enfoque psicológico, enfoque sociocultural o institucional y enfoque gerencial, estos últimos fueron clasificados en tres niveles de análisis: micro (nivel individual), meso (nivel empresas) y macro (nivel global de la economía). Ver Tabla No. 3.

El enfoque económico abarca las teorías que pretenden explicar la función del empresario y la creación de empresas sobre la base de la racionalidad económica. En el enfoque psicológico se estudia al empresario como persona física creadora de una empresa, es decir, las investigaciones se orientan hacia lo que se ha denominado un concepto empírico del empresario. Para Santos, F. (1998). El enfoque sociocultural o institucional se refiere a la influencia de los factores socioculturales del entorno en la creación de empresas, en este se explica cuáles son los aspectos sociales e institucionales que motivan hacia la actividad emprendedora. Así, esta propensión puede venir explicada por determinados fenómenos sociales como la marginalidad social, la religión, la familia, la ideología reinante, el entorno empresarial, la cultura, etc.).

Tabla 3. Enfoques teóricos sobre el estudio de la función empresarial y la creación de empresas (Entrepreneurship)

| Enfoques Nivel de Análisis | ENFOQUE ECONÓ- MICO | ENFOQUE PSICOLÓGIC O | ENFOQUE SOCIOCULTURAL E INSTITUCIONAL | ENFOQUE GERENCIAL |
|--|--|---|--|--|
| MICRO (Nivel individual) | La función empresarial como cuarto factor de producción Teoría del beneficio del empresario | Teoría de los rasgos de la personalidad Teoría psicodinámica de la personalidad del empresario | Teoría de la marginación Teoría del rol Teoría de redes | Teoría de la eficiencia X de Liebenstein Teoría del comportamiento del empresario Modelos de proceso de la creación de empresas |
| MESO (Nivel de empresa) | Teoría de costos de transacción | | Teoría de redes Teoría de la incubadora Teoría evolucionista | Modelos de éxito de la nueva empresa Modelos de generación y desarrollo de nuevos proyectos innovadores |
| MACRO (Nivel global de la economía) | Teoría del desarrollo económico de Schumpeter | Teoría del empresario de Kirzner | Teoría del desarrollo económico de Weber Teoría del cambio social Teoría de la ecología Teoría institucional | |

Fuente: Veciana, J.M. (1999)

Elaboración: Martha Cedeño A.

2.2.3.1 Teorías con un enfoque sociocultural o institucional.

Como ya se mencionó anteriormente, en este enfoque abarcan las teorías que explican cuáles son los aspectos sociales e institucionales que motivan la actividad emprendedora. Debido a su gran extensión se enfocará en: la teoría de la marginación, la teoría del rol, la teoría de redes, la teoría de la incubadora, la teoría de la ecología y la teoría institucional.

2.2.3.1.1. Teoría de la marginación

Esta teoría considera la importancia de los factores externos, principalmente los negativos, a los cuales se podría enfrentar el empresario. La teoría se origina en una serie de investigaciones donde saltaron a la luz sucesos contraproducentes que permitieron el desarrollo de nuevas empresas. Se encontró que los individuos más propensos a crear su propia empresa, a partir de esos factores negativos, son marginados o inadaptados, como consecuencia de un cambio en su estilo de vida anterior. Dicho fenómeno se denomina también deterioro del rol o suceso disparador. Según esta teoría para convertirse en empresario son necesarias dos condiciones (Brunet y Alarcón, 2004): - Un periodo de incubación, de maduración de la idea desde hace algún tiempo. - Un suceso disparador que desencadene el proceso de creación de una empresa, un factor considerado negativo. Este tipo de eventos podría ser el desempleo de larga duración, el despido, falta de seguridad en el empleo, situaciones de rechazo de ideas, etc.

2.2.3.1.2 Teoría del rol

La teoría del rol trata de explicar cómo en algunas zonas geográficas existe mayor actividad de emprendimiento, mientras que en otras zonas es escasa. El entorno en el que predomina la abundancia de un sector industrial o bien la existencia de modelos emprendedores a seguir produce un efecto de arrastre que estimula la aparición de más

empresarios. Existe una serie de factores del entorno que contribuyen a la creación de nuevas empresas (Veciana, 1999): Hechos que fomenten una cultura empresarial.

- Existencia en el mercado.
- Actitud favorable de la sociedad hacia la figura del empresario.
- Valoración.
- Disponibilidad de recursos.
- Disponibilidad de mano de obra cualificada y directivos.
- Acceso a la financiación externa y capital riesgo.
 - Acceso a centros de formación y servicios de asesoramiento.
- Recompensas a la función empresarial: económicas y sociales.
- Factores institucionales: actitud favorable y medios.
- Políticas de fomento.

2.2.3.1.3 Teoría de redes

La teoría de redes implica que para el desarrollo de nuevas empresas es necesario establecer una relación entre los emprendedores con las redes sociales, con el objetivo de interactuar y cooperar con otros para la obtención de los recursos imprescindibles. Una red es un sistema coordinado de relaciones de intercambio establecido por diferentes empresas especializadas en las distintas actividades de la cadena de valor del producto (Fernández y Junquera, 2001). La teoría de redes plantea que el conjunto de relaciones específicas entre varios grupos o actores proporciona múltiples interconexiones y reacciones en cadena, cuyo resultado es hacer circular la información y las ideas, y facilitar al emprendedor la creación de la empresa. Las relaciones que constituyen las redes son las que existen entre el empresario, el cliente, los proveedores, entidades de crédito, organismos públicos, amigos, familiares, instituciones empresariales, etc. Las redes se clasifican de diversas maneras, según distintos autores. Birley (1985) distingue entre

redes formales (bancos, profesionales, cámaras de comercio) e informales (familias, amigos, compañeros de trabajo), manifestando que los nuevos empresarios se sirven más de estas últimas que de las redes formales. Szarka (1990) diferencia entre: redes de intercambio (constituidas por empresas y organizaciones con las cuales el empresario tiene relaciones comerciales); redes de comunicación (constituidas por los individuos y las organizaciones con las que el empresario no mantiene vínculos comerciales, pero le informan de aspectos del negocio); y redes sociales (constituidas por familia y amigos). Curran. (1993) distingue entre redes obligatorias (aquellas a las que debe pertenecer el empresario para poder sobrevivir) y voluntarias (si ser obligatorias para su supervivencia, refuerzan su posición en el mercado). Asimismo, Bryson. (1993) las clasifica en: redes de demanda (clientes, nuevos negocios y contactos); redes relacionadas con la oferta y la cooperación con otras empresas suministradoras; y redes concernientes con el apoyo que suministran amigos y familia.

2.2.3.1.4 Teoría de la incubadora

La necesidad de crear y de desarrollar empresas ha animado a los gobiernos locales y regionales, universidades, cámaras de comercio, empresas privadas e incluso a organizaciones no gubernamentales, al establecimiento y desarrollo de programas de incubadoras (OCDE, 1999).

La teoría de la incubadora destaca la importancia que poseen las organizaciones incubadoras como elementos de estímulo empresarial. De acuerdo con esta teoría, la puesta en marcha de iniciativas empresariales viene determinada por la existencia de ciertas organizaciones que actúan como incubadoras de una idea de negocio durante un periodo de tiempo, hasta que, una vez madurada y demostrada su viabilidad, se materializa en una nueva empresa.

La National Business Incubation Association (NBIA) es la organización gremial más grande que se dedica a la incubación de empresas y al fomento de la capacidad emprendedora.

Según NBIA, una incubadora de empresas es una herramienta del desarrollo económico, diseñada para acelerar el nacimiento y el crecimiento de emprendimientos a través del aporte de recursos y servicios que sirven de soporte para la empresa incipiente. Provee del acceso a espacio con renta apropiada y alquileres flexibles, servicios de oficina y servicios de soporte de equipos tecnológicos y asistencia para obtener el financiamiento necesario para el crecimiento de la empresa.

El Dr. José María Veciana Verges de la Universidad de Barcelona, quien hace una muy interesante reflexión sobre los temas de creación de empresas, afirma que según esta teoría, la existencia de determinadas organizaciones (empresas industriales, centros de investigación o universidades) determinaría no solo el número de nuevas empresas en una determinada zona, sino la naturaleza de las mismas.

El objetivo fundamental en las incubadoras es concebir empresas sanas hacia el desarrollo económico de la región, mediante la capacitación, consulta, investigación e infraestructura, para la generación de conocimientos, desarrollando una ventaja competitiva sostenible.

2.2.3.1.5 Teoría de la ecología de la población

La teoría de la ecología de la población o de la ecología de las organizaciones trata de explicar cómo influye el entorno que determina el ciclo de vida de las empresas; nacimiento, crecimiento y muerte. Veciana (1988) menciona entre los supuestos básicos de esta teoría que las formas de organización existentes en un momento determinado son incapaces de adaptarse a los cambios del entorno; además las

modificaciones del entorno generan nuevas empresas; del mismo modo, las variaciones en las poblaciones de empresas obedecen a procesos demográficos de creación y disolución de estas.

Bygrave (1993) expone que la ecología de la población proporciona un modelo para la función empresarial tratando de predecir la probabilidad de nacimientos y muertes dentro de una población de empresas.

2.2.2.1.6 Teoría económica institucional

La teoría institucional trata de explicar cuáles son los aspectos sociales e institucionales que determinan a los individuos a emprender.

Mientras las instituciones proveen el apropiado campo para que el crecimiento económico tenga lugar, el emprendedor será el mecanismo que genere este crecimiento (Boettke y Coyne, 2006). La existencia de una buena estructura institucional en un país ha permitido una mayor creación de empresas y un crecimiento económico superior respecto a otros países de similares condiciones, pero carentes de dicha estructura (Sobel, 2008). La adopción de instituciones tiene que preceder al comportamiento productivo del emprendedor, pues las instituciones son las que permiten la correcta instauración de empresas (Baumol, 2002).

La teoría económica institucional de North de 1990 a 2005 explica los cambios económicos e institucionales que surgen en un determinado entorno. Principalmente, analiza el desempeño económico en función de la evolución de las instituciones y de la interacción entre las organizaciones políticas, económicas, sociales y educativas (North 1993).

Esta teoría considera las instituciones como los incentivos para crear una estructura económica productiva que permita el fortalecimiento de las economías. Para North (1990) son “las instituciones las que determinan

las reglas de juego de una sociedad”. Peng (2010) construye sobre la metáfora de “las reglas del juego”. Douglass North (1993), ganador del Premio Nobel de economía, define más formalmente las instituciones como “las restricciones humanamente planeadas que estructuran la interacción humana”.

En cuanto al estudio de la creación de empresas desde la perspectiva de la teoría económica institucional, algunos autores distinguen dos tipos de factores: los formales y los informales, ver tabla 4.

Tabla 4. Dimensiones de las instituciones

| Grado de formalidad | Ejemplos | Pilares de soporte |
|----------------------------|--------------------------------|------------------------------|
| Instituciones formales | Leyes Reglamentos Reglas | Reguladores (coercitivos) |
| Instituciones informales | Normas Culturas Ética | Normativos Cognitivos |

Fuente: Peng (2010)

Elaboración: Martha Cedeño A.

2.3 Marco legal

El proyecto tiene como beneficiarios a personas que viven en el sector Bellavista de la parroquia rural Posorja, para lo cual deben tener conocimientos de varias leyes a las que deben sujetarse para poder implementar una microempresa, así mismo deben apoyarse en las agencias de desarrollo local, entes de gobierno nacional, provincial, municipal para comprender las obligaciones legales a las que estará sujeto su negocio e incorporar estos elementos a su gestión.

En cuanto a los trámites de constitución de una microempresa, hay que identificar con claridad cuáles son en cada caso y los tiempos estimados. La normativa que se deberá observar es el Art. 2 de las Asociaciones de la Economía Popular y Solidaria del Ministerio Coordinador del Desarrollo Social, el cual describe lo siguiente: *“Son formas de organización de la economía popular y solidaria y, por tanto, se sujetan a la presente ley, las siguientes: a) Las Unidades Socioeconómicas Populares, tales como, los emprendimientos unipersonales, familiares, vecinales, las micro unidades productivas, los trabajadores a domicilio, los comerciantes minoristas, los talleres y pequeños negocios, entre otros, dedicados a la producción de bienes y servicios destinados al autoconsumo o a su venta en el mercado, con el fin de, mediante el autoempleo, generar ingresos para su auto subsistencia;. b) Las organizaciones constituidas por familias, grupos humanos o pequeñas comunidades fundadas en identidades étnicas, culturales y territoriales, urbanas o rurales, dedicadas a la producción de bienes o de servicios, orientados a satisfacer sus necesidades de consumo y reproducir las condiciones de su entorno próximo, tales como, los comedores populares, las organizaciones de turismo comunitario, las comunidades campesinas, los bancos comunales, las cajas de ahorro, las cajas solidarias, entre otras, que constituyen el Sector Comunitario; c) Las organizaciones económicas constituidas por agricultores, artesanos o prestadores de servicios de idéntica o complementaria naturaleza, que fusionan sus escasos recursos y factores individualmente insuficientes, con el fin de producir o comercializar en común y distribuir entre sus asociados los beneficios obtenidos, tales como, microempresas asociativas, asociaciones de producción de bienes o de servicios, entre otras, que constituyen el Sector Asociativo; d) Las organizaciones cooperativas de todas las clases y actividades económicas, que constituyen el Sector Cooperativista; e) Los organismos de integración constituidos por las formas de organización económica detalladas en el presente artículo. f) Las fundaciones y corporaciones civiles que tengan*

como objeto social principal, la promoción, asesoramiento, capacitación, asistencia técnica o financiera de las Formas de Organización de los Sectores Comunitario, Asociativo y Cooperativista.”

2.3.1. Organismos y Leyes de Control

Los órganos de control y reglamentos que deben ser tomados en consideración cuando se organiza los aspectos legales en este proyecto son los siguientes:

Constitución de la República del Ecuador

La Constitución de la República, en el Art. 277. Detalla lo siguiente: *“Para la consecución del buen vivir, serán deberes generales del Estado: 1. Garantizar los derechos de las personas, las colectividades y la naturaleza. 2. Dirigir, planificar y regular el proceso de desarrollo. 3. Generar y ejecutar las políticas públicas, y controlar y sancionar su incumplimiento. 4. Producir bienes, crear y mantener infraestructura y proveer servicios públicos. 5. Impulsar el desarrollo de las actividades económicas mediante un orden jurídico e instituciones políticas que las promuevan, fomenten y defiendan mediante el cumplimiento de la Constitución y la ley. 6. Promover e impulsar la ciencia, la tecnología, las artes, los saberes ancestrales y en general las actividades de la iniciativa creativa comunitaria, asociativa, cooperativa y privada.”*

Y en el Art. 319 indica: *“Se reconocen diversas formas de organización de la producción en la economía, entre otras las comunitarias, cooperativas, empresariales públicas o privadas, asociativas, familiares, domésticas, autónomas y mixtas. El Estado promoverá las formas de producción que aseguren el buen vivir de la población y desincentivará aquellas que atenten contra sus derechos o los de la naturaleza; alentará la producción*

que satisfaga la demanda interna y garantice una activa participación del Ecuador en el contexto internacional.”

Mientras que en el Art. 320.- señala: *“En las diversas formas de organización de los procesos de producción se estimulará una gestión participativa, transparente y eficiente. La producción, en cualquiera de sus formas, se sujetará a principios y normas de calidad, sostenibilidad, productividad sistémica, valoración del trabajo y eficiencia económica y social.”*

Superintendencia de Economía Popular y Solidaria

Con respecto a la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria tenemos los siguientes artículos. Art.- 20.- *“Las organizaciones económicas del sector comunitario, adoptarán el sistema de gobierno y representación que mejor convenga a sus costumbres, prácticas y necesidades, así como también implementarán sus propios mecanismos y procedimientos de autocontrol social y auto regulación, enmarcándose en los valores y principios que rigen la economía popular y solidaria.*

Art.- 23.- *“Cuando las organizaciones económicas del sector comunitario, cumplan con las condiciones sociales, geográficas, operacionales y económicas que constarán en el Reglamento General de la presente Ley, obligatoriamente, deberán constituirse como organizaciones del sector asociativo o del cooperativista y someterse a la supervisión de la Superintendencia, para continuar percibiendo los beneficios que les conceda el Estado.”*

Servicio de Rentas Internas SRI:

Se deberá cumplir con lo que dicta la Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno. Ley Reformatoria para la de Equidad Tributaria. Y el Código Tributario. Para cumplir tributariamente con lo que esta institución exige.

Ministerio de Relaciones Laborales:

Se tendrá presente el Código de Trabajo al momento de asignar sueldos, beneficios a todo el personal que laborará en la microempresa.

Ministerio de Salud:

Se deberá obtener el Permiso sanitario de funcionamiento, requisito indispensable para poder iniciar con la microempresa.

Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social IESS.

Con este instituto se deberá tener muy en cuenta las Leyes de seguridad social, ya que en la Constitución se detalla el Art. 34.- *“El derecho a la seguridad social es un derecho irrenunciable de todas las personas, y será deber y responsabilidad primordial del Estado. La seguridad social se regirá por los principios de solidaridad, obligatoriedad, universalidad, equidad, eficiencia, subsidiaridad, suficiencia, transparencia y participación, para la atención de las necesidades individuales y colectivas. El Estado garantizará y hará efectivo el ejercicio pleno del derecho a la seguridad social, que incluye a las personas que realizan trabajo no remunerado en los hogares, actividades para el auto sustento en el campo, toda forma de trabajo autónomo y a quienes se encuentran en situación de desempleo.”*

Ordenanzas Municipales

Para que una microempresa opere legalmente debe cumplir además con los requisitos municipales como:

Patente

Tasa de Habilitación

Permiso de Uso de suelo

B. Cuerpo de Bomberos.

En esta institución se procederá a obtener Tasa de Servicios contra incendio.

Instituto Nacional de Pesca

El Instituto Nacional de Pesca es el encargado de autorizar el funcionamiento de las empresas productoras de hielo, por lo que hay que tener en cuenta los diferentes lineamientos que exigen tales como calidad, condiciones técnicas e higiene.

Cumpliendo con estos pasos la microempresa estará lista para funcionar. El tiempo estimado para la terminación del trámite es entre tres semanas y un mes.

2.3.2. Entidades financieras

Entre las entidades de apoyo que el gobierno tiene a nivel nacional para promover el desarrollo económico de la población y del país a través de la actividad productiva y comercial se encuentran las siguientes:

- **MIPRO.**
- **CFN.**
- **BANCO NACIONAL DEL FOMENTO.**

El Ministerio de Industria y Productividad (MIPRO) tiene como misión: *“Formular y ejecutar políticas públicas, para la transformación del patrón de especialización industrial, que genere condiciones favorables para el Buen Vivir”*. Y sus objetivos los siguientes:

Objetivo Estratégico: 1. Incrementar la Producción Nacional para la sustitución estratégica de importaciones en los sectores priorizados.

Objetivo Estratégico: 2. Incrementar la oferta de productos con énfasis en los sectores priorizados

Objetivo Estratégico: 3. Incrementar las capacidades productivas para mejorar la productividad con énfasis en los sectores priorizados

Objetivo Estratégico 4. Incrementar la calidad en la producción nacional industrial con énfasis en los sectores priorizados

Objetivo Estratégico 5. Incrementar la eficiencia operacional

Objetivo Estratégico 6. Incrementar el desarrollo del talento humano

Objetivo Estratégico 7. Incrementar el uso eficiente del presupuesto

En referencia a la Corporación Financiera Nacional se describe el Art. 3.- de la Ley orgánica de la CFN “ *Los objetivos de la Corporación Financiera Nacional son estimular la inversión e impulsar el crecimiento económico sustentable y la competitividad de los sectores productivos y de servicios del país; para el cumplimiento de dichos objetivos, tendrá las siguientes funciones:*

a) Financiar directamente como banca de primer piso con recursos propios, del Estado y los que provengan de entidades nacionales y del exterior; las actividades productivas y de servicios de personas naturales y jurídicas;

b) Financiar por medio de las instituciones del sistema financiero con recursos que provenga del exterior, las actividades productivas y de servicios de personas naturales y jurídicas, cuando así lo exigieren convenios internacionales;

c) Impulsar el mercado de capitales participando con títulos de propia emisión, ya sean estos representativos de deuda o por titularización de activos propios o de terceros, o por emisión de certificados fiduciarios. Sin perjuicio de comprar y vender documentos o valores en el mercado nacional o internacional;

- d) Promover los sectores y productos con claras ventajas competitivas en el exterior que tengan un alto efecto multiplicador en el empleo y en la producción;*
- e) Coordinar su acción con la política monetaria, financiera y de desarrollo económico del país;*
- f) Proveer e impulsar en el país y en el exterior, servicios financieros especializados en moneda nacional o extranjera que la actividad exportadora requiera para su desarrollo, operación y promoción;*
- g) Estimular y acelerar el desarrollo económico del país en las actividades productivas y de servicios calificadas como prioritarias por el Directorio, en especial en las de exportaciones de bienes y servicios;*
- h) Desarrollar y proveer crédito y los demás servicios financieros especializados que la actividad exportadora de bienes y servicios nacionales requiera para su desarrollo, operación y promoción;*
- i) Promover el desarrollo de los sectores: agropecuario, industrial manufacturero, artesanal, agroindustrial, pesquero, de la acuicultura, investigación científica y tecnológica, de la construcción, turístico, de la reforestación y todas las demás actividades productivas a través de la micro, pequeña, mediana y gran empresa; y,*
- j) Prestar servicios de intermediación en la consecución de créditos externos para las empresas privadas.*

La Ley Orgánica del Banco Nacional de Fomento en su Art. 3 detalla “El objetivo fundamental del Banco es estimular y acelerar el desarrollo socio-económico del país, mediante una amplia y adecuada actividad crediticia. Con esta finalidad, tendrá las siguientes funciones: a) Otorgar crédito a las personas naturales o jurídicas que se dediquen al fomento, producción y comercialización, preferentemente de actividades agropecuarias, acuícolas, mineras, artesanales, forestales, pesqueras y turísticas, promoviendo la pequeña y mediana empresa, así como la microempresa; b) Recibir depósitos monetarios de plazo menor, de plazo

mayor y de ahorro, y, a base de estos recursos, conceder crédito comercial; c), d) Nota: Literales derogados por Ley No. 92, publicada en Registro Oficial Suplemento 196 de 23 de Octubre del 2007. e) Conceder garantías, operar con aceptaciones bancarias y llevar a cabo las demás actividades que la Ley General de Bancos permite efectuar a estas instituciones; f) Administrar y actuar como agente fiduciario de fondos especiales que se constituyan por parte del Gobierno y de entidades nacionales e internacionales de financiamiento, con fines específicos de fomento, en los sectores mencionados en el literal a) de este artículo, de conformidad con los respectivos contratos que, para el efecto, se celebren; g) Participar en la política nacional de estabilización de precios y colaborar con las entidades gubernamentales encargadas de la comercialización de productos de las actividades enunciadas en el literal a) de este artículo, para financiar las mismas; h) Estimular el desarrollo de cooperativas u otras organizaciones comunitarias, mediante la concesión de crédito; i) Promover y organizar empresas de abastecimiento de artículos necesarios para la producción agropecuaria, de la pesca, pequeña industria y artesanía; j) Colaborar con los organismos del Estado y otras instituciones que tengan a su cargo programas de asistencia técnica, para mejorar las condiciones de la agricultura, artesanía y pequeña industria; k) Desarrollar toda otra actividad que sea compatible con los objetivos del Banco, encaminada al mejoramiento de las condiciones de vida del trabajador agrícola, artesanal e industrial; l) Incrementar la creación de pequeños almacenes o centros de comercialización de productos agropecuarios, así como financiar la importación de insumos que éstos realicen; m) Establecer convenios de cooperación con organizaciones no gubernamentales, siempre que los objetivos de tales convenios sean afines con los objetivos del Banco. Con igual fin, se podrá también conceder crédito para microempresas, actuando estas organizaciones no gubernamentales como bancos de primer piso, si estuvieren autorizadas legalmente para el efecto; n)

Además de las operaciones señaladas en este artículo, el Banco podrá efectuar todas las operaciones contempladas en la Ley General de Instituciones del Sistema Financiero, incluidas las de comercio exterior.

Revisando las instituciones que podrían ser factibles se encontró que para la propuesta de creación de la fábrica de hielo la CFN será la entidad que dará el apoyo en caso de que esta sea rentable y fuente de empleo para el sector, siendo una de las prioridades del gobierno de acuerdo a la ley, según el Art. 3 descrito anteriormente.

2.3.3 Plan Nacional del Buen Vivir

Objetivo 9: “Garantizar el trabajo digno en todas sus formas”

Los principios y orientaciones para el Socialismo del Buen Vivir reconocen que la supremacía del trabajo humano sobre el capital es incuestionable. De esta manera, se establece que el trabajo no puede ser concebido como un factor más de producción, sino como un elemento mismo del Buen Vivir y como base para el despliegue de los talentos de las personas.

El artículo 33. De la Constitución de la República establece que el trabajo es un derecho y un deber social. El trabajo, en sus diferentes formas, es fundamental para el desarrollo saludable de una economía, es fuente de realización personal y es una condición necesaria para la consecución de una vida plena. El reconocimiento del trabajo como un derecho, al más alto nivel de la legislación nacional, da cuenta de una histórica lucha sobre la cual se han sustentado organizaciones sociales y procesos de transformación política en el país y el mundo.

La Constitución establece de manera explícita que el régimen de desarrollo debe basarse en la generación de trabajo digno y estable, el

mismo que debe desarrollarse en función del ejercicio de los derechos de los trabajadores (art. 276).

Plan: Impulsar actividades económicas que permitan generar y conservar trabajos dignos, y contribuir a la consecución del pleno empleo priorizando a los grupos históricamente excluidos:

a. Implementar mecanismos de incentivos en actividades económicas, especialmente del sector popular y solidario, las Mipymes, la agricultura familiar campesina, así como las de trabajo autónomo que se orienten a la generación y conservación de trabajos dignos y garanticen la igualdad de oportunidades de empleo para toda la población.

b. Democratizar el acceso al crédito, financiamiento, seguros, activos productivos, bienes de capital e infraestructura productiva, entre otros, para fomentar el desarrollo y sostenibilidad de las actividades económicas de carácter asociativo y comunitario y su vinculación a cadenas productivas y mercados.

c. Fortalecer las competencias de fomento productivo en los Gobiernos Autónomos Descentralizados, con el objeto de apoyar iniciativas económicas que permitan generar y conservar trabajos dignos a nivel local, que provechen la especialización productiva y respeten la capacidad de acogida de cada territorio, así como sus potencialidades, conocimientos y experiencias.

d. Generar mecanismos que posibiliten al Estado asumir el rol de empleador de última instancia, para la generación y conservación de trabajos dignos y fortalecer los programas gubernamentales que amplíen las oportunidades de empleo.

e. Impulsar el teletrabajo como mecanismo de inserción económica productiva, tanto a nivel interno como externo del país, de optimización de recursos de información y telecomunicación, de arraigo y de contribución a la sostenibilidad ambiental.

- f. Fortalecer el Servicio Público de Empleo con el objeto de impulsar la inserción laboral de los ciudadanos y las ciudadanas y articular la oferta y demanda de trabajo.
- g. Fortalecer los programas enfocados en la incorporación de mujeres y de grupos de atención prioritaria al mercado de trabajo, ya sea de forma remunerada o mediante el apoyo de sus emprendimientos
- h. Fortalecer los programas que promuevan la permanencia en el país de personas trabajadoras, así como generar mecanismos de reinserción laboral y productiva que fomenten el retorno voluntario de los emigrantes ecuatorianos.

Objetivo 10: “Impulsar la transformación de la matriz productiva”.

Los desafíos actuales deben orientar la conformación de nuevas industrias y la promoción de nuevos sectores con alta productividad, competitivos, sostenibles, sustentables y diversos, con visión territorial y de inclusión económica en los encadenamientos que generen. Se debe impulsar la gestión de recursos financieros y no financieros, profundizar la inversión pública como generadora de condiciones para la competitividad sistémica, impulsar la contratación pública y promover la inversión privada.

Plan 1: Impulsar la producción y la productividad de forma sostenible y sustentable, fomentar la inclusión y redistribuir los factores y recursos de la producción en el sector agropecuario, acuícola y pesquero.

- a. Fortalecer la producción rural organizada y la agricultura familiar campesina, bajo formas de economía solidaria, para incluirlas como agentes económicos de la transformación en matriz productiva, promoviendo la diversificación y agregación de valor y la sustitución de importaciones, en el marco de la soberanía alimentaria.

b. Fortalecer la institucionalidad y establecer mecanismos para viabilizar el tránsito progresivo hacia patrones de producción agrícola basados en principios agroecológicos, que contribuyan a aumentar la productividad y los niveles de ingreso, así como la diversificación productiva y generación de valor agregado.

c. Impulsar la experimentación local, el desarrollo y acceso al conocimiento, el intercambio de técnicas y tecnologías, la capacidad de innovación social, la sistematización de experiencias e interaprendizaje, para mejorar los procesos productivos, especialmente de la agricultura familiar campesina, de la Economía Popular y Solidaria y las Mipymes en el sector rural.

d. Fortalecer y diversificar las actividades productivas oceánico costeras, con el uso eficiente de los recursos ictiológicos y la preservación del ambiente, mediante el desarrollo de la maricultura y otros, que consideren la estabilidad de los stocks de especies comerciales, periodos pesqueros, infraestructura y tipos de flotas, proyectos comunitarios, plan de incentivos, biocomercio.

e. Fomentar la actividad pesquera artesanal en base a un ordenamiento marino-costero y fluvial, privilegiando la organización asociativa, cooperativa y comunitaria.

f. Concretar el catastro de tierras a nivel nacional, para identificar la tierra concentrada y acaparada con aptitud agrícola, y el censo agropecuario para identificar geográficamente las tierras afectables que pueden ser redistribuidas a los segmentos priorizados.

g. Impulsar la democratización social y ambientalmente responsable del acceso a la tierra, su uso eficiente, productivo y rentable en los procesos productivos, con mecanismos para una inserción sostenible en el mercado, aplicando estrategias diferenciadas de acuerdo a las realidades territoriales.

h. Fortalecer las organizaciones comunitarias y disminuir la formación de minifundios y la precarización de la tierra, debidos principalmente al

fraccionamiento por herencias, a través del acceso al crédito y la organización de formas asociativas, comunitarias, mancomunadas, bajo principios solidarios.

i. Incrementar la cobertura y el acceso equitativo al riego e impulsar la cogestión de los sistemas de irrigación, aprovechando las formas organizativas y saberes locales, para garantizar la soberanía alimentaria.

j. Acceder de forma sostenible y oportuna a servicios financieros y transaccionales desde la Banca Pública y el sector financiero popular y solidario, con manejo descentralizado y ajustados a sistemas de ordenamiento territorial, por parte de las comunidades pesqueras artesanales y las micro, pequeñas y medianas unidades productivas.

Plan 2: Fortalecer la economía popular y solidaria –EPS–, y las micro, pequeñas y medianas empresas –Mipymes– en la estructura productiva

a. Establecer mecanismos para la incorporación de las micro, pequeñas y medianas unidades productivas y de servicios, en cadenas productivas vinculadas directa o indirectamente a los sectores prioritarios, de conformidad con las características productivas por sector, la intensidad de mano de obra y la generación de ingresos.

b. Promocionar y fomentar la asociatividad, el fortalecimiento organizativo, la capacidad de negociación, la creación de redes, cadenas productivas y circuitos de comercialización, para mejorar la competitividad y reducir la intermediación en los mercados.

c. Fortalecer los mecanismos para reducir los márgenes de intermediación de la producción y comercialización en el mercado local.

d. Ampliar la capacidad innovadora, fomentar el desarrollo científico y tecnológico, y la capacitación especializada, para mejorar la diversificación y los niveles de inclusión y competitividad.

e. Impulsar el acceso a servicios financieros, transaccionales y garantía crediticia, en el marco de un modelo de gestión que integre a todo el sistema financiero nacional.

- f. Fortalecer e impulsar el crecimiento adecuado del sector financiero popular y solidario, articulado a las iniciativas de desarrollo territorial productivo y de servicios.
- g. Simplificar los trámites para los emprendimientos productivos y de servicios de las micro, pequeñas y medianas unidades productivas.
- h. Implementar un sistema integrado de información para el sector productivo y de servicios, con énfasis en las micro, pequeñas y medianas unidades de producción.
- i. Fomentar, incentivar y apoyar la generación de seguros productivos solidarios, de manera articulada, al sistema de protección y seguridad social.

2.4 Marco conceptual

La utilización de hielo puede tener efectos beneficiosos en una gran variedad de actividades pesqueras, tanto en pequeña como en gran escala, y para casi todas las especies. El hielo aumenta la calidad y, por consiguiente, el valor de prácticamente todas las especies de productos marinos. Esto fomenta el uso sostenible de estos recursos renovables, porque permite al sector pesquero conservar los productos conseguidos en el mar durante más tiempo y reducir así las pérdidas posteriores a la captura.

2.4.1. Diferencias entre el uso de hielo para enfriamiento y la congelación

Los productos marinos para mantenerse en buenas condiciones necesitan de enfriamiento o congelación, y son las personas encargadas del producto que decidan cuál de los dos procedimientos va a utilizar.

La tabla No. 5 indica algunas de las diferencias entre los dos métodos; y puede usarse como modelo para decidir si el enfriamiento o la

congelación es la opción más ideal para mantener un producto óptimo en una situación determinada.

Tabla 5. Diferencias entre enfriamiento y la congelación

| Enfriamiento | Congelación |
|---|--|
| Puede ser almacenado a corto plazo (hasta un máximo de un mes para algunas especies, sólo unos pocos días para otras) | El almacenamiento es a largo plazo (un año o más para algunas especies) |
| Se necesita una temperatura de almacenamiento: 0 °C | La temperatura de almacenamiento debe ser muy inferior a cero, por ejemplo: -30 °C |
| Relativamente barato | Relativamente cara |
| El producto es similar al pescado fresco | Si se realiza de forma incorrecta, puede afectar negativamente a la calidad |
| La Tecnología a usarse es relativamente sencilla | La tecnología a utilizar es relativamente compleja |
| No se necesitan conocimientos avanzados | Se necesitan conocimientos avanzados |
| Refrigeración portátil | Operaciones generalmente fijas |

Fuente: FAO

Elaborado por: Martha Cedeño A.

2.4.2. Tipos de hielo

Para elegir el tipo de hielo que se podrá fabricar se debe realizar un análisis de los diferentes tipos que se conocen y utilizan, entre los más conocidos tenemos el hielo en bloques, en escamas, en tubos y palcas.

2.4.2.1. Hielo en bloques (conocido también como marquetas de hielo)

En el año 1869 comenzó la fabricación comercial de hielo en bloques; este consiste en rellenar moldes grandes de metal con agua y sumergirlos en un baño de salmuera (generalmente cloruro sódico) refrigerada a una temperatura muy inferior a la de congelación del agua. Después de varias horas, el agua se congela y los bloques de hielo se sacan de los moldes tras liberarlos por inmersión en agua; finalmente, se almacenan.

En la fabricación de hielo en bloques; una vez vaciados, los moldes se vuelven a rellenar de agua y se vuelven a colocar en el depósito de salmuera durante otro período de congelación. Cualquiera que sea la capacidad de la máquina para elaborar hielo en bloques, se necesita mano de obra de forma continua para que atienda todas las operaciones, en concreto la extracción y manipulación del hielo. Como podemos observar en la Figura 1.

Este tipo de fábrica exige una atención permanente, por lo que se trabaja con un sistema de turnos; una planta de 100 t/día necesita normalmente entre 10 y 15 trabajadores. Las fábricas de hielo en bloques requieren mucho espacio y suficiente mano de obra para manipular el hielo.

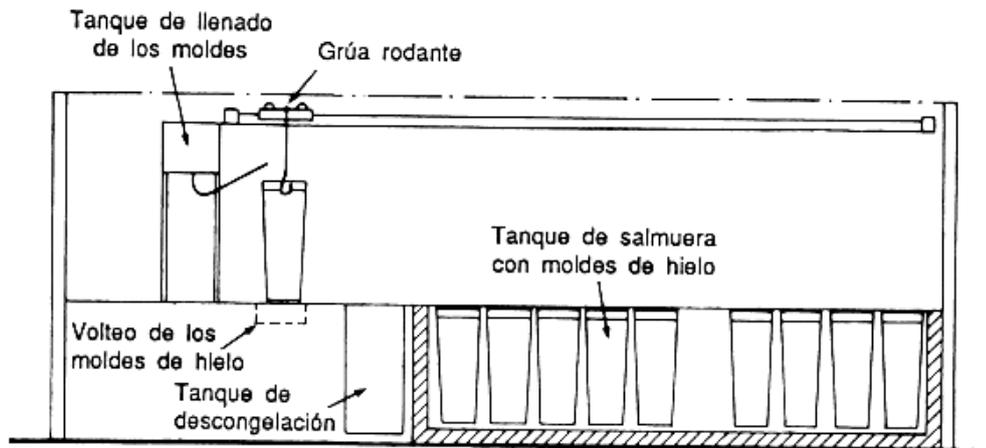


Figura 1. Máquina de hacer hielo en bloques

A continuación se presenta las ventajas principales del hielo en marqueta frente a otros tipos de hielo, son las siguientes:

- El almacenamiento, la manipulación y el transporte son sencillos y fáciles;
- La tasa de fusión es relativamente baja, por lo que las pérdidas durante el almacenamiento y la distribución son mínimas;
- El hielo es compacto, por lo que se necesita menos espacio de almacenamiento;
- El hielo se puede reducir a partículas de cualquier tamaño necesario, mediante su trituración a través de una máquina, antes de usarlo;
- La máquina es de diseño robusto y su mantenimiento es sencillo mientras sea un ingeniero mecánico competente;
- El hielo puede ser manipulado con facilidad y vendido por bloques.

Entre las principales desventajas de la producción de hielo en bloques o marqueta tenemos:

- Se necesitan de períodos de tiempo largos para completar la congelación del agua en los moldes (de 8 a 36 h para bloques de 12 a 140 kg);

- Hay que tener en cuenta los altos costos de mano de obra y las operaciones requieren atención continua;
- No es un proceso automático ni continuo y se tarda bastante en empezar a producir hielo desde su puesta en marcha;
- Necesita más espacio en las instalaciones al contrario que las modernas máquinas de hielo automáticas;
- Se necesitan salmueras con tratamientos adecuados para reducir la corrosión del equipo; y por consiguiente su daño lo que significaría un gasto adicional.
- Para varios procesos se debe triturar el hielo antes de usarlo, esto sería con una máquina adicional.

Para fabricar hielo en una embarcación que se encuentre navegando existen instalaciones en las que la máquina de hielo, el almacén y todos los sistemas de refrigeración y eléctricos están situados dentro de contenedores normalizados. Estas instalaciones son portátiles, fáciles de transportar por tierra y mar y más confiables que los tipos no contenerizados tradicionales; además, su instalación se realiza en bastante menos tiempo y necesitan un período menor para alcanzar el pleno rendimiento. Son muy importantes estas ventajas ya que en zonas remotas en las que escasean las personas con conocimientos de refrigeración y mantenimiento se pueden transportar. Estas unidades se montan en contenedores normalizados de 12 m y su instalación resulta sencilla. Sólo necesitan una base nivelada y un lugar protegido de los rigores del tiempo, y se pueden construir en climas tropicales y zonas costeras. Existen máquinas que producen bloques de diversos tamaños, de 12,5 a 25 kg.

Se debe considerar que el hielo en forma de marqueta fue el tipo más utilizado en años anteriores, sin embargo ya está en desuso y va siendo suplantado por el tipo de hielo en escamas.

2.4.2.2. Hielo en escamas

El hielo en escamas se puede definir como un hielo seco y subenfriado en fragmentos pequeños planos con forma de oblea irregular.

Este tipo de hielo pequeño se fabrica rociando o vertiendo agua sobre una superficie refrigerada, que habitualmente tiene forma de cilindro o tambor. El agua se congela sobre la superficie formando capas delgadas de hielo (de 2 a 3 mm de espesor). Una cuchilla retira el hielo subenfriado, que se fragmenta en pequeños trozos semejantes a esquirlas de cristal. Normalmente, estos trozos de hielo caen desde el tambor directamente a un compartimento refrigerado para su almacenamiento. El cilindro refrigerado puede girar en un plano vertical u horizontal. Como se muestra en la figura 2.

Una variante del hielo en escamas se conoce como hielo fragmentado. El hielo fragmentado se fabrica introduciendo agua en un cilindro rodeado por un serpentín de evaporación. El agua se congela en el interior del cilindro a una temperatura del evaporador de -12 a -30 °C y se saca con un tornillo que gira dentro del cilindro y empuja el hielo hacia arriba. En la parte superior del cilindro, el hielo se compacta, se congela aún más y es expulsado por la parte superior del cilindro. El hielo fragmentado tiene una temperatura de -0,5 °C y un grosor medio de 7 a 8 mm.

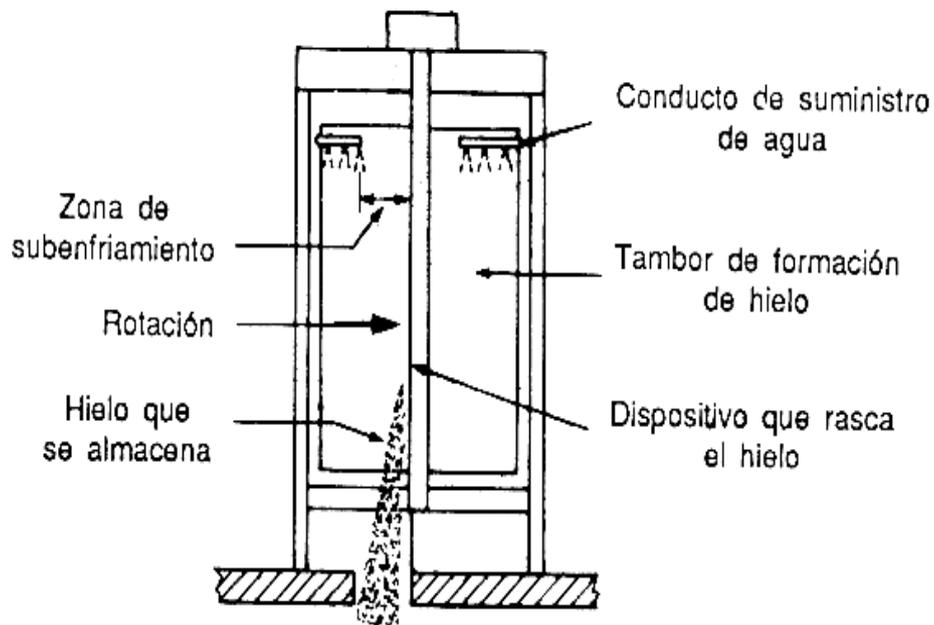


Figura 2. Máquina de hacer hielo en escamas

Entre las principales ventajas del hielo en escamas tenemos:

- El hielo en escamas tiene una superficie de intercambio de calor mayor que casi todos los demás tipos de hielo y, por lo tanto, la transferencia de calor entre el pescado y el hielo se produce con mayor rapidez y eficacia.
- Debido a que el hielo en escamas está ligeramente subenfriado (entre -5 y -7 °C), puede ceder 83 kcal por kg al fundirse transformándose en agua; por consiguiente, puede extraer un poco más de calor que otros tipos de hielo cuya temperatura es de 0 °C (80 kcal por kg).
- Resulta fácil de almacenar y manipular cuando se dispone de un recipiente termoaislado, subenfriado (-5 °C) y debidamente diseñado para su almacenamiento.
- La máquina es pequeña y compacta, y requiere menos espacio que las de hielo en bloques.

- La fabricación de hielo comienza al poco tiempo de poner la máquina en marcha, lo que casi permite la fabricación de hielo «a petición».
- El hielo puede usarse inmediatamente después de su fabricación (no es necesario triturarlo).

Sin embargo, el hielo en escamas tiene ciertas desventajas frente al hielo en bloques. Por ejemplo:

- La máquina es menos robusta y más compleja, y se necesitan ingenieros cualificados para su mantenimiento.
- Debido a su mayor superficie, el hielo en escamas se funde más rápidamente.
- A igual peso, el hielo en escamas requiere mayor espacio de almacenamiento.
- El hielo producido ha de ser pesado y colocado en sacos antes de su venta, en lugar de ser vendido por unidades como las marquetas.

Esta clase de hielo es la que actualmente se está utilizando más en el sector pesquero.

2.4.2.3. Hielo en tubos

Este tipo de hielo se forma en la superficie interna de unos tubos verticales y tiene la forma de pequeños cilindros huecos de unos 50 × 50 mm, con paredes de 10 a 12 mm de espesor. La disposición de una planta de hielo en tubos es semejante a la de un condensador acorazado y tubular, con agua dentro de los tubos y el refrigerante afuera, en el espacio circundante. La máquina funciona automáticamente según un ciclo de tiempo y los tubos de hielo se desprenden mediante un proceso de desescarchado con gas caliente. A medida que el hielo sale del tubo,

una cuchilla lo corta en trozos de la longitud adecuada, normalmente de 50 mm, pero esta dimensión es ajustable (Figura 3.). El transporte del hielo a la zona de almacenamiento suele ser automático, por lo cual, al igual que en las plantas de hielo en escamas, las operaciones de recogida y almacenamiento no requieren ningún esfuerzo manual ni la presencia de un operador.

El hielo en tubos se almacena normalmente en la forma en que se recoge, pero el tamaño de las partículas es más bien grande e inadecuado para el enfriamiento del pescado. Por lo tanto, el sistema de descarga de la planta comprende un triturador de hielo que se puede ajustar para obtener partículas del tamaño que convenga al cliente. La temperatura común de funcionamiento de este tipo de planta oscila entre -8°C y -10°C . El hielo no está siempre subenfriado cuando llega al almacén, pero generalmente es posible mantenerlo a -5°C , ya que el tamaño y la forma de las partículas permiten desmenuzarse fácilmente el hielo para su descarga.

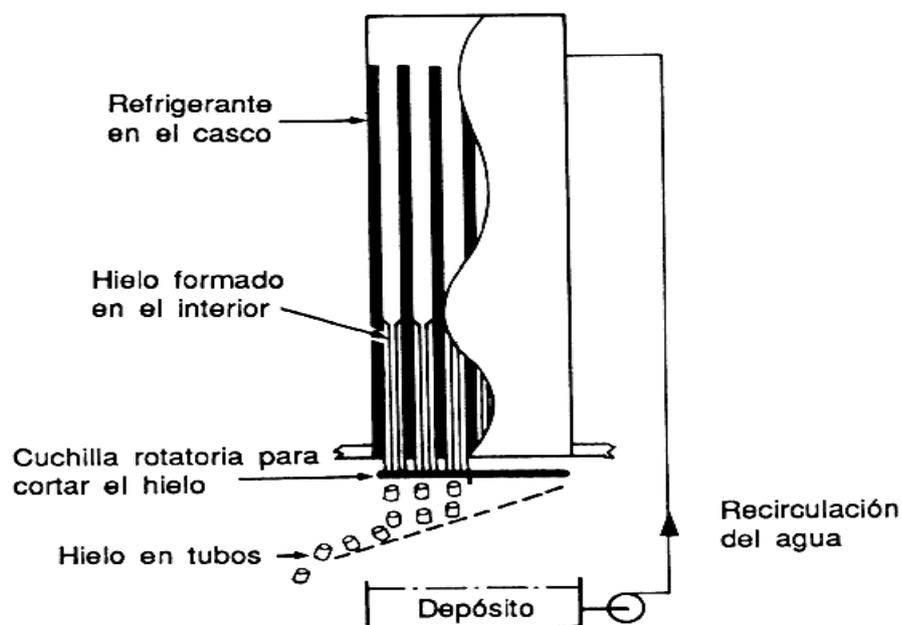


Figura 3. Máquina de hacer hielo en tubos

2.4.2.4. Hielo en placas

El hielo en placas se forma en una de las caras de una placa vertical refrigerada y se desprende haciendo circular agua por la otra cara para desescarcharlo. Otros sistemas forman hielo en ambas superficies y utilizan un procedimiento de desescarchado interno. Una máquina de hacer hielo comprende múltiples placas, que con frecuencia son unidades autónomas situadas encima de la maquinaria de refrigeración. El espesor óptimo del hielo suele ser de 10 a 12 mm y el tamaño de las partículas es variable. Un triturador de hielo rompe las placas en trozos del tamaño adecuado para su almacenamiento y uso (Figura 4.). El agua para el desescarchado debe calentarse si su temperatura es inferior a 25°C aproximadamente; por debajo de este valor el período de desescarchado es demasiado largo y provoca una pérdida de capacidad y un aumento del costo. Esta máquina, al igual que la de hielo en tubos, funciona según un ciclo de tiempo automatizado; el hielo es transportado a la zona de almacenamiento, o bien, cuando es posible colocar la máquina directamente sobre el espacio de almacenamiento, la recogida se efectúa por gravedad.

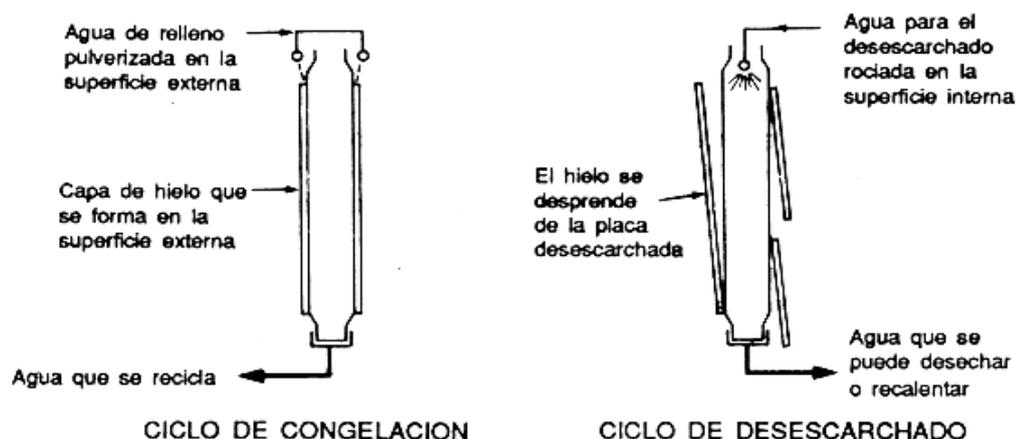


Figura 4. Máquina de hacer hielo en placas

2.4.3. Capacidad de las fábricas de hielo

Según la FAO, existen varios factores que influyen en la capacidad de una máquina de hacer hielo y del equipo de refrigeración asociado. Los siguientes cuadros ponen de manifiesto las consecuencias de las variaciones de algunas condiciones de funcionamiento en lo que respecta a la capacidad de fabricación de hielo.

Tabla 6. Variación de la capacidad de fabricación de hielo según la temperatura del refrigerante en una pequeña planta de hielo en escamas.

| Temperatura | Capacidad | Capacidad relativa |
|--------------------|------------------|---------------------------|
| (°C) | (t/24 h) | % |
| -30 | 17,5 | 100 |
| -25 | 16,0 | 91 |
| -20 | 13,5 | 77 |
| -15 | 10,7 | 61 |
| -12 | 8,9 | 51 |

Tabla 7. Variación de la capacidad de una máquina de hacer hielo según la temperatura del agua.

| Temperatura del agua de relleno | Capacidad de la planta de hielo | Capacidad relativa |
|--|--|---------------------------|
| (°C) | (t/24 h) | % |
| 0 | 43,0 | 100 |
| 5 | 41,8 | 97 |
| 10 | 40,4 | 94 |
| 15 | 39,2 | 91 |
| 20 | 38,0 | 88 |
| 25 | 36,8 | 85 |
| 30 | 35,7 | 83 |
| 35 | 34,5 | 80 |

Fuente: FAO

Elaboración: Martha Cedeño A.

En la tabla 7 La relación que se observa se aplica a casi todos los tipos de fábricas de hielo e indica claramente que la mayor temperatura del agua de relleno en las zonas tropicales reduce en un grado considerable la capacidad de los equipos. El preenfriamiento del agua de 35°C a 5°C aumenta la capacidad de una planta en un 20 por ciento aproximadamente. Cuando las temperaturas del agua de alimentación son particularmente altas, conviene considerar la posibilidad de instalar una unidad de refrigeración separada, que enfriará previamente el agua de manera más eficiente que la máquina de hacer hielo, pudiendo aumentar, por lo tanto, la producción y con esto, la rentabilidad de la fábrica.

De las tablas 6 y 7 se desprende que la máquina de hacer hielo y el equipo refrigerador deben adecuarse mutuamente para obtener la capacidad de producción de hielo necesaria en las condiciones de funcionamiento apropiadas.

Por lo tanto, es posible que las capacidades más altas de fabricación de hielo que aparecen en las Tablas 6 y 7 sólo puedan alcanzarse si se aumenta el tamaño del equipo refrigerador asociado hasta obtener la capacidad de refrigeración adecuada.

2.4.4. Dimensiones de la fábrica de hielo

La capacidad de fabricación de hielo varía según el régimen de funcionamiento, por lo que normalmente se indica mediante un margen de valores. Algunos tipos de máquinas son más idóneos para una producción elevada, y se fabrican en modelos grandes, mientras que otros se fabrican sólo en tamaño pequeño. En el Cuadro 8 se indican algunas cifras típicas de las necesidades de espacio de varias de las máquinas de hacer hielo de uso más común, con una producción de 50 toneladas diarias, lo que sería 110231 libras.

Tabla 8. Necesidades de espacio de las máquinas de hacer hielo

| Tipo de máquina | Capacidad (t/24) | Superficie (m²) | Altura (m) |
|------------------------|-------------------------|-----------------------------------|-------------------|
| Hielo en bloques | 50 | 190 | 5,0 |
| Hielo en placas | 50 | 14,3 | 1,8 |
| Hielo en tubos | 50 | 3,3 | 6,6 |
| Hielo en escamas | 50 | 2,7 | 3,7 |

Fuente: FAO

Elaboración: Martha Cedeño A.

Estas cifras se refieren sólo a la máquina de hacer hielo. Como estas máquinas son relativamente pequeñas en las fábricas modernas (de hielo en placas, en tubos y en escamas), las necesidades de espacio para el equipo de refrigeración y para la manipulación y el almacenamiento son muy superiores a las que se exponen en la tabla 8.

2.4.5. Energía que consume una fábrica de hielo

Se debe tomar en consideración dos aspectos. Por un lado: La energía consumida en la fabricación de una tonelada de hielo es importante, ya que influye en los costos de fabricación del hielo mismo. Por otra parte, la energía instalada también reviste interés, ya que determinará el equipo de suministro de energía que necesitará la fábrica.

La energía necesaria para producir una tonelada de hielo no es una constante: varía según el tipo de maquinaria y el régimen de funcionamiento. Las instalaciones que operan con bajas temperaturas en la máquina de hacer hielo, como las de hielo en escamas, tienen un mayor consumo de energía, al igual que las que operan con altas temperaturas de enfriamiento del condensador y con agua de relleno caliente. Por consiguiente, el funcionamiento de una fábrica será más caro en las zonas tropicales que en los climas templados.

El desescarchado se suma también a la carga de la refrigeración, elevando las necesidades de energía. Por eso las fábricas de hielo en tubos y en placas tienen una necesidad mayor respecto de las que producen hielo en escamas, en las que el hielo se extrae sin necesidad de desescarchado.

Esta es la razón principal por la que una máquina de hacer hielo con proceso de desescarchado no puede producir de manera económica hielo con un espesor muy inferior a 10 mm; por debajo de ese espesor, la proporción de energía que absorbe el proceso de desescarchado es excesiva.

Los modelos grandes suelen operar con más eficiencia que los pequeños, y una fábrica de hielo utilizada plenamente será más eficiente que otra que funcione de manera intermitente o con una carga de refrigeración reducida. Hay otros factores que determinan también las necesidades de energía, como la elección del refrigerante y el tipo de sistema de refrigeración utilizado.

En los climas en que el agua de relleno es excesivamente caliente, su enfriamiento previo en un refrigerador separado puede reducir las necesidades de energía. Así pues, es difícil determinar con precisión las necesidades de energía de una fábrica de hielo, debido a que dependen no sólo del tipo de maquinaria, sino también de las condiciones ambientales y del régimen de funcionamiento. Por consiguiente, habrá que proceder con cautela cuando se manejen cifras de consumo de energía proporcionadas por el fabricante sin una clara indicación de las condiciones de funcionamiento a las que se aplican.

A efectos de una planificación inicial, pueden ser provechosas las cifras que se indican a continuación, que dan el consumo de energía en kWh por tonelada de hielo producida:

Tabla 9. Consumo de energía aproximado en kWh.

| | Zonas templadas | Zonas tropicales |
|------------------|------------------------|-------------------------|
| Hielo en escamas | 50–60 | 70–85 |
| Hielo en tubos | 40–50 | 55–70 |
| Hielo en bloques | 40–50 | 55–70 |

Fuente: FAO

Elaboración: Martha Cedeño A.

Estas cifras se refieren solamente a la máquina de hacer hielo y al correspondiente equipo de refrigeración. Puede haber otras necesidades de energía para los transportadores, los trituradores y un sistema de refrigeración separado para el almacén de hielo. Sin embargo, no es probable que estas otras necesidades sean grandes, y como casi todas ellas son de carácter intermitente, el total será pequeño en comparación con las cifras de la máquina de hacer hielo. No obstante, todo equipo eléctrico deberá tenerse en cuenta a la hora de calcular la demanda máxima de energía, que nominalmente será de 1,5 a 3,8 kW por cada tonelada hecha cada día. La fabricación de hielo es normalmente una industria de servicios, por lo que la continuidad del suministro es indispensable.

Una adecuada capacidad de almacenamiento permitirá superar los daños breves, los paros por mantenimiento y los cortes del suministro de energía, en las zonas en que tal suministro no sea seguro tal vez la fábrica deba tener su propio generador.

2.4.6. Cantidad de agua requerida

Para obtener cifras exactas de la cantidad de agua que se va a utilizar, se debe consultar al fabricante de la máquina seleccionada. Ya que las cantidades varían dependiendo de la maquinaria y de la temperatura.

Es importante aclarar que el agua a utilizar en la fabricación de hielo destinado a conservar productos de mar, que son del consumo humano, debe ser agua limpia, potable. Ya que se puede contaminar los productos con microorganismos lo que causaría que se reduzca el tiempo de conservación, y representa un peligro para la salud.

2.5. Impacto ambiental

En los últimos tiempos una de las grandes preocupaciones a nivel mundial ha sido la destrucción de la capa de ozono, causada en gran parte por el uso de refrigerantes, por lo que varios países se han comprometido a través de varios convenios internaciones como:

Convenio de Viena, aprobado en marzo de 1985, representó el primer paso mundial para la protección de la capa de ozono, puesto que busca unificar el trabajo de varios países en la búsqueda de alternativas a través de la investigación.

Protocolo de Montreal, aprobado en septiembre de 1987 y actualizado mediante enmiendas de Londres (1990), Copenhague (1992), Viena (1995), Montreal (1997), Beijing (1999), se establecieron las fechas de control de las sustancias agotadoras de la capa de ozono, restricciones de importación y exportación de las mismas y adopción de un mecanismo de financiación.

Se han involucrado tanto países desarrollados como en vía de desarrollo, para lo cual tienen que cambiar los compuestos contaminantes por sustitutos.

Entre los principales compuestos agotadores de la capa de ozono se encuentran los siguientes:

- Los CFC (clorofluorocarbonos), los cuales han sido altamente utilizados en el contexto mundial para refrigeración, acondicionamiento de aire y, como solventes, esterilizantes y propulsores en aerosol. En promedio un átomo de cloro es capaz de destruir hasta 100.000 moléculas de ozono.
- Los Halones también producen un efecto aún más crítico que los CFC ya que el bromo puede reaccionar con el ozono entre diez y cien veces más que el cloro.

Otras sustancias, como el bromuro de metilo, se utilizan con gran frecuencia y representa una amenaza para la capa de ozono.

Los sustitutos son:

Los hidroclorofluorocarbonos (HCFC), los hidrofurocarbonos (HFC), los hidrocarburos (HC) y algunos refrigerantes naturales como el amoníaco y el dióxido de carbono (CO₂). Otras opciones de sustitución son el amoníaco y las sustancias orgánicas, cuyas emisiones directas tienen efecto muy reducido en el clima, aunque sus emisiones indirectas pueden afectar el sistema.

En este proyecto se va a utilizar una máquina para la fabricación de hielo en escamas, la cual necesita refrigerante para su funcionamiento, los cuales pueden ser el R-22 o el R404-A. Como se describió anteriormente el R-22 es un CFC, el cual es muy perjudicial para la capa de ozono y favorece el efecto invernadero, por lo que se debería utilizar el R404-A que es un HFC, el cual tiene un porcentaje del 0% de destrucción a la capa de ozono.

En este proyecto no se genera una contaminación ambiental, solo una auditiva, es por ello que no se encuentra muy cerca de los pobladores.

2.6. Análisis FODA

A continuación se realiza un análisis FODA del proyecto para conocer la situación en que se encontraría la microempresa de hielo antes de definir una estrategia de negocio.

Fortalezas

- ✓ Sector pesquero que necesita de este producto
- ✓ Excelente ambiente laboral
- ✓ Conocimiento del mercado
- ✓ Precio accesible al consumidor

Oportunidades

- ✓ Falta de otra fábrica en el sector
- ✓ El producto se puede conservar durante mucho tiempo
- ✓ Buena ubicación geográfica
- ✓ Varias extensiones de terreno disponible

Debilidades

- Costoso mantenimiento de equipos
- Baja capacidad de acceder a créditos
- Pocos conocimientos de administración

Amenazas

- Depende de la cantidad de pesca que se obtenga

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

Para llevar a cabo este proyecto primero vamos a revisar conceptos sobre los métodos que podemos utilizar.

3.1. Concepto de Método.

Para Hernández F., (2010). El método es la manera de conducir una investigación, el cual puede encerrar muchos procedimientos.

El método, definido por Buendía, L., Colás, P., y Hernández, F., (1997). Es el conjunto de procedimientos que permiten abordar un problema de investigación con el propósito de lograr unos objetivos propuestos.

Para Muñoz C., (1992). El método es procedimiento, técnica, teoría, tratamiento, sistema, enseñanza y ordenación; Manera habitual de obrar; Marcha racional del espíritu para conocer la verdad; Manera ordenada de hablar, proceder, o comportarse.

Analizando los componentes que son una constante en cada una de las definiciones desarrolladas por los autores nombrados, se llega a la conclusión que el Método es la vía procesal, lógica y organizada en la búsqueda de la verdad absoluta del conocimiento.

La aplicación equivocada en el uso de los métodos, conducirá a una investigación estéril, y alejará de los objetivos propuestos, los cuales tendrán siempre una presencia permanente y estricta en la investigación, y el alcance de los objetivos se deberá en gran medida a la selección y uso del método adecuado.

3.2. Tipos de Métodos.

Existen varios autores que señalan diferentes tipos de métodos. Algunos coinciden definiendo los mismos, otros excluyen algunos tipos que otros incluyen y viceversa. Aquí se va a tratar los más utilizados en la investigación social, los mismos que aparecen más frecuentemente en las teorías existentes.

3.2.1. Método Deductivo.

Para Buendía, L., Colás, P., y Hernández, F. (1997). El método deductivo es aquel que parte de datos generales aceptados como válidos, para llegar a una conclusión de tipo particular.

Muñoz C., (1992). Define al Método Deductivo como el razonamiento que parte de un marco general de referencia hacia algo en particular. Se utiliza este método para inferir de lo general a lo específico, de lo universal a lo individual.

3.2.2. Método Inductivo.

Muñoz C., (1992). Señala que el Método Inductivo es el razonamiento que analiza una porción de un todo; éste parte de lo particular a lo general. Va de lo individual a lo universal. Manera de razonar que se fundamenta en obtener de los hechos particulares una conclusión general.

Buendía, L., Colás, P., y Hernández, F., (1997). Definen al método inductivo como aquel que inicia de casos particulares para terminar en conclusiones generales. El objetivo de este método es llegar a resultados cuyo contenido es más desarrollado que el de los antecedentes. A partir de verdades particulares, se obtienen verdades generales.

3.2.3. Método de Análisis.

Los autores arriba descritos señalan que el método de análisis radica en la descomposición de un todo en sus partes o elementos. El método analítico se fundamenta en la separación de las partes de un todo para analizarlas en forma individual, separadamente, así como las relaciones que las unen.

Para Muñoz C., (1992). Este método es la descomposición, fragmentación de un cuerpo en sus principios constitutivos. Este método va de lo compuesto a lo simple. O en definitiva es la separación de un todo en las partes que lo constituyen con el propósito de analizar las relaciones que las unen.

3.2.4. Método de Síntesis.

La síntesis definida por Buendía, L., Colás, P., y Hernández, F., (1997). Consiste en la reunión racional de las partes dispersas de un todo para investigarlas en su totalidad.

Análisis y Síntesis son correlativos y no pueden separarse. El análisis es la descomposición de un todo en sus partes. La síntesis es la reconstrucción de todo lo descompuesto por el análisis.

3.2.5. Método histórico lógico

Este método se refiere a que en la Sociedad los diversos problemas o fenómenos no se presentan de manera azarosa sino que es el resultado de un largo proceso que los origina, motiva o da lugar a su existencia. Esta evolución de otra parte no es rigurosa o repetitiva de manera similar, sino que va cambiando de acuerdo a determinadas tendencias o expresiones que ayuda a interpretarlos de una manera secuencial.

La lógica se refiere entonces a aquellos resultados previsibles y lo histórico a la cuestión evolutiva de los fenómenos.

- Lógico: Existe la relación Causa – Efecto.
- Histórico: Tiene un Pasado – Presente – Futuro.

3.2.6. Método estadístico

El Método Estadístico es el proceso de obtención, representación, simplificación, análisis, interpretación y proyección de las características, variables o valores numéricos de un estudio o de un proyecto de investigación para una mejor comprensión de la realidad y una optimización en la toma de decisiones.

3.2.7. Métodos de investigación a utilizar

Para poder terminar con éxito el proyecto se va a realizar un análisis situacional de la parroquia Posorja, en especial el sector bellavista, en donde incluyan, niveles de vida, educación, niveles de ingresos y demás características socio económicas que permita determinar cuál es la realidad de las familias, así mismo analizar la situación de los pescadores y plantas peladoras y poder crear en base a las necesidades la generación de empleo con el propósito de encontrar en conjunto un bienestar para el desarrollo del sector.

Los métodos a utilizarse en este proyecto de investigación son los siguientes:

El método deductivo: Porque vamos a iniciar de datos generales de la investigación aceptados como válidos para llegar a una conclusión de manera particular. Y para realizarlo se utilizará datos e información tanto de fuente primaria como secundaria.

El método inductivo: Porque después de realizar el análisis respectivo, vamos a llegar a conclusiones.

El método histórico lógico: Porque existe una relación causa efecto; y tiene pasado, presente y futuro.

El método estadístico: Porque vamos a obtener, analizar e interpretar resultados para optimizar la toma de decisiones.

3.3. Población y Muestra

La población o universo es un conjunto de componentes que tienen características en común formando así varios grupos, pero que se concentran en un todo para finalidad de la investigación.

Para la elaboración de este proyecto se generan dos tipos de estudio, el primero se realizará a la población de Posorja en general que en total son 24.136 habitantes según el último censo de población en el año 2010 realizado por el INEC.

El otro estudio se realizará a las personas que necesitan de esta microempresa directamente, como son los armadores dueños de barcos tanto camaroneros como chinchorreros, además de la flota pesquera artesanal y los dueños de plantas peladoras, que en total suman 255.

Para obtener la muestra se utilizará el muestreo probabilístico proceso que se conoce como la probabilidad que tiene cada integrante de ser parte de la muestra.

El tamaño de la muestra está delimitado por el método de muestreo utilizado, en este caso para sintetizar el cálculo del tamaño de la muestra vamos a realizar un muestreo aleatorio simple porque, generalmente, esa

clase de muestreo exige muestras superiores (para un mismo nivel de confianza) al resto de procedimientos. La fórmula a emplear para calcular el tamaño de la muestra es diferente según sea la población finita o infinita. Se considera que una población es infinita cuando es mayor o igual a 100.000 individuos. Mientras que se considera que una población es finita cuando la población es menor de 100.000 individuos.

Para determinar el tamaño de la muestra, en este proyecto, con una población finita, la fórmula a utilizar es la siguiente:

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

En donde:

n: Tamaño de la muestra.

Z: Es una constante que depende del nivel de confianza que asignemos. El nivel de confianza indica la probabilidad de que los resultados de nuestra investigación sean ciertos: un 95 % de confianza es lo mismo que decir que nos podemos equivocar con una probabilidad del 5%.

Cuando el grado de confianza con que trabajamos es del 95% Z va a ser igual a 1,96.

p: Es la proporción de individuos que poseen la característica de estudio en la población. En este caso vamos a trabajar con 0,95

q: Es la proporción de individuos que no poseen esa característica, es decir, es 1-p. Que sería 1 – 0,95 = 0,05

N: Tamaño de la población objeto de estudio.

e: Es el error de muestra o la máxima diferencia que estamos dispuestos a aceptar entre la proporción de la población y la proporción muestral para el nivel de confianza que se ha fijado. El motivo de este error porque se trabaja con una muestra y no con el total de la población, es decir, es un error que se debe al método de muestreo. Nuestro error de estimación es del 0,05.

Para el primer estudio, de la población general:

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

$$n = \frac{1,96^2 * (0,95 * 0,05) * 24136}{0,05^2 (24136 - 1) + 1,96^2 * (0,95 * 0,05)}$$

$$n = \frac{3,8416 * 0,0475 * 24136}{0,0025 (24135) + 3,8416 * (0,0475)}$$

$$n = \frac{4404,240736}{60,519976}$$

n = 72,77 n= 73

Según el 95% del nivel de confianza establecido se determina que el número de la muestra es 73.

Para el segundo estudio, de los posibles clientes:

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

$$n = \frac{1,96^2 * (0,95 * 0,05) * 255}{0,05^2 (255 - 1) + 1,96^2 * (0,95 * 0,05)}$$

$$n = \frac{3,8416 * 0,0475 * 255}{0,0025 (254) + 3,8416 * (0,0475)}$$

$$n = \frac{46,8252624}{0,817476}$$

$$n = 57,28 \quad n = 57$$

Según el 95% del nivel de confianza establecido se determina que el número de la muestra es 57.

3.4. Técnicas e Instrumentos de recolección de datos

Las técnicas e instrumentos que se va a utilizar en este proyecto en la parroquia Posorja, para realizar la recolección de datos de fuentes primarias son la observación y la encuesta.

Como primer punto se utilizará la observación, que consiste en recoger información primaria observando situaciones, acciones y personas específicas aunque las personas no estén dispuestas a entregar los datos necesarios.

El instrumento que se va a utilizar en la recolección de información es la Encuesta, ya que es uno de los más utilizados en la investigación, la cual consta de un número específico de preguntas que se formulan a los encuestados, la ventaja principal en una encuesta es la flexibilidad, porque permite recoger información con mayor rapidez, sencillez y a un menor costo; lo que garantiza obtener información de fuentes primarias y reunir opiniones, o hechos específicos de una muestra representativa vinculados directamente con la investigación.

Los métodos a utilizar en este proyecto para reunir información de fuente secundaria será la búsqueda de datos publicados en el internet de páginas especializadas, así como también de artículos y toda la información que podamos obtener de libros y revistas.

3.4.1. Observación

A través de la observación tendremos información directa y real sobre la falta de hielo en la parroquia Posorja para dar solución a este problema y buscar formas accesibles y oportunas que permitan que los comerciantes de productos marinos, dueños de las camaroneras, dueños de los barcos y dueños de plantas peladoras tengan el alcance necesario del hielo. Las

observaciones son importantes porque permiten complementar la información obtenida a través de otros recursos.

3.4.2. Encuesta

Es una técnica de investigación mediante la cual se establece el diagnóstico a través de preguntas que son utilizadas para la recopilación de información que nos permitan conocer más sobre el tema investigado, medir opiniones y versiones de las personas involucradas directamente en la investigación.

3.5. Recursos, fuentes, cronograma y presupuesto para la recolección de datos

3.5.1. Recursos

Para la realización de este proyecto se utilizaron varios recursos como tangibles, intangibles y humanos.

En los tangibles tenemos: Los materiales utilizados en el proceso de la investigación, así como la parte financiera que se invirtió.

Entre los intangibles: La tecnología utilizada en este proyecto.

Y los humanos: las personas que colaboraron para la recolección de estos datos, este es el recurso más importante ya que de ellos dependen los demás recursos.

3.5.2. Cronograma

| ACTIVIDADES | TIEMPO EN SEMANAS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------|-------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
| Revisión de bibliografía | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Preparación de información | | | | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Elaboración de la investigación | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | |
| Ampliación de conocimientos | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | |
| Análisis de resultados | | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | | | |
| Revisión de tutoría | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | | |
| Revisión definitiva | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | |
| Entrega de tesis y sustentación | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ■ |

3.5.3. Presupuesto

| DETALLE | CANTIDAD | COSTO UNITARIO | COSTO TOTAL |
|-------------------------|----------|----------------|--------------------|
| MATERIALES | | | |
| RESMA DE HOJAS A4 75GR. | 2 | \$ 4.50 | \$ 9.00 |
| CD-R | 3 | \$ 0.80 | \$ 2.40 |
| BOLÍGRAFOS | 4 | \$ 0.30 | \$ 1.20 |
| IMPRESORA MULTIFUNCIÓN | 1 | \$ 260.00 | \$ 260.00 |
| COMPUTADOR PORTÁTIL | 1 | \$ 980.00 | \$ 980.00 |
| FLASH MEMORY | 1 | \$ 11.00 | \$ 11.00 |
| TINTAS DE IMPRESORA | 4 | \$ 10.00 | \$ 40.00 |
| CARPETA | 3 | \$ 0.50 | \$ 1.50 |
| TABLERO ACRILICO A4 | 1 | \$ 5.00 | \$ 5.00 |
| OPERATIVOS | | | |
| INTERNET | 6 | \$ 20.00 | \$ 120.00 |
| ANILLADOS | 5 | \$ 2.00 | \$ 10.00 |
| EMPASTADOS | 3 | \$ 5.00 | \$ 15.00 |
| GASTOS VARIOS | 1 | \$ 100.00 | \$ 100.00 |
| PERSONAL | | | |
| MOVILIZACIÓN | 3 | \$ 60.00 | \$ 180.00 |
| TOTAL | | | \$ 1,735.10 |

3.6. Tratamiento de la información, procesamiento y análisis

Los resultados de la primera encuesta dirigida a los habitantes del sector Bellavista de la Parroquia Posorja son los siguientes:

Tabla 10. Edad de la persona encuestada en la parroquia Posorja

| EDADES | VALOR ABSOLUTO | VALOR RELATIVO |
|--------------|----------------|----------------|
| Menor de 18 | 0 | 0% |
| De 18 a 25 | 5 | 7% |
| De 26 a 40 | 33 | 45% |
| De 41 o más | 35 | 48% |
| TOTAL | 73 | 100% |

Fuente: Encuesta 1 realizada en la parroquia Posorja
Elaboración: Martha Cedeño A.

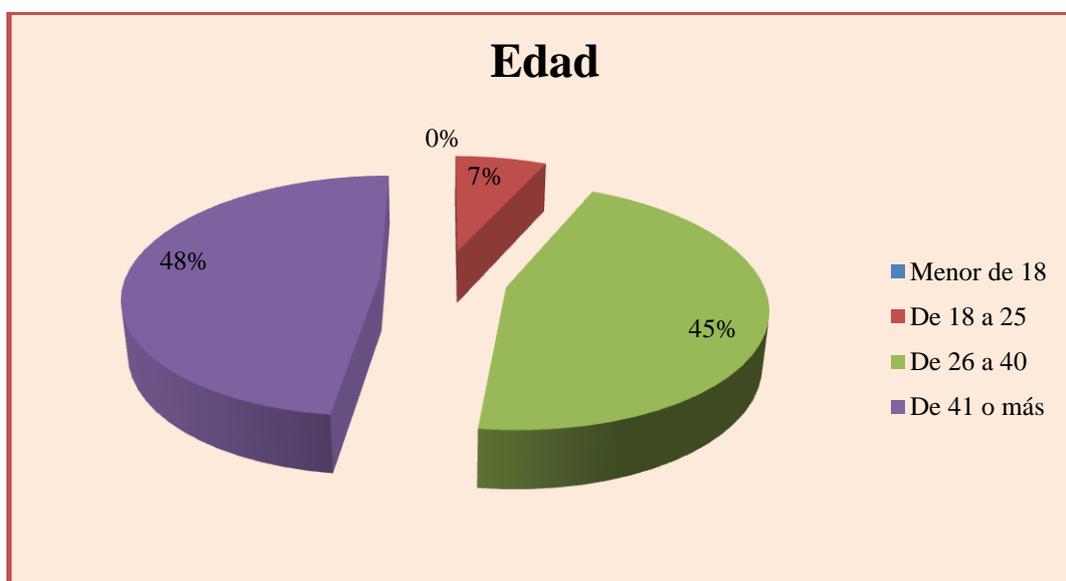


Figura 5. Edad de la persona encuestada en la parroquia Posorja

En el gráfico se observa que el 7% de los encuestados tienen la edad entre 18 a 25 años, el 45% están entre 26 a 40 años y el 48% restantes son de 41 años o más.

Tabla 11. Género de los encuestados

| GENERO | VALOR ABSOLUTO | VALOR RELATIVO |
|---------------|-----------------------|-----------------------|
| Masculino | 54 | 74% |
| Femenino | 19 | 26% |
| TOTAL | 73 | 100% |

Fuente: Encuesta 1 realizada en la parroquia Posorja
Elaboración: Martha Cedeño A.

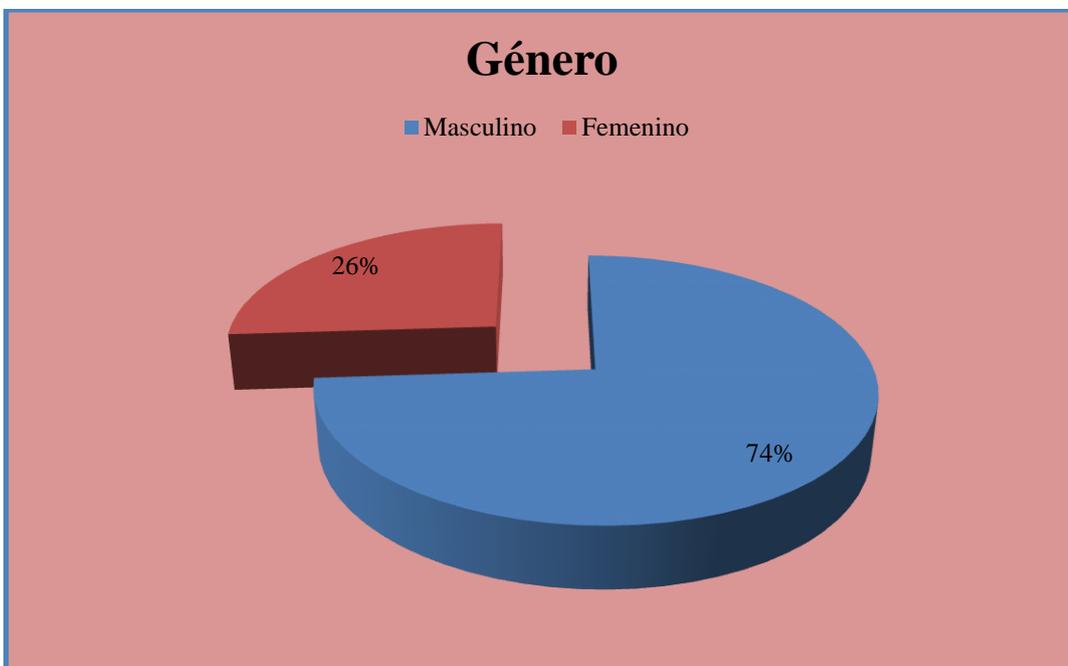


Figura 6. Género de los encuestados

Entre las personas encuestadas tenemos que el 26% de ellos son de género femenino, mientras que el 74%, que es la mayoría son de género masculino.

Tabla 12. Estado civil de las personas en la primera encuesta

| ESTADO CIVIL | VALOR ABSOLUTO | VALOR RELATIVO |
|--------------|----------------|----------------|
| Soltero | 8 | 11% |
| Unión libre | 37 | 51% |
| Casado | 27 | 37% |
| Viudo | 1 | 1% |
| TOTAL | 73 | 100% |

Fuente: Encuesta 1 realizada en la parroquia Posorja
Elaboración: Martha Cedeño A.



Figura 7. Estado civil de las personas en la primera encuesta

De los datos obtenidos en la encuesta encontramos que la mayor parte, o sea el 51% de las personas encuestadas tienen como estado civil la unión libre, el 37% de ellos se encuentra casado, el 11% están solteros y el 1% es viudo.

Tabla 13. Nivel de estudios

| NIVEL DE ESTUDIOS | VALOR ABSOLUTO | VALOR RELATIVO |
|-------------------|----------------|----------------|
| Primaria | 27 | 37% |
| Secundaria | 38 | 52% |
| Superior | 7 | 10% |
| Ninguno | 1 | 1% |
| TOTAL | 73 | 100% |

Fuente: Encuesta 1 realizada en la parroquia Posorja
Elaboración: Martha Cedeño A.

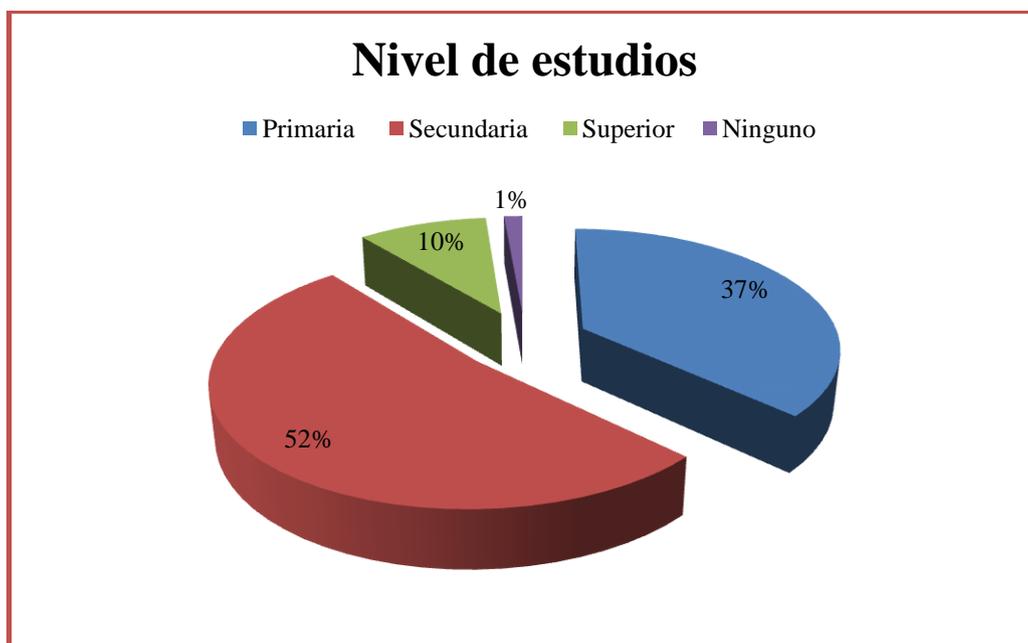


Figura 8. Nivel de estudios de las personas encuestadas

Como se muestra en la gráfica, el 1% de las personas no tienen ningún nivel de estudios, el 10% ha asistido a un nivel superior, el 37% sólo ha podido asistir a la primaria, mientras que el 52%, siendo la mayoría, ha ingresado a la secundaria.

Tabla 14. ¿En qué sector de la economía labora?

| ¿EN QUE SECTOR DE LA ECONOMIA LABORA? | VALOR ABSOLUTO | VALOR RELATIVO |
|---------------------------------------|----------------|----------------|
| Primario | 30 | 41% |
| Secundario | 18 | 25% |
| Terciario | 19 | 26% |
| Ninguno | 6 | 8% |
| TOTAL | 73 | 100% |

Fuente: Encuesta 1 realizada en la parroquia Posorja
Elaboración: Martha Cedeño A.



Figura 9. Sector de la economía en la que laboran las personas encuestadas en Posorja

En esta gráfica se muestra que el 8% de las personas que fueron encuestadas indicaron que se encuentran sin empleo, el 25% laboran en el sector secundario, entre ellos está la fábrica NIRSA y SALICA, el 26% se encuentra laborando en el sector terciario, aquí manifestaron que laboran como comerciantes informales, en restaurantes, ventas de comidas, transporte como choferes de autos de alquiler o las moto taxi; el 41% labora en el sector primario, entre ellos están la descarga de pescado a la orilla de la playa, sembrando sandía en unos pequeños metros de tierra.

Tabla 15. ¿Cuál es el ingreso mensual?

| ¿CUAL ES SU INGRESO MENSUAL ? | VALOR ABSOLUTO | VALOR RELATIVO |
|-------------------------------|----------------|----------------|
| 0 | 6 | 8% |
| \$1 a \$200 | 21 | 29% |
| \$201 a \$400 | 19 | 26% |
| \$401 a \$600 | 10 | 14% |
| \$601 a \$800 | 9 | 12% |
| \$801 a \$1000 | 5 | 7% |
| Más de \$1000 | 3 | 4% |
| TOTAL | 73 | 100% |

Fuente: Encuesta 1 realizada en la parroquia Posorja
 Elaboración: Martha Cedeño A.

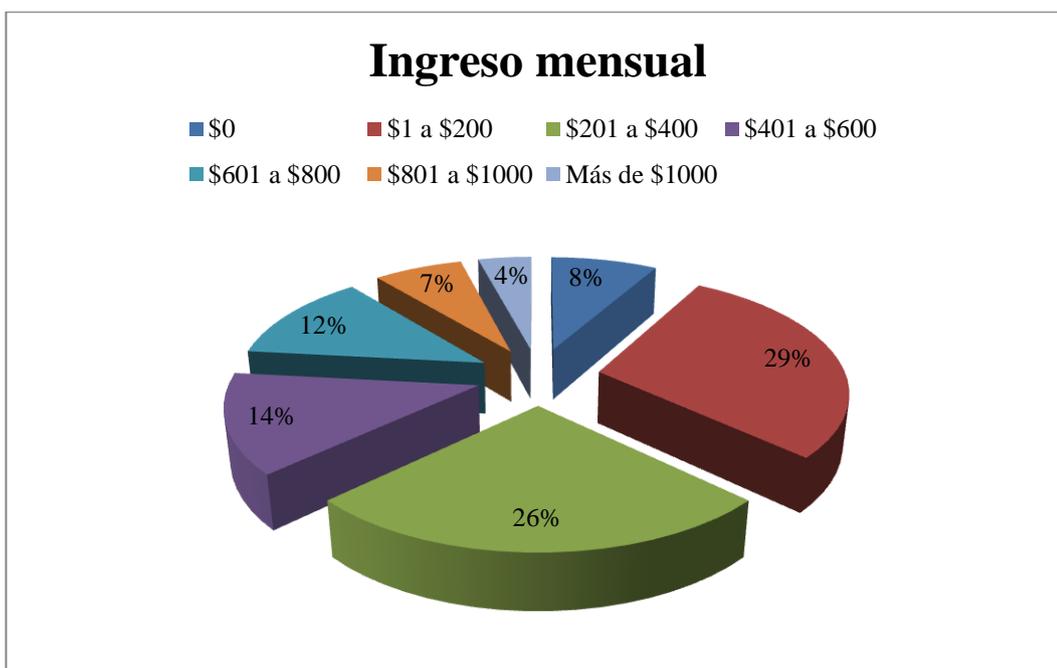


Figura 10. Ingreso mensual

En esta figura se puede observar que el menor porcentaje, 4% gana más de \$1000 en el mes, el 7% obtiene ingresos entre \$801 a \$1000, el 8% que es el que actualmente está desempleado no tiene ningún ingreso, el 12% obtiene entre \$601 a \$800, el 14% gana entre \$401 a \$600, el 26% gana entre \$201 a \$400, y el 29% entre \$1 a \$200.

Tabla 16. Tipo de vivienda que posee.

| TIPO DE VIVIENDA | VALOR ABSOLUTO | VALOR RELATIVO |
|------------------|----------------|----------------|
| Propia | 14 | 19% |
| Familiar | 45 | 62% |
| Alquilada | 12 | 16% |
| Otra | 2 | 3% |
| TOTAL | 73 | 100% |

Fuente: Encuesta 1 realizada en la parroquia Posorja
 Elaboración: Martha Cedeño A.



Figura 11. Tipo de vivienda que poseen actualmente los encuestados.

Al preguntar sobre el tipo de vivienda que actualmente poseen las personas que realizaron la encuesta 1, manifestaron que el 3% que vivía en donde cuidaban o trabajaban, el 16% contestaron que el lugar donde vivían era alquilado, el 19% tienen vivienda propia, y el 62% viven con familiares, lo que se demuestra que mayoritariamente, viven varias familias en una sola casa.

Tabla 17. ¿Estaría de acuerdo en formar parte de una asociación con otros habitantes del sector?

| ESTARÍA DE ACUERDO EN FORMAR UNA ASOCIACION CON OTROS HABITANTES DEL SECTOR | VALOR ABSOLUTO | VALOR RELATIVO |
|---|----------------|----------------|
| SI | 68 | 93% |
| NO | 5 | 7% |
| TOTAL | 73 | 100% |

Fuente: Encuesta 1 realizada en la parroquia Posorja
 Elaboración: Martha Cedeño A.



Figura 12. ¿Estaría de acuerdo en formar parte de una asociación con otros habitantes del sector?

En la figura 8 se observa que el 93% de las personas encuestadas estarían de acuerdo en participar en una asociación con otras personas, mientras que el 7% manifestaron que no.

Tabla 18. ¿Estaría dispuesto a participar en este proyecto sobre la creación de una microempresa productora de hielo?

| ESTARIA DISPUESTO A PARTICIPAR EN ESTE PROYECTO SOBRE LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA PRODUCTORA DE HIELO | VALOR ABSOLUTO | VALOR RELATIVO |
|--|-----------------------|-----------------------|
| SI | 66 | 90% |
| NO | 7 | 10% |
| TOTAL | 73 | 100% |

Fuente: Encuesta 1 realizada en la parroquia Posorja

Elaboración: Martha Cedeño A.



Figura 13. ¿Estaría dispuesto a participar en este proyecto sobre la creación de una microempresa productora de hielo?

Se encontró que el 90% de las personas estarían dispuestas a participar en este proyecto sobre la creación de una microempresa productora de hielo, mientras que el 10% manifestaron que no.

Tabla 19. Cree usted que sería rentable implementar una fábrica de hielo en este sector?

| CREE USTED QUE SERÍA RENTABLE IMPLEMENTAR UNA FÁBRICA DE HIELO EN ESTE SECTOR? | VALOR ABSOLUTO | VALOR RELATIVO |
|---|-----------------------|-----------------------|
| SI | 69 | 95% |
| NO | 4 | 5% |
| TOTAL | 73 | 100% |

Fuente: Encuesta 1 realizada en la parroquia Posorja
 Elaboración: Martha Cedeño A.



Figura 14. ¿Cree usted que sería rentable implementar una fábrica de hielo en este sector?

Según resultados de la encuesta 1, el 95% de las personas encuestadas manifestaron que si creen que sería rentable implementar una fábrica de hielo, porque siempre hace falta el hielo, y el 5% indico que creen que no.

Tabla 20. ¿Tiene conocimientos de cómo se fabrica el hielo?

| TIENE CONOCIMIENTOS DE COMO SE FABRICA EL HIELO | VALOR ABSOLUTO | VALOR RELATIVO |
|--|-------------------|-------------------|
| Si | 67 | 92% |
| No | 6 | 8% |
| TOTAL | 73 | 100% |

Fuente: Encuesta 1 realizada en la parroquia Posorja

Elaboración: Martha Cedeño A.

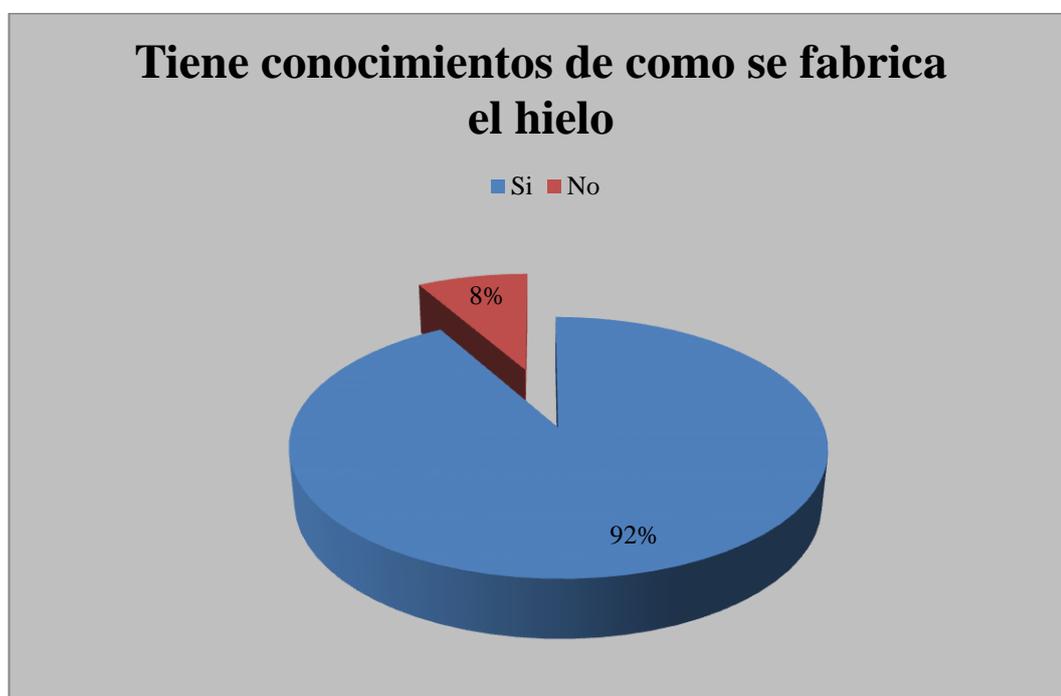


Figura 15. ¿Tiene conocimientos de cómo se fabrica el hielo?

Los resultados obtenidos al realizar la pregunta si tenían conocimientos sobre cómo se fabrica el hielo, el 92% de los encuestados manifestaron que sí, mientras que el 8% indicaron que no tenían conocimientos.

Tabla 21. Tiene conocimientos sobre cómo se administra una microempresa?

| TIENE CONOCIMIENTOS SOBRE COMO SE ADMINISTRA UNA MICROEMPRESA | VALOR ABSOLUTO | VALOR RELATIVO |
|---|----------------|----------------|
| SI | 14 | 19% |
| NO | 59 | 81% |
| TOTAL | 73 | 100% |

Fuente: Encuesta 1 realizada en la parroquia Posorja

Elaboración: Martha Cedeño A.

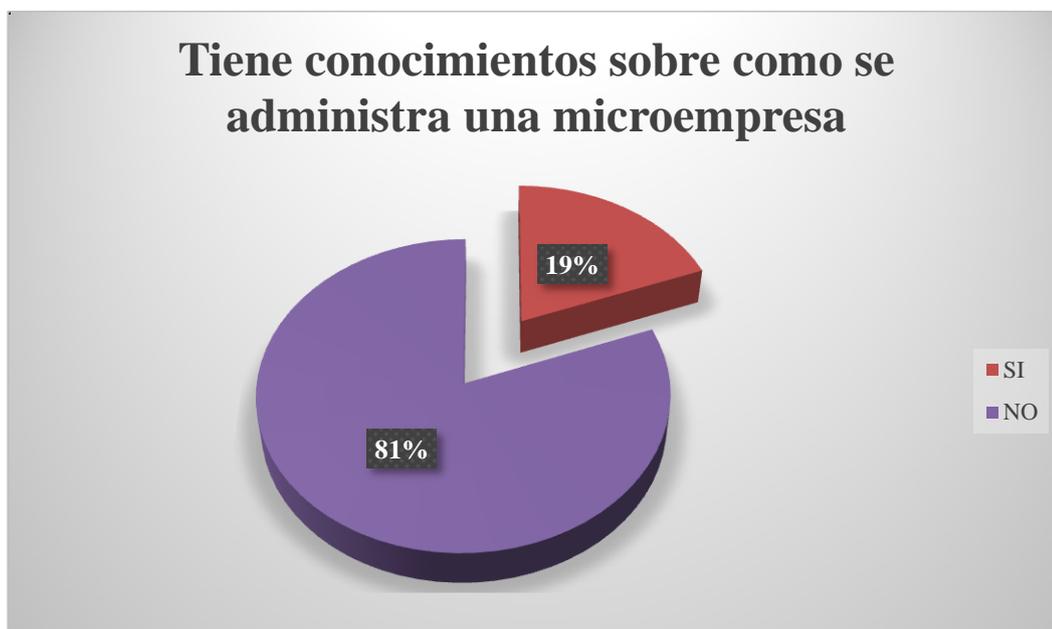


Figura 16. Tiene conocimientos sobre cómo se administra una microempresa?

El 19% de las personas indicaron que no saben cómo se administra una microempresa, mientras que el 81% manifestaron que no poseen esos conocimientos.

A continuación se detallan los resultados obtenidos en la segunda encuesta, realizadas a las personas que necesitan hielo para sus labores diarias.

Tabla 22. Edad de la persona encuestada en la parroquia Posorja

| EDADES | VALOR ABSOLUTO | VALOR RELATIVO |
|---------------|-----------------------|-----------------------|
| Menor de 18 | 0 | 0% |
| De 18 a 25 | 1 | 2% |
| De 26 a 40 | 14 | 24% |
| De 41 o más | 42 | 74% |
| TOTAL | 57 | 100% |

Fuente: Encuesta realizada en la parroquia Posorja
Elaboración: Martha Cedeño A.

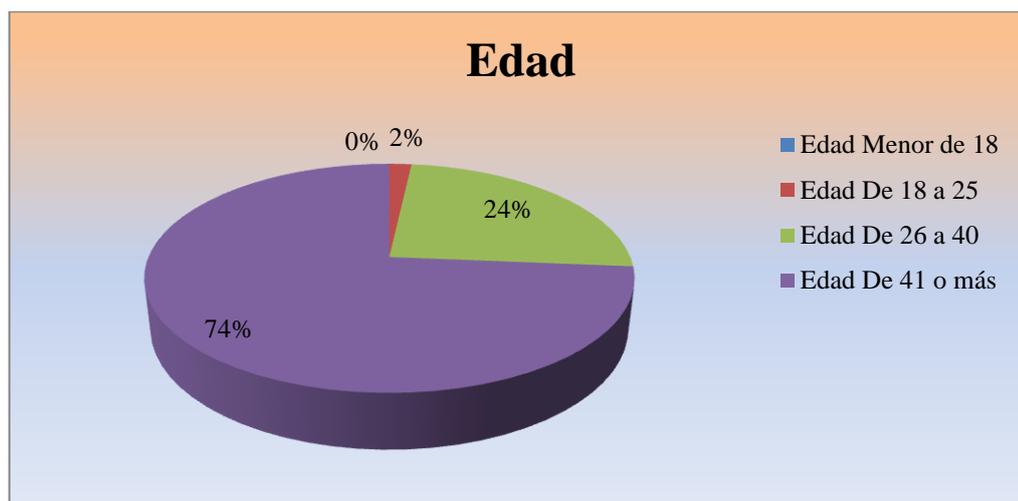


Figura 17. Edad de la persona encuestada en la parroquia Posorja

Mediante la encuesta que se realizó a las personas que utilizan hielo en sus actividades laborales se pudo conocer que las personas con edad de 41 o más años son las que mayor proporción tiene con un 74%, mientras que las de edades entre 26 a 40 años está en un 24%, y de las personas con edades entre 18 a 25 años solo hay un 2%; y menores de 18 hay un 0%.

Tabla 23. Género de la persona encuestada

| GÉNERO | VALOR ABSOLUTO | VALOR RELATIVO |
|---------------|-----------------------|-----------------------|
| Masculino | 42 | 74% |
| Femenino | 15 | 26% |
| TOTAL | 57 | 100% |

Fuente: Encuesta realizada en la parroquia Posorja
Elaboración: Martha Cedeño A.

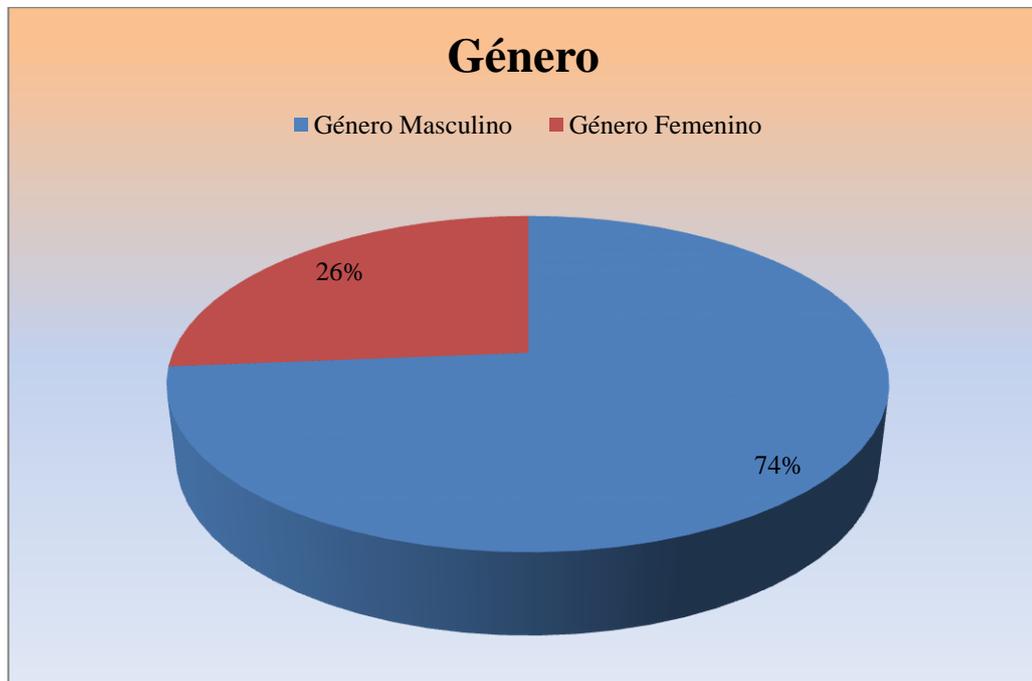


Figura 18. Género de la persona encuestada

En este gráfico se observa que del total de las personas encuestadas el 74% son de género masculino, mientras que el restante 26% son de género femenino, lo que indica que las mujeres cada vez van teniendo más protagonismo en el área laboral.

Tabla 24. Estado civil del encuestado (a)

| ESTADO CIVIL | VALOR ABSOLUTO | VALOR RELATIVO |
|--------------|----------------|----------------|
| Soltero | 5 | 9% |
| Unión libre | 22 | 39% |
| Casado | 28 | 49% |
| Viudo | 2 | 3% |
| TOTAL | 57 | 100% |

Fuente: Encuesta realizada en la parroquia Posorja
Elaboración: Martha Cedeño A.

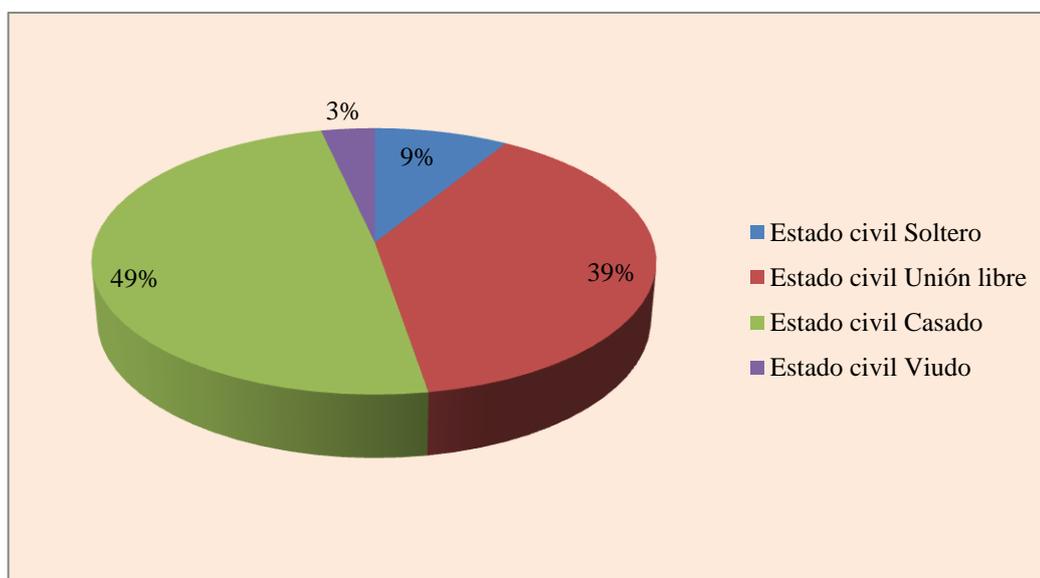


Figura 19. Estado civil del encuestado (a)

En este gráfico se representa el estado civil de las personas encuestadas, lo que se obtuvo que el 49% de las personas son casadas, mientras que el 39% tienen unión libre, el 9% son solteras y el 3% de personas son viudas. Lo que demuestra que varias personas dependen del sustento del encuestado.

Tabla 25. Nivel de estudios del encuestado (a)

| NIVEL DE ESTUDIOS | VALOR ABSOLUTO | VALOR RELATIVO |
|-------------------|----------------|----------------|
| Primaria | 19 | 33% |
| Secundaria | 29 | 51% |
| Superior | 9 | 16% |
| Ninguno | 0 | 0% |
| TOTAL | 57 | 100% |

Fuente: Encuesta realizada en la parroquia Posorja
Elaboración: Martha Cedeño A.

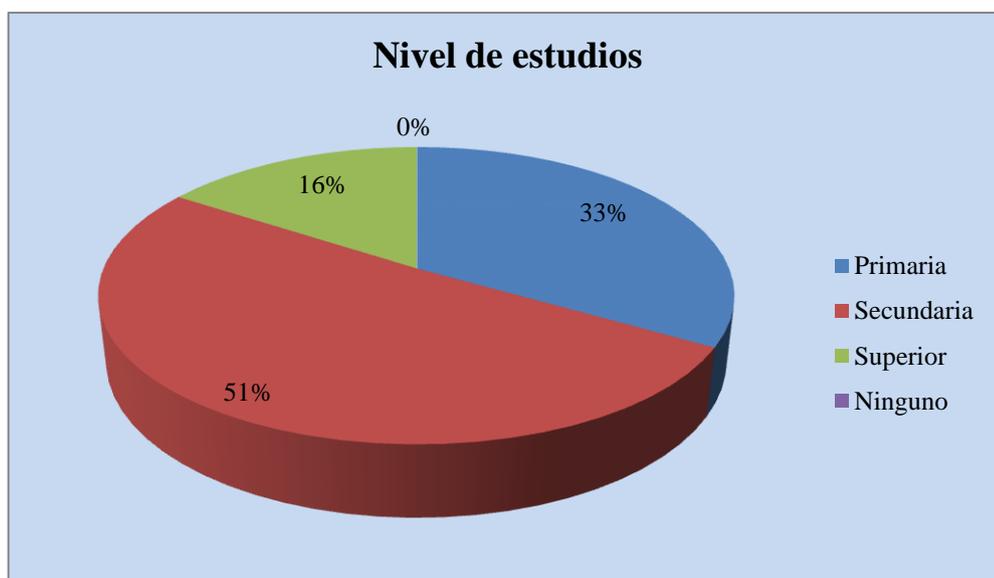


Figura 20. Nivel de estudios del encuestado (a)

El nivel de estudio predominante en los encuestados es el de nivel secundaria con un 51% lo que indica que estas personas han llegado a estudiar en el colegio, y el 33% ha obtenido un nivel primario, y apenas el 16% han logrado llegar a la universidad. También se refleja que todos han ingresado a una institución educativa en sus diferentes niveles por lo que en la respuesta de ningún nivel de estudio se obtuvo un 0%.

Tabla 26. Actividad laboral del encuestado (a)

| ACTIVIDAD LABORAL | VALOR ABSOLUTO | VALOR RELATIVO |
|-------------------|----------------|----------------|
| Dueño de barco | 30 | 53% |
| Dueño de lancha | 10 | 18% |
| Dueño de peladora | 11 | 19% |
| Otro | 6 | 10% |
| TOTAL | 57 | 100% |

Fuente: Encuesta realizada en la parroquia Posorja
Elaboración: Martha Cedeño A.



Figura 21. Actividad laboral del encuestado (a)

Entre los encuestados tuvimos el 53% que eran dueños de barcos de diferentes tipos como camareros y de pesca blanca, que son los que más utilizan hielo en sus labores, el 19% eran dueños de peladoras grandes y pequeñas las cuales compraban el camarón para retirar la cáscara y entregarlo para el consumo humano, el 18% eran dueños de lanchas que van en busca de pesca, y el 10% restantes comerciantes de mariscos.

Tabla 27. Destino de los productos

| DESTINO DE PRODUCTOS | VALOR ABSOLUTO | VALOR RELATIVO |
|----------------------|----------------|----------------|
| Posorja | 16 | 28% |
| Guayaquil | 23 | 40% |
| Otras ciudades | 9 | 16% |
| Exterior | 4 | 7% |
| Harina de pescado | 5 | 9% |
| TOTAL | 57 | 100% |

Fuente: Encuesta realizada en la parroquia Posorja
 Elaboración: Martha Cedeño A.

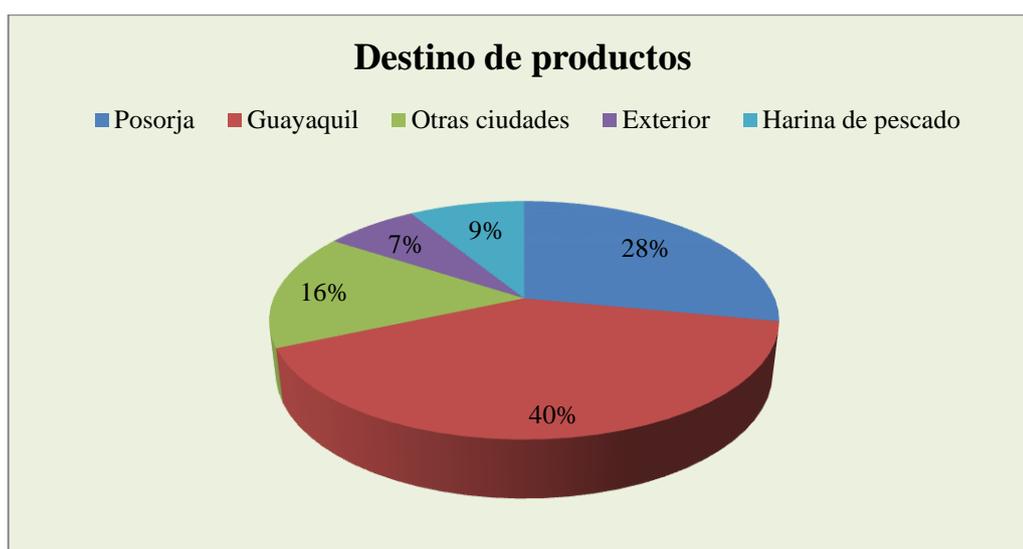


Figura 22. Destino de los productos

Como resultado a la pregunta del destino de sus productos se obtuvo que el 40% es enviado a Guayaquil, lugar de mayor demanda, el 28% es entregado en Posorja, el 16% es enviado a otras ciudades del país, el 9% es recibido por las compañías como NIRSA para hacer harina de pescado que luego es utilizada para la elaboración de otros productos, y el 7% restante es enviado al exterior.

Tabla 28. Tipo de hielo utilizado

| TIPO DE HIELO UTILIZADO | VALOR ABSOLUTO | VALOR RELATIVO |
|-------------------------|----------------|----------------|
| Triturado | 13 | 23% |
| Escamas | 44 | 77% |
| TOTAL | 57 | 100% |

Fuente: Encuesta realizada en la parroquia Posorja
Elaboración: Martha Cedeño A.

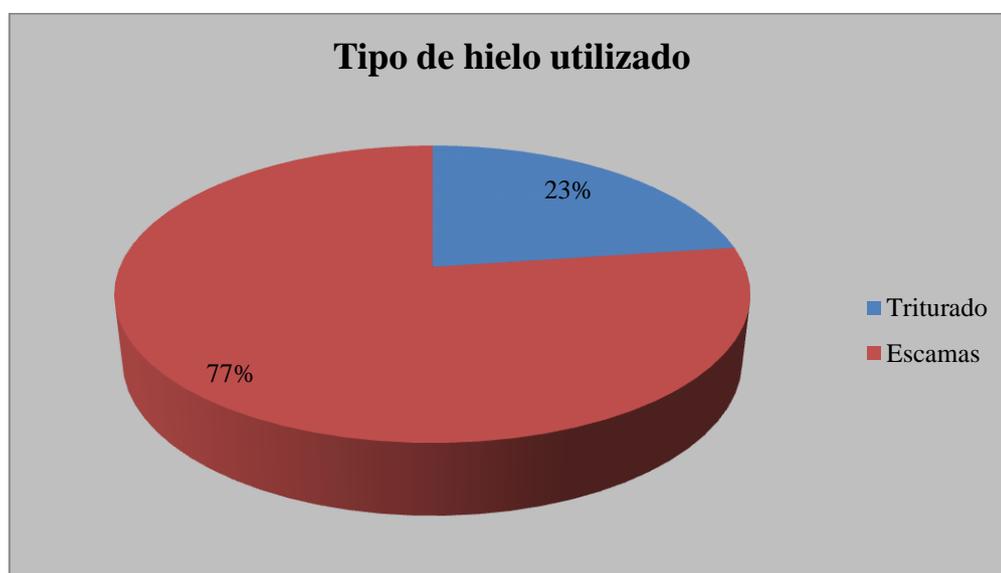


Figura 23. Tipo de hielo utilizado

Para conocer el tipo de hielo que más se utiliza en Posorja se realizó la pregunta ¿Cuál es el tipo de hielo que usted necesita?, y se obtuvieron solo dos tipos de hielo como respuesta, pero la proporción mayoritaria la tuvo el hielo en escamas con un 77%, quedando así el 23% que trabaja con hielo triturado, es decir que el hielo en bloque o maqueta lo trituran para poder utilizarlo.

Basándonos en esta respuesta, vamos a trabajar este proyecto con el tipo de hielo en escamas.

Tabla 29. Cantidad de hielo mensual que utilizan

| CANTIDAD DE HIELO MENSUAL | VALOR ABSOLUTO | VALOR RELATIVO |
|---------------------------|----------------|----------------|
| 1-100 sacos | 19 | 33% |
| 1000-2000 sacos | 13 | 23% |
| 2001-3000 sacos | 11 | 19% |
| 3001-5000 sacos | 5 | 9% |
| 5001-7000 sacos | 5 | 9% |
| 9000-15000 sacos | 3 | 5% |
| Mayor de 30000 sacos | 1 | 2% |
| TOTAL | 57 | 100% |

Fuente: Encuesta realizada en la parroquia Posorja
 Elaboración: Martha Cedeño A.

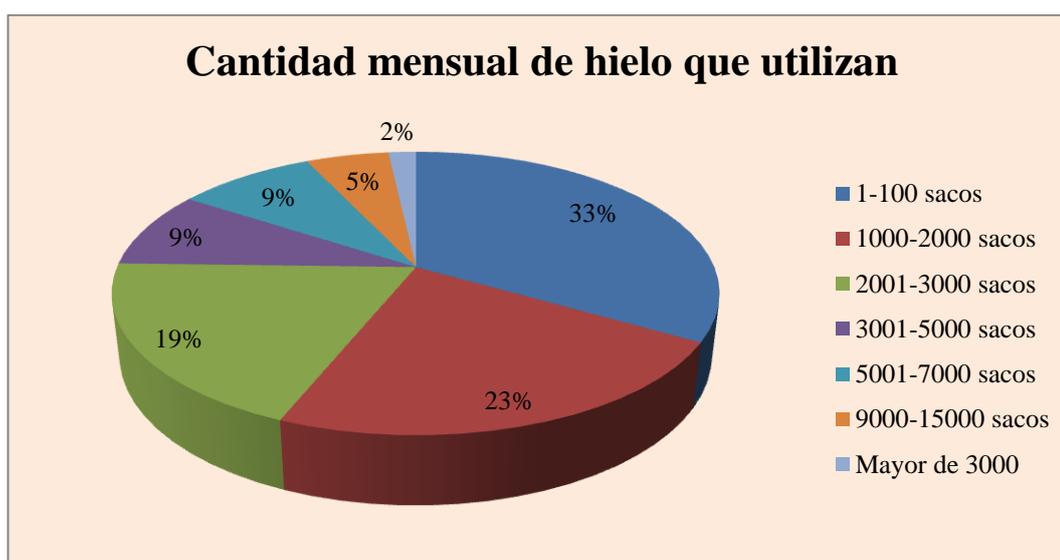


Figura 24. Cantidad de hielo mensual que utilizan

En el gráfico 8 se muestran las cantidades mensuales de hielo que se utilizan, al ser encuestados tanto personas con negocios pequeños como grandes, los resultados fueron que el 33% utilizan entre 1 a 100 sacos, el 23% entre 1000 a 2000 sacos, el 19% entre 2001 a 3000 sacos, el 9% entre 3001 a 5000, el 9% entre 5001 a 7000, el 5% de 9000 a 15000 sacos, y el 2% que corresponde a una persona, indicó que consumía más de 30000 sacos de hielo.

Tabla 30. Lugar donde compra hielo

| LUGAR DONDE COMPRA HIELO | VALOR ABSOLUTO | VALOR RELATIVO |
|--------------------------|----------------|----------------|
| Fortidex | 18 | 32% |
| Discolda (cont.) | 10 | 17% |
| Sector Poza (cont.) | 19 | 33% |
| Progreso | 1 | 2% |
| Guayaquil | 9 | 16% |
| TOTAL | 57 | 100% |

Fuente: Encuesta realizada en la parroquia Posorja
 Elaboración: Martha Cedeño A.



Figura 25. Lugar donde compra hielo

Para poder laborar con tranquilidad, el 33% de las personas indicaron que compran el hielo en el sector La Poza que llegan unos contenedores con hielo para vender porque saben que allí es escaso, el 32% indicó que lo compran en Fortidex, la única fábrica que existe en Posorja, el 17% compra en Discolda, un muelle donde también traen hielo en contenedores a vender, 16% traen directamente de Guayaquil, y el 2% lo compran en Progreso.

Tabla 31. Precio que paga por el hielo

| PRECIO DEL SACO DE HIELO QUE COMPRA | VALOR ABSOLUTO | VALOR RELATIVO |
|-------------------------------------|----------------|----------------|
| A \$ 1,2 | 5 | 9% |
| A \$ 1,5 | 4 | 7% |
| A \$ 1,7 | 8 | 14% |
| A \$ 2 | 21 | 37% |
| A \$ 2,5 | 9 | 16% |
| A \$ 3 o más | 10 | 17% |
| TOTAL | 57 | 100% |

Fuente: Encuesta realizada en la parroquia Posorja
Elaboración: Martha Cedeño A.



Figura 26. Precio que paga por el hielo

El precio que se paga por hielo es variado porque depende del lugar y el volumen que compran, así tenemos que la mayoría, el 37% compra el saco de hielo en \$2, el 17% en \$3 o más, el 16% a \$2.50, el 14% lo compra en \$1.70, el 9% lo compra en \$1.20, y el 7% en \$1.50, lo que refleja que el precio de venta constante es el de \$2.00

Tabla 32. ¿Encuentra toda la cantidad de hielo que necesita en Posorja?

| ENCUENTRA LA CANTIDAD DE HIELO QUE NECESITA EN POSORJA | VALOR ABSOLUTO | VALOR RELATIVO |
|--|----------------|----------------|
| Si | 20 | 35% |
| No | 37 | 65% |
| TOTAL | 57 | 100% |

Fuente: Encuesta realizada en la parroquia Posorja
 Elaboración: Martha Cedeño A.

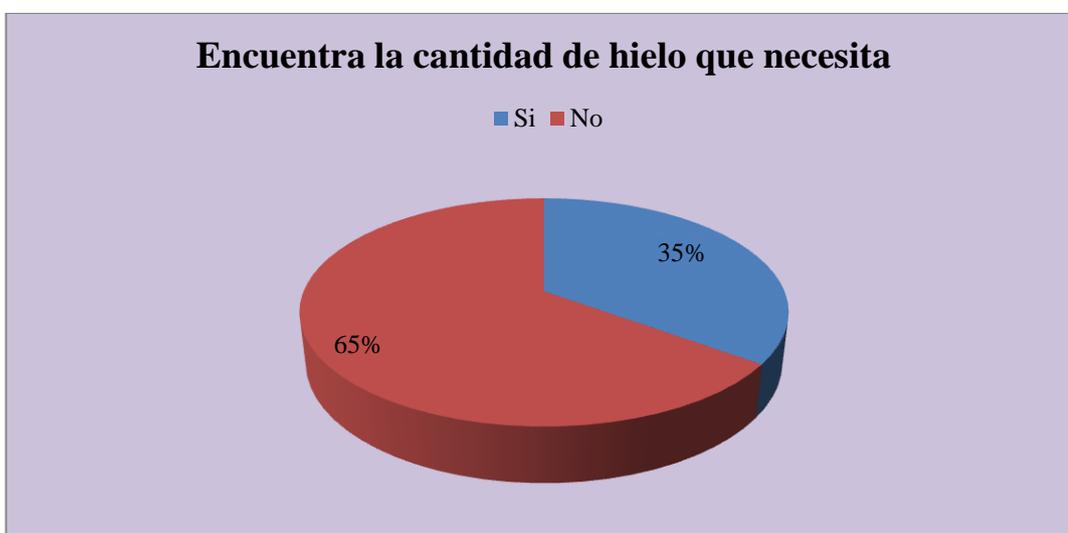


Figura 27. ¿Encuentra toda la cantidad de hielo que necesita en Posorja?

Se demuestra con un resultado del 65% de personas que indican que no encuentran la cantidad de hielo que necesitan para sus labores, y el 35% de personas indicaron que sí encontraban, cabe recalcar que entre el 35% se encuentran dueños de lanchas pequeñas y personas que se dedican a pelar camarón, los cuales no necesitan mucho hielo para su trabajo, por lo que ellos si encuentran la cantidad necesaria dentro de Posorja.

Tabla 33. Donde compra cuando no hay cantidad suficiente de hielo

| DONDE COMPRA CUANDO NO HAY LA CANTIDAD DE HIELO QUE NECESITA | VALOR ABSOLUTO | VALOR RELATIVO |
|---|-----------------------|-----------------------|
| Contenedor | 15 | 26% |
| Playas | 20 | 35% |
| Progreso | 1 | 2% |
| Guayaquil | 17 | 30% |
| Manta | 1 | 2% |
| Ninguno | 3 | 5% |
| TOTAL | 57 | 100% |

Fuente: Encuesta realizada en la parroquia Posorja

Elaboración: Martha Cedeño A.

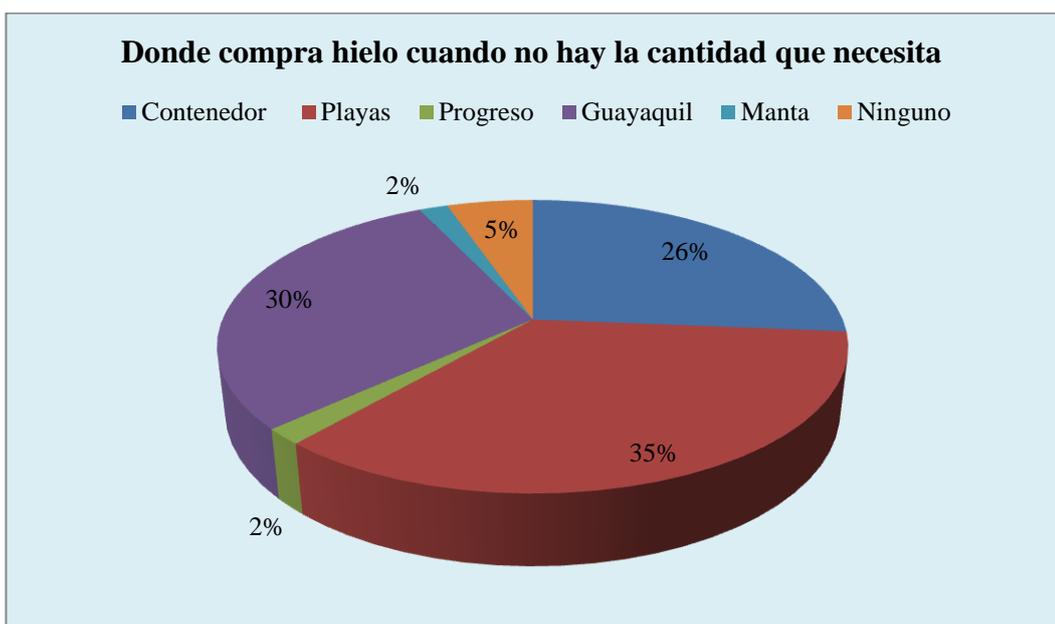


Figura 28. Donde compra cuando no hay cantidad suficiente de hielo

En el gráfico 12 se muestra que la mayor parte, es decir el 35% de personas acuden a Playas a comprar hielo cuando necesitan más hielo y no hay la cantidad suficiente en Posorja, el 30% va a comprar a Guayaquil, el 26% indica que compra en los contenedores que llegan a Posorja, el 5% no acude a ninguno, un 2 % indica que compra en Progreso y el otro 2% pide hasta en Manta.

Tabla 34. ¿Le gustaría que se instalara una nueva fábrica de hielo en Posorja?

| LE GUSTARÍA QUE SE INSTALE UNA FÁBRICA DE HIELO EN POSORJA | VALOR ABSOLUTO | VALOR RELATIVO |
|--|----------------|----------------|
| Si | 51 | 89% |
| No | 6 | 11% |
| TOTAL | 57 | 100% |

Fuente: Encuesta realizada en la parroquia Posorja

Elaboración: Martha Cedeño A.

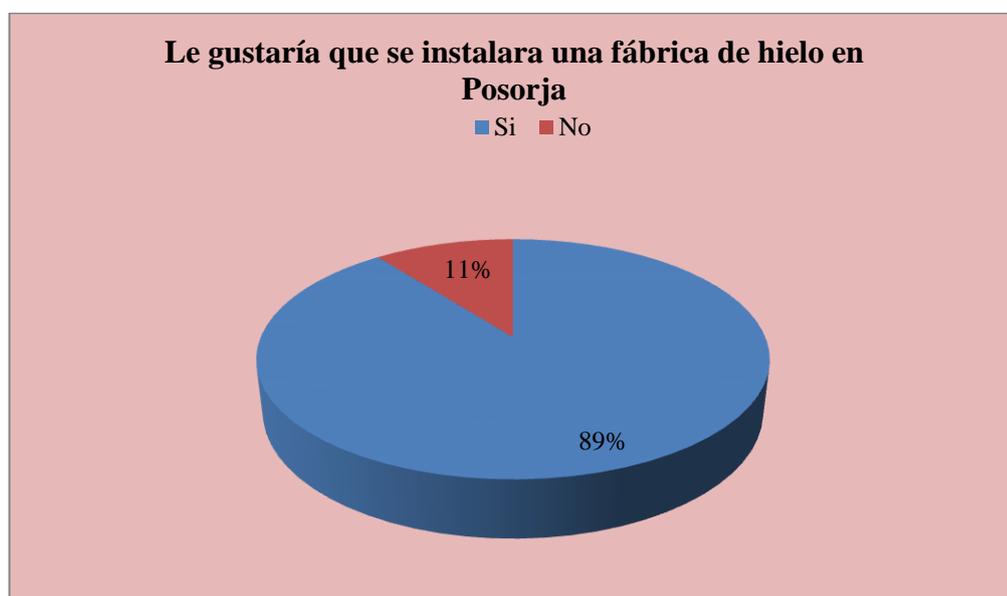


Figura 29. ¿Le gustaría que se instalara una nueva fábrica de hielo en Posorja?

Al ser consultados si le gustaría que se instalara una fábrica de hielo en Posorja, se obtuvo una muy buena aceptación, teniendo así el 89% de personas que indicaron que si les gustaría, al contrario el 11% indicó que no.

3.7. Análisis de resultados

- ✓ En la parroquia Posorja existen muchas personas que laboran el sector primario, sobre todo en la pesca, ya que esta parroquia se dedica principalmente a actividades de comercialización de productos del mar, por ser un puerto pesquero.
- ✓ Existe una gran aceptación de las personas del sector Bellavista para asociarse con otros habitantes del sector y participar en este proyecto; ya que piensan que si sería rentable.
- ✓ El mayor porcentaje de ingresos mensuales en el sector (29%) se encuentra entre \$1 a \$200, y en segundo lugar (26%) está entre \$201 a \$400 que sería el nivel del salario básico unificado actual, por lo que se necesita buscar fuentes de ingresos que les permita mejorar su nivel socioeconómico.
- ✓ Se debería instruir a las personas involucradas en este proyecto sobre los procesos para la fabricación del hielo, pero sobre todo en la forma de administrarla; ya que se encontró que a pesar de manifestar que tienen conocimientos en la fabricación de hielo, aseguran que no saben cómo se administra una microempresa.
- ✓ Existe gran expectativa en este proyecto en las personas que requieren del hielo como materia prima para conservar los productos que obtienen del mar en excelente estado, ya que no tendrán que movilizarse hasta otra ciudad para conseguirlo.
- ✓ Los resultados obtenidos en la encuesta demuestran con un 89% la aceptación para la implementación de una fábrica de hielo en Posorja que satisfaga las necesidades de los pescadores,

camaroneros, peladoras y demás personas que necesitan del hielo para trabajar.

- ✓ La preferencia del tipo de hielo en escamas en Posorja, es del 77% por lo que se recomienda utilizar máquinas que produzcan ese tipo de hielo.
- ✓ Con un resultado del 65% de personas que no encuentran la cantidad de hielo que necesita en Posorja, se muestra que es indispensable la implementación de una microempresa productora de hielo en la parroquia Posorja.

CAPITULO IV

LA PROPUESTA

4.1. Título de la propuesta

Análisis de los costos para la implementación de una empresa productora de hielo en el sector Bellavista de la parroquia rural Posorja.

4.2. Justificación de la propuesta

Posorja es una parroquia rural perteneciente a la provincia del Guayas, netamente pesquera, donde existen personas dedicadas a la faena de pesca, y para realizar estas actividades pesqueras necesitan hielo que conserve los productos en buenas condiciones.

Actualmente existe una fábrica en Posorja que produce hielo localmente, pero la cantidad que producen no logra abastecer las necesidades de este producto, y las personas tienen que trasladarse hacia otras ciudades, encareciendo así los productos marinos, por lo que sería muy rentable implementar una empresa productora de hielo en el sector, para así obtener ganancias y crear fuentes de empleo para el sector.

La elaboración de una propuesta para implementar una empresa productora de hielo, además de mejorar las condiciones socioeconómicas de los habitantes del sector Bellavista creando plazas de trabajo y generando ingresos para las personas que participan en este proyecto, también satisface las necesidades que tiene el sector pesquero al proveerles de hielo para su faena diaria.

Es por ello que a través de este proyecto se pretende dar pronta respuesta a dos de las necesidades que existen en la parroquia Posorja.

4.3. Objetivo de la propuesta

- Determinar los costos y la rentabilidad de la implementación de una empresa productora de hielo en el sector Bellavista de la parroquia Posorja.

4.4. Hipótesis de la propuesta

La implementación de una empresa productora de hielo en el sector Bellavista de la parroquia Posorja es económicamente rentable para sus habitantes.

4.5. Listado de contenidos

- ❖ Análisis de la demanda
- ❖ Análisis de la oferta
- ❖ Análisis de los costos de implementación
- ❖ Análisis de la rentabilidad en la implementación de una empresa productora de hielo.

4.6. Desarrollo de la propuesta

4.6.1. Análisis de la demanda

En la parroquia Posorja el hielo es un producto indispensable para conseguir un resultado exitoso en la conservación de las especies capturadas en el mar, porque mantiene el producto en óptimas condiciones y buena calidad para el consumo humano.

Manteniendo el producto en buenas condiciones, alcanzan precios más altos en el mercado debido a su frescura, tanto en el comercio mayorista y minorista lo que posibilita un mayor rendimiento económico a las personas que se dedican a esta actividad

Basándonos en las encuestas realizadas podemos decir que es necesario que se instale una fábrica de hielo en el sector que abastezca a

los pescadores, comerciantes, y plantas peladoras, ya que estos no encuentran toda la cantidad de hielo que necesitan en Posorja, ya que existe una demanda insatisfecha del 65%.

El tipo de hielo que los potenciales clientes necesitan es el hielo en escamas, en presentación de sacos de 80 libras. Se estima que la producción de la fábrica sea de 40 toneladas por día, la cual se presenta en sacos de 80 libras; es decir 1100 sacos de 80 libras por días laborando 27 días al mes obtenemos 29700 sacos mensuales, y 356400 por año, con un incremento del 5% anual.

Tabla 35. Demanda esperada

| Producto | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|---|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Hielo en escamas en sacos de 80 libras. | 356.400 | 374.220 | 392.931 | 412.577,55 | 433.206,43 |

Elaboración: Martha Cedeño A.

4.6.2. Análisis de la oferta

Resulta indispensable tener en cuenta el comportamiento del sector dedicado a la fabricación de hielo en el sector, según encuestas realizadas existe una fábrica de hielo operando en Posorja, además hay 2 sectores en donde llegan furgones con hielo que se instalan cerca de los muelles, a un precio más elevado, aun así no abastecen la gran demanda que existe.

Al implementar la fábrica de hielo seríamos dos empresas que abastecerían a Posorja y Data de Posorja en cuanto a los requerimientos y necesidades que la pesca y el sector camaronero producen al consumo del hielo.

4.6.3. Análisis de los costos de implementación

4.6.3.1. Inversión inicial

Lo primero que debemos hacer para poder realizar el proyecto es invertir en activos fijos que permitan la fabricación y comercialización del hielo que se va a producir, además es importante adecuar las instalaciones que permitan el buen funcionamiento de la fábrica, realizar los trámites legales para la constitución de la empresa y el capital inicial que permita el funcionamiento de la misma. De acuerdo a las características de la empresa en la siguiente tabla presentamos el cálculo de la inversión que necesita la fábrica para iniciar con la producción del hielo en escamas, con los rubros proyectados para el primer año.

Tabla 36. Inversión inicial

| Inversión Inicial | Valor |
|----------------------------------|----------------------|
| Activos fijos | |
| Terrenos | \$ 8.000,00 |
| Edificio | \$ 28.000,00 |
| Maquinaria y equipos | \$ 80.000,00 |
| Muebles y equipos de oficina | \$ 2.530,00 |
| Equipos de computación | \$ 2.340,00 |
| Total activos fijos | \$ 120.870,00 |
| Activos diferidos | |
| Estudios Preliminares | \$ 1.735,10 |
| Gastos de Publicidad | \$ 900,00 |
| Gastos de Constitución | \$ 1.500,00 |
| Permisos de Funcionamiento | \$ 450,00 |
| Registro de Marca y Patente | \$ 850,00 |
| Total activos diferidos | \$ 5.435,10 |
| Capital de trabajo | |
| Materia prima (agua) | \$ 9.444,00 |
| Sueldos y salarios | \$ 166.414,72 |
| Materiales para la fabricación | \$ 35.640,00 |
| Gastos indirectos de fabricación | \$ 1.200,00 |
| Total capital de trabajo | \$ 212.698,72 |
| TOTAL INVERSION INICIAL | \$ 339.003,82 |

Elaboración: Martha Cedeño A.

La inversión inicial para el funcionamiento de la empresa es de \$339.003,82.

4.6.3.2. Financiamiento

Una vez determinado el valor de la inversión inicial de este proyecto, y si los recursos propios no alcanzan para financiarlo, recurrimos a las fuentes de financiamiento que podrán solventar las operaciones de este proyecto.

Los recursos económicos se obtienen mediante las aportaciones de los socios que van a participar en la implementación de la empresa y a través de un préstamo bancario que lo solicitaremos a la Corporación Financiera Nacional (CFN).

Tabla 37. Financiamiento

| % de financiamiento | | |
|---------------------|-------------|----------------------|
| Aporte socios | 20% | \$ 67.800,76 |
| Aporte crédito | 80% | \$ 271.203,06 |
| Total | 100% | \$ 339.003,82 |

Elaboración: Martha Cedeño A.

Las fuentes internas de financiamiento pertenecen a la aportación de los socios que cubren el 20% del financiamiento, es decir \$67.800,76 que se considera como capital propio, mientras que las fuentes externas representa el préstamo otorgado por la CFN que asciende a un valor de \$271.203,06 con tasa de interés del 8.13% en un plazo de 5 años. La amortización se realizará con pagos mensuales. El valor del dividendo mensual es de \$5.475,29.

Tabla 38. Amortización de préstamo

| Cuota | Fecha Pago | Saldo Capital | Capital | Interés | Valor Cuota | Tasa Interés |
|-------|------------|---------------|----------|----------|-------------|--------------|
| 1 | 11/27/2015 | 271,203.06 | 3,709.31 | 1,765.98 | 5,475.29 | 8.13 |
| 2 | 12/27/2015 | 267,493.75 | 3,733.46 | 1,741.83 | 5,475.29 | 8.13 |
| 3 | 1/26/2016 | 263,760.29 | 3,757.77 | 1,717.52 | 5,475.29 | 8.13 |
| 4 | 2/25/2016 | 260,002.52 | 3,782.24 | 1,693.05 | 5,475.29 | 8.13 |
| 5 | 3/26/2016 | 256,220.28 | 3,806.87 | 1,668.42 | 5,475.29 | 8.13 |
| 6 | 4/25/2016 | 252,413.41 | 3,831.66 | 1,643.63 | 5,475.29 | 8.13 |
| 7 | 5/25/2016 | 248,581.75 | 3,856.61 | 1,618.68 | 5,475.29 | 8.13 |
| 8 | 6/24/2016 | 244,725.14 | 3,881.72 | 1,593.57 | 5,475.29 | 8.13 |
| 9 | 7/24/2016 | 240,843.42 | 3,907.00 | 1,568.29 | 5,475.29 | 8.13 |
| 10 | 8/23/2016 | 236,936.42 | 3,932.44 | 1,542.85 | 5,475.29 | 8.13 |
| 11 | 9/22/2016 | 233,003.98 | 3,958.05 | 1,517.24 | 5,475.29 | 8.13 |
| 12 | 10/22/2016 | 229,045.93 | 3,983.82 | 1,491.47 | 5,475.29 | 8.13 |
| 13 | 11/21/2016 | 225,062.11 | 4,009.76 | 1,465.53 | 5,475.29 | 8.13 |
| 14 | 12/21/2016 | 221,052.35 | 4,035.87 | 1,439.42 | 5,475.29 | 8.13 |
| 15 | 1/20/2017 | 217,016.48 | 4,062.15 | 1,413.14 | 5,475.29 | 8.13 |
| 16 | 2/19/2017 | 212,954.33 | 4,088.60 | 1,386.69 | 5,475.29 | 8.13 |
| 17 | 3/21/2017 | 208,865.73 | 4,115.23 | 1,360.06 | 5,475.29 | 8.13 |
| 18 | 4/20/2017 | 204,750.50 | 4,142.02 | 1,333.27 | 5,475.29 | 8.13 |
| 19 | 5/20/2017 | 200,608.48 | 4,168.99 | 1,306.30 | 5,475.29 | 8.13 |
| 20 | 6/19/2017 | 196,439.49 | 4,196.14 | 1,279.15 | 5,475.29 | 8.13 |
| 21 | 7/19/2017 | 192,243.35 | 4,223.47 | 1,251.82 | 5,475.29 | 8.13 |
| 22 | 8/18/2017 | 188,019.88 | 4,250.97 | 1,224.32 | 5,475.29 | 8.13 |
| 23 | 9/17/2017 | 183,768.91 | 4,278.65 | 1,196.64 | 5,475.29 | 8.13 |
| 24 | 10/17/2017 | 179,490.26 | 4,306.51 | 1,168.78 | 5,475.29 | 8.13 |
| 25 | 11/16/2017 | 175,183.75 | 4,334.55 | 1,140.74 | 5,475.29 | 8.13 |
| 26 | 12/16/2017 | 170,849.20 | 4,362.78 | 1,112.51 | 5,475.29 | 8.13 |
| 27 | 1/15/2018 | 166,486.42 | 4,391.19 | 1,084.10 | 5,475.29 | 8.13 |

| | | | | | | |
|----|------------|------------|----------|----------|----------|------|
| 28 | 2/14/2018 | 162,095.23 | 4,419.78 | 1,055.51 | 5,475.29 | 8.13 |
| 29 | 3/16/2018 | 157,675.45 | 4,448.56 | 1,026.73 | 5,475.29 | 8.13 |
| 30 | 4/15/2018 | 153,226.89 | 4,477.53 | 997.76 | 5,475.29 | 8.13 |
| 31 | 5/15/2018 | 148,749.36 | 4,506.68 | 968.61 | 5,475.29 | 8.13 |
| 32 | 6/14/2018 | 144,242.68 | 4,536.03 | 939.26 | 5,475.29 | 8.13 |
| 33 | 7/14/2018 | 139,706.65 | 4,565.57 | 909.72 | 5,475.29 | 8.13 |
| 34 | 8/13/2018 | 135,141.08 | 4,595.30 | 879.99 | 5,475.29 | 8.13 |
| 35 | 9/12/2018 | 130,545.78 | 4,625.22 | 850.07 | 5,475.29 | 8.13 |
| 36 | 10/12/2018 | 125,920.56 | 4,655.34 | 819.95 | 5,475.29 | 8.13 |
| 37 | 11/11/2018 | 121,265.22 | 4,685.65 | 789.64 | 5,475.29 | 8.13 |
| 38 | 12/11/2018 | 116,579.57 | 4,716.16 | 759.13 | 5,475.29 | 8.13 |
| 39 | 1/10/2019 | 111,863.41 | 4,746.87 | 728.42 | 5,475.29 | 8.13 |
| 40 | 2/9/2019 | 107,116.54 | 4,777.78 | 697.51 | 5,475.29 | 8.13 |
| 41 | 3/11/2019 | 102,338.76 | 4,808.89 | 666.40 | 5,475.29 | 8.13 |
| 42 | 4/10/2019 | 97,529.87 | 4,840.21 | 635.08 | 5,475.29 | 8.13 |
| 43 | 5/10/2019 | 92,689.66 | 4,871.73 | 603.56 | 5,475.29 | 8.13 |
| 44 | 6/9/2019 | 87,817.93 | 4,903.45 | 571.84 | 5,475.29 | 8.13 |
| 45 | 7/9/2019 | 82,914.48 | 4,935.38 | 539.91 | 5,475.29 | 8.13 |
| 46 | 8/8/2019 | 77,979.10 | 4,967.52 | 507.77 | 5,475.29 | 8.13 |
| 47 | 9/7/2019 | 73,011.58 | 4,999.86 | 475.43 | 5,475.29 | 8.13 |
| 48 | 10/7/2019 | 68,011.72 | 5,032.42 | 442.87 | 5,475.29 | 8.13 |
| 49 | 11/6/2019 | 62,979.30 | 5,065.19 | 410.10 | 5,475.29 | 8.13 |
| 50 | 12/6/2019 | 57,914.11 | 5,098.17 | 377.12 | 5,475.29 | 8.13 |
| 51 | 1/5/2020 | 52,815.94 | 5,131.37 | 343.92 | 5,475.29 | 8.13 |
| 52 | 2/4/2020 | 47,684.57 | 5,164.78 | 310.51 | 5,475.29 | 8.13 |
| 53 | 3/5/2020 | 42,519.79 | 5,198.42 | 276.87 | 5,475.29 | 8.13 |
| 54 | 4/4/2020 | 37,321.37 | 5,232.27 | 243.02 | 5,475.29 | 8.13 |
| 55 | 5/4/2020 | 32,089.10 | 5,266.34 | 208.95 | 5,475.29 | 8.13 |
| 56 | 6/3/2020 | 26,822.76 | 5,300.63 | 174.66 | 5,475.29 | 8.13 |

| | | | | | | |
|----|-----------|-----------|------------|-----------|------------|------|
| 57 | 7/3/2020 | 21,522.13 | 5,335.15 | 140.14 | 5,475.29 | 8.13 |
| 58 | 8/2/2020 | 16,186.98 | 5,369.89 | 105.40 | 5,475.29 | 8.13 |
| 59 | 9/1/2020 | 10,817.09 | 5,404.85 | 70.44 | 5,475.29 | 8.13 |
| 60 | 10/1/2020 | 5,412.24 | 5,412.24 | 35.24 | 5,447.48 | 8.13 |
| | TOTAL: | | 271,203.06 | 57,286.53 | 328,489.59 | |

Fuente: Corporación Financiera Nacional

4.6.3.3. Políticas

Para el desarrollo del presente análisis económico se establecen políticas que ayudaran a comprender con facilidad los cálculos efectuados en los diferentes procesos, los cuales serán aplicados de manera estricta en nuestro proyecto.

Financiamiento.

La manera de financiar el proyecto se efectuara a través de la Corporación Financiera Nacional, CFN quien oferta la menor tasa de interés anual y aprueba la viabilidad del proyecto, además con la aportación propia de los accionistas de la empresa.

Compras.

La materia prima única utilizada en este proyecto es el agua potable, teniendo la facilidad de pagar mensual a través de la planilla de agua, también tenemos los suministros de oficina, equipos de limpieza y mantenimiento, tendrán el 3,5% de incremento anual a partir del segundo año, que servirán para realizar las tareas encomendadas desde la administración hasta la planta de producción.

Ventas.

La forma de venta es de manera directa al consumidor final y se efectuará al contado, en casos especiales para clientes que deseen llevar al por mayor se les podrá realizar un descuento y obtendrán crédito a corto

plazo dependiendo del volumen de venta. El volumen de venta tendrá un incremento del 5% anual.

Sueldos y salarios.

Los sueldos que percibe el personal administrativo y de producción tendrán un aumento del 3% anual a partir del segundo año.

Depreciación de activo fijo.

La depreciación es la estimación del desgaste o pérdida de valor que sufre un activo fijo por su utilización en la actividad productiva, por el paso del tiempo o por la aparición de métodos de producción más eficaces.

Tabla 35. Depreciación anual de activos fijos

| Descripción | P. Total | vida útil | % | Depreciación anual |
|-----------------------------------|-----------------|------------------|----------|---------------------------|
| Edificio | \$ 28.000,00 | 10 años | 10% | \$ 2.800,00 |
| Maquinaria y equipos | \$ 80.000,00 | 10 años | 10% | \$ 8.000,00 |
| Muebles y equipos de oficina | \$ 2.530,00 | 10 años | 10% | \$ 253,00 |
| Equipos de computación | \$ 2.340,00 | 3 años | 33,33% | \$ 779,92 |
| Total depreciación activos | | | | \$ 11.832,92 |

Elaboración: Martha Cedeño A.

4.6.3.4. Costos totales del proyecto

Comprenden los costos y gastos que se han considerado necesarios para efecto del estudio económico.

A continuación se presentan los costos totales y necesarios que influyen para la gestión productiva que realizara la empresa, durante el primer año de producción.

Tabla 36. Costos totales

| Sueldos de empleados | Cantidad | Valor mensual | Valor anual |
|--------------------------------------|-----------------|----------------------|----------------------|
| Gerente General | 1 | \$ 750,00 | \$ 9.000,00 |
| Secretaria | 1 | \$ 354,00 | \$ 4.248,00 |
| Contador | 1 | \$ 700,00 | \$ 8.400,00 |
| Jefe de producción | 1 | \$ 500,00 | \$ 6.000,00 |
| Jefe de mantenimiento | 1 | \$ 500,00 | \$ 6.000,00 |
| Guardia de seguridad | 2 | \$ 400,00 | \$ 9.600,00 |
| Personal de limpieza | 1 | \$ 354,00 | \$ 4.248,00 |
| Despachador | 1 | \$ 354,00 | \$ 4.248,00 |
| Operarios | 5 | \$ 354,00 | \$ 21.240,00 |
| Beneficios sociales | | | |
| Décimo tercero | | | \$ 6.082,00 |
| Décimo cuarto | | | \$ 3.186,00 |
| Vacaciones | | | \$ 3.041,00 |
| Aporte patronal | | | \$ 8.137,72 |
| Fondos de reserva | | | |
| Gastos de Servicios básicos | | | |
| Luz | 1 | \$ 445,00 | \$ 5.340,00 |
| Agua | 1 | \$ 787,00 | \$ 9.444,00 |
| Teléfono | 1 | \$ 60,00 | \$ 720,00 |
| Internet | 1 | \$ 45,00 | \$ 540,00 |
| Material para fabricación | | | \$ 35.640,00 |
| Publicidad | | | \$ 900,00 |
| Materiales de mantenimiento | 12 | \$ 900,00 | \$ 10.800,00 |
| Materiales de limpieza | 12 | \$ 300,00 | \$ 3.600,00 |
| Permisos | | | |
| Permiso de bomberos | 1 | \$ 60,00 | \$ 60,00 |
| Permiso de funcionamiento | 1 | \$ 390,00 | \$ 390,00 |
| Depreciación de activos fijos | | | \$ 11.832,92 |
| Intereses Año 1 | | | \$ 19.562,53 |
| Total Costos | | | \$ 192.260,17 |

Elaboración: Martha Cedeño A.

4.6.3.5. Proyección de Costos y Gastos Totales

La proyección de Costos y Gastos la vamos a realizar hasta cinco años con el propósito de evaluar en mejor manera la factibilidad del proyecto.

Tabla 37. Proyección de costos totales

| CONCEPTOS | AÑO 1 | AÑO 2 | AÑO 3 | AÑO 4 | AÑO 5 |
|--------------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Sueldos de empleados | | | | | |
| Gerente General | \$ 9.000,00 | \$ 9.270,00 | \$ 9.548,10 | \$ 9.834,54 | \$ 10.129,58 |
| Secretaria | \$ 4.248,00 | \$ 4.375,44 | \$ 4.506,70 | \$ 4.641,90 | \$ 4.781,16 |
| Contador | \$ 8.400,00 | \$ 8.652,00 | \$ 8.911,56 | \$ 9.178,91 | \$ 9.454,27 |
| Jefe de producción | \$ 6.000,00 | \$ 6.180,00 | \$ 6.365,40 | \$ 6.556,36 | \$ 6.753,05 |
| Jefe de mantenimiento | \$ 6.000,00 | \$ 6.180,00 | \$ 6.365,40 | \$ 6.556,36 | \$ 6.753,05 |
| Guardia de seguridad | \$ 9.600,00 | \$ 9.888,00 | \$ 10.184,64 | \$ 10.490,18 | \$ 10.804,88 |
| Personal de limpieza | \$ 4.248,00 | \$ 4.375,44 | \$ 4.506,70 | \$ 4.641,90 | \$ 4.781,16 |
| Despachador | \$ 4.248,00 | \$ 4.375,44 | \$ 4.506,70 | \$ 4.641,90 | \$ 4.781,16 |
| Operarios | \$ 21.240,00 | \$ 21.877,20 | \$ 2.533,52 | \$ 23.209,52 | \$ 23.905,81 |
| Beneficios sociales | | | | | |
| Décimo tercero | \$ 6.082,00 | \$ 6.264,46 | \$ 6.452,39 | \$ 6.645,97 | \$ 6.845,34 |
| Décimo cuarto | \$ 3.186,00 | \$ 3.281,58 | \$ 3.380,03 | \$ 3.481,43 | \$ 3.585,87 |
| Vacaciones | \$ 3.041,00 | \$ 3.132,23 | \$ 3.226,20 | \$ 3.322,98 | \$ 3.422,67 |
| Aporte patronal | \$ 8.137,72 | \$ 8.381,85 | \$ 8.633,31 | \$ 8.892,31 | \$ 9.159,08 |
| Fondos de reserva | \$ - | \$ 6.261,95 | \$ 6.449,81 | \$ 6.643,31 | \$ 6.842,61 |
| Gastos de Servicios básicos | | | | | |
| Luz | \$ 5.340,00 | \$ 5.526,90 | \$ 5.720,34 | \$ 5.920,55 | \$ 6.127,77 |
| Agua | \$ 9.444,00 | \$ 9.774,54 | \$ 10.116,65 | \$ 10.470,73 | \$ 10.837,21 |
| Teléfono | \$ 720,00 | \$ 745,20 | \$ 771,28 | \$ 798,28 | \$ 826,22 |
| Internet | \$ 540,00 | \$ 558,90 | \$ 578,46 | \$ 598,71 | \$ 619,66 |
| Material para fabricación | \$ 35.640,00 | \$ 6.887,40 | \$ 38.178,46 | \$ 39.514,71 | \$ 40.897,72 |
| Publicidad | \$ 900,00 | \$ 931,50 | \$ 964,10 | \$ 997,85 | \$ 1.032,77 |
| Materiales de mantenimiento | \$ 10.800,00 | \$ 1.178,00 | \$ 11.569,23 | \$ 11.974,15 | \$ 12.393,25 |
| Materiales de limpieza | \$ 3.600,00 | \$ 3.726,00 | \$ 3.856,41 | \$ 3.991,38 | \$ 4.131,08 |
| Permisos | | | | | |
| Permiso de bomberos | \$ 60,00 | \$ 63,00 | \$ 66,15 | \$ 69,46 | \$ 72,93 |
| Permiso de funcionamiento | \$ 390,00 | \$ 409,50 | \$ 429,98 | \$ 451,47 | \$ 474,05 |
| Depreciación de activos fijos | \$ 11.832,92 | \$ 11.832,92 | \$ 11.832,92 | \$ 11.053,00 | \$ 11.053,00 |
| Intereses | \$ 19.562,53 | \$ 15.825,12 | \$ 11.874,95 | \$ 7.417,56 | \$ 2.696,37 |
| Total Costos | \$192.260,17 | \$199.954,57 | \$201.529,39 | \$201.995,43 | \$203.161,74 |

Elaboración: Martha Cedeño A.

El costo unitario de producción es el resultado de dividir los costos totales para las cantidades a producir. Por lo tanto tenemos el costo total anual \$192.260,17 y la cantidad anual a producir es de 356.400 sacos, lo que obtendríamos el costo unitario de \$ 0,54.

Tabla 42. Costo unitario proyectado

| CONCEPTOS | AÑO 1 | AÑO 2 | AÑO 3 | AÑO 4 | AÑO 5 |
|---------------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Costo total | \$ 192.260,17 | \$199.954,57 | \$201.529,39 | \$201.995,43 | \$203.161,74 |
| Unidades producidas | 356.400 | 374.220 | 392.931 | 412.578 | 433.206 |
| Costo unitario | \$ 0,54 | \$ 0,53 | \$ 0,51 | \$ 0,49 | \$ 0,47 |

Elaboración: Martha Cedeño A.

4.6.3.6. Ingresos

Los Ingresos son las utilidades o ganancias obtenidas en un período determinado de tiempo a través de la venta de un bien y/o servicio. La empresa productora de hielo percibirá los ingresos por ventas de los sacos de hielo en escamas de 80 libras.

Para proyectar los ingresos esperados en los próximos cinco años como resultado de este proyecto, calcularemos el Precio de acuerdo a:

- Los costos unitarios
- Precios de la competencia.

El precio de Venta del Año 1 ha sido fijado considerando los costos totales y el nivel de precios de acuerdo a la oferta, demanda y mercado. De allí proyectaremos los ingresos de los próximos años sin modificar el precio de venta al público, considerando que existe en el mercado el mismo producto con precios más altos.

Tabla 38. *Ingresos proyectados*

| CONCEPTOS | AÑO 1 | AÑO 2 | AÑO 3 | AÑO 4 | AÑO 5 |
|---------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Producción de hielo | 356.400 | 374.220 | 392.931 | 412.578 | 433.206 |
| Costo unitario | 0,54 | 0,53 | 0,51 | 0,49 | 0,47 |
| % de ganancias | 178% | 183% | 195% | 207% | 220% |
| Precio de Venta | \$ 1,50 | \$ 1,50 | \$ 1,50 | \$ 1,50 | \$ 1,50 |
| Ingresos esperados | \$ 534.600,00 | \$ 561.330,00 | \$ 589.396,50 | \$ 618.866,33 | \$ 649.809,64 |

Elaboración: Martha Cedeño A.

4.6.4. Análisis de la rentabilidad en la implementación de una empresa productora de hielo

El análisis de rentabilidad mide la capacidad de generación de utilidad por parte de la empresa. Tienen por objetivo apreciar el resultado neto obtenido a partir de ciertas decisiones y políticas en la administración de los fondos de la empresa. Evalúan los resultados económicos de la actividad empresarial.

Expresan el rendimiento de la empresa en relación con sus ventas, activos o capital. Es importante conocer estas cifras, ya que la empresa necesita producir utilidad para poder existir. Relacionan directamente la capacidad de generar fondos en operaciones de corto plazo.

4.6.4.1. Estado de resultados

Este estado financiero (estado de pérdidas y ganancias) nos permite analizar y visualizar la rentabilidad que tendrá anualmente la empresa, también poder apreciar el desglose de los gastos que incurren en cada uno de los años de operación, donde muestra que la empresa presenta una utilidad neta positiva en todos los años, el cual nos indica la permanencia estable en el mercado.

ESTADO DE RESULTADO

Año 1

Ingresos:

| | | |
|---------------------------------|--------------|---------------------|
| Ventas brutas | \$534.600,00 | |
| (-): Devoluciones y provisiones | | \$0 |
| Ventas netas | | \$534.600,00 |

Costo de las ventas

| | | |
|----------------------------|--------------------|---------------------|
| Inventario inicial | | |
| (+): Materia prima | \$9.444,00 | |
| Mano de obra directa | \$21.240,00 | |
| Gastos indirectos | \$36.540,00 | |
| | <u>\$67.224,00</u> | |
| (-): Inventario final | | \$0 |
| Costo de las ventas | | \$67.224,00 |
| Utilidad bruta | | \$467.376,00 |

Gastos:

Gastos Administrativos y Ventas

| | | |
|---------------------------------------|-------------|---------------------|
| Sueldos y Salarios | \$51.774,00 | |
| Beneficios Sociales | \$12.309,00 | |
| Aporte Patronal | \$8.137,72 | |
| Depreciación | \$11.832,92 | |
| Intereses | \$19.562,53 | |
| Suministros de Oficina | \$14.400,00 | |
| Permisos de Funcionamientos | \$450,00 | |
| Teléfono | \$720,00 | |
| Servicios Básicos | \$5.880,00 | |
| Total de Gastos Administración | | \$125.066,17 |

Utilidad antes de impuesto **\$342.309,83**

15% participación trabajadores \$51.346,47

22% Impuesto a la Renta \$64.011,94

Utilidad neta **\$226.951,42**

En el estado de pérdidas y ganancias existen rubros que por ley se tienen que cancelar al declarar las utilidades del ejercicio.

Estos rubros son el 15% de participación de las utilidades de la empresa, que los trabajadores tienen derecho según el código de trabajo y que para el primer año será de \$51.346,47 y el 22% de impuesto a la renta que se paga cada año al SRI y asciende a \$64.011,94.

4.6.4.2. Flujo de caja

El flujo de caja es el movimiento de circulante durante un período determinado, que se obtiene mediante la diferencia entre los ingresos y egresos realizados por una empresa. Es importante señalar que las depreciaciones se sumarán, sin embargo estas no son desembolsos durante el proyecto.

A partir del primer año que iniciamos con la venta de hielo en escamas podemos observar que refleja datos positivos, incrementándose éstos a partir del cuarto año por efecto de la finalización de la amortización de la deuda.

Tabla 39. Flujo de Caja

| Detalle | Año 0 | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|---|---------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|
| INGRESOS | | \$ 534.600,00 | \$ 561.330,00 | \$ 589.396,50 | \$ 618.866,33 | \$ 649.809,64 |
| Ingresos por Ventas | | \$ 534.600,00 | \$ 561.330,00 | \$ 589.396,50 | \$ 618.866,33 | \$ 649.809,64 |
| COSTOS | | | | | | |
| Costo de Producción | | \$ 67.224,00 | \$ 69.470,64 | \$ 71.792,73 | \$ 74.192,80 | \$ 76.673,51 |
| Gastos Administrativos y ventas | | \$105.473,64 | \$ 114.651,81 | \$ 117.861,71 | \$120.385,07 | \$ 123.791,86 |
| Utilidad antes de Impuestos y Participación | | \$361.902,36 | \$ 377.207,55 | \$ 399.742,06 | \$424.288,46 | \$ 449.344,27 |
| (-) 15% Trabajadores | | \$ 4.285,35 | \$ 56.581,13 | \$ 59.961,31 | \$ 63.643,27 | \$ 67.401,64 |
| Utilidad antes de Impuestos | | \$307.617,01 | \$ 320.626,42 | \$ 339.780,75 | \$360.645,19 | \$ 381.942,63 |
| Impuesto a la renta 22% | | \$ 67.675,74 | \$ 70.537,81 | \$ 74.751,77 | \$ 79.341,94 | \$ 84.027,38 |
| Utilidad Neta | | \$ 39.941,26 | \$ 250.088,61 | \$ 265.028,99 | \$281.303,25 | \$ 297.915,25 |
| Inversión Inicial | \$339.003,82 | | | | | |
| Pago Prestamos | | \$ 65.703,48 | \$ 65.703,48 | \$ 65.703,48 | \$ 65.703,48 | \$65.703,48 |
| Depreciación | | \$ 11.832,92 | \$ 11.832,92 | \$ 11.832,92 | \$ 11.053,00 | \$ 11.053,00 |
| FLUJO ECONÓMICO | \$339.003,82 | \$ 186.070,70 | \$ 196.218,05 | \$ 211.158,43 | \$226.652,77 | \$ 243.264,77 |
| Flujo Neto Acumulado | \$339.003,82 | \$ 152.933,12 | -\$ 43.284,93 | -\$ 254.443,36 | -\$481.096,13 | -\$724.360,90 |

Elaboración: Martha Cedeño A.

4.6.4.3. Punto de equilibrio

El punto de equilibrio es el nivel de producción en el que son exactamente iguales los beneficios por ventas y la suma de los costos fijos y los variables. Para determinar el punto de equilibrio se aplicó la fórmula del método índice del margen de contribución.

| | |
|--|---|
| Determinación del Punto de equilibrio en Valor: | |
| A | $P.E. \equiv \frac{\text{Costos Fijos}}{1 - \frac{\text{Costos Variables}}{\text{Ventas Totales}}}$ |

$$PE = \$ 136.376,17 / 1 - 55.884,00 / 534.600,00$$

$$PE = \$ 136.376,17 / 1 - 0,10$$

$$PE = \$ 136.376,17 / 0,90$$

$$PE = \$ 151.529,08$$

Este resultado obtenido en el punto de equilibrio significa que el nivel mínimo de ventas en este proyecto debe ser \$151.529,08 para cubrir los costos.

4.6.4.4. Indicadores de rentabilidad

El Valor Actual Neto (VAN) y la Tasa Interna de Retorno (TIR) son los indicadores más usados para analizar inversiones.

El Valor Actual Neto (VAN) y la Tasa Interna de Retorno (TIR), parten de la premisa de que el valor del dinero cambia con el paso del tiempo. Por eso, para su cálculo, se toman los flujos de fondos estimados para un proyecto en distintos períodos (por lo general, meses o años), y se les aplica una "tasa de descuento" que considere estas diferencias de valor temporales.

El proyecto debe aceptarse; si su valor actual neto es igual o superior a cero; donde el VAN es la diferencia entre todos sus ingresos y egresos expresados en moneda actual.

El VAN está dado por la siguiente fórmula:

$$VAN = -D_0 + \frac{F_1}{(1+i)^1} + \frac{F_2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{F_n}{(1+i)^n}$$

VAN= - \$ 339.003,82 + \$ 186.070,70/1,1 + \$ 196.218,05/1,21 + \$ 211.158,43/1,33 + \$ 226.652,77/1,46 + \$ 243.264,77/1,61

VAN= - \$ 339.003,82 + \$ 169.155,19 + \$ 162.163,67 + \$ 158.646,45 + \$ 154.806,89 + \$ 151.048,28

VAN= \$ 456.816,66

Si se acepta el proyecto. En este caso el VAN del proyecto se lo fundamenta con la retribución al capital invertido, considerando una tasa del 10% dando como resultado la cantidad de \$ 456.816,66 demostrando que es aceptable el proyecto sobre la base económica.

Tasa interna de retorno (TIR). Para el cálculo del TIR se necesita:

- a) El valor de inversión inicial.
- b) Flujo de caja neto proyectado.

El TIR de nuestro proyecto tiene un resultado de 52% el mismo que es superior a la tasa de descuento del 10%, lo que significa que el proyecto es aceptable.

Período Payback

En todo proyecto en el cual se espera la característica de “Rentable”, se tiene como premisa la recuperación de la inversión, entonces, el tiempo que se demore en recuperar el dinero invertido o “Período de Payback”, se vuelve muy importante, ya que de esto dependerá cuan rentable es, y qué tan riesgoso será llevarlo a cabo. Cuanto más corto sea el periodo de recuperación, menos riesgoso será el proyecto. Por ello se debe hacer especial mención, cuanto más se vaya hacia el futuro, serán mayores las incertidumbres.

Para este proyecto el periodo de payback es de 1.78 años, es decir que en ese tiempo ya se ha recuperado la inversión.

4.7. Evaluación social

Con la implementación de la empresa productora de hielo en la parroquia Posorja se puede establecer el beneficio económico que se ofrece a un grupo de personas ubicadas en el sector Bellavista, se convierten en la mano de obra requerida que laborará en la empresa, además facilita el producto a los pescadores que necesitan del hielo para sus faenas y comercialización de la pesca, así como los camaroneros para que mantengan el producto fresco para su transportación, comercialización o exportación.

El sector pesquero y camaronero tendrán sus productos con buena calidad, por lo que sus precios serán mejores y tendrán más beneficios económicos.

CONCLUSIONES

- ❖ En la parroquia rural Posorja existen muchas personas dedicadas a la comercialización de productos del mar en especial pescado y camarón, por ser un puerto pesquero tanto artesanal como industrial.
- ❖ Existe gran aceptación del presente proyecto por los habitantes del sector bellavista para participar en él. Así mismo por las personas que trabajan en el sector pesquero y camaronero.
- ❖ Este proyecto beneficia a los habitantes del sector creando puestos de trabajo directa e indirectamente, incrementando el nivel de vida de las participantes, que según resultados obtenidos tienen ingresos muy bajos (29% entre \$1 a \$200), el 62% habitan en viviendas de familiares y un 37% tiene solo estudios primarios. Además este proyecto dinamiza la economía al contribuir con el movimiento de circulante en la parroquia.
- ❖ Las condiciones para ejecutar este proyecto son muy ventajosas en términos de competencia, ya que solo existe una fábrica que produce hielo en el sector.
- ❖ Actualmente existen varias instituciones que pueden financiar proyectos productivos que beneficien a la población de Posorja y su entorno, además de generar empleo. La entidad que financiará este proyecto es la CFN con un 80% de la inversión inicial y el 20% lo aportarán los socios.

- ❖ La empresa productora de hielo estará ubicada en el sector Bellavista, quedando a disposición y muy cerca de los posibles clientes. Se aclara que en este proyecto no existe contaminación ambiental.

- ❖ El análisis de rentabilidad es el argumento para que se pueda ejecutar este proyecto, ya que los resultados de la evaluación financiera arrojaron un VAN de \$ 456.816,66 y una TIR de 52%.

- ❖ El período de la recuperación de la inversión es aceptable, ya que se realizará en 1 años 10 meses aproximadamente.

RECOMENDACIONES

- ✓ Se recomienda la ejecución de este proyecto de manera inmediata por la gran demanda de hielo que existe en la parroquia Posorja, además por el resultado de los análisis de costo y de rentabilidad.
- ✓ Optimizar el uso de la materia prima “agua” contribuyendo a cuidar este recurso vital.
- ✓ Analizar esta propuesta con futuras investigaciones en sectores parecidos para que pueda ser reaplicada.

BIBLIOGRAFÍA

Avdalov, N. (2009). Manual de control de calidad y manipulación de productos pesqueros para pescadores y procesadores artesanales. México. Infopesca.

Av-refrigeration. (2015). Recuperado el 25 de septiembre del 2015, de <http://www.av-refrigeration.com/es/como-funciona.html>

Baumol, W.J. (2002). La Innovación, Máquina del Libre Mercado: Analizando el milagro del crecimiento del capitalismo, prensa de la Universidad de Princeton, Princeton, NJ.

Birley, S. (1985). El papel de las redes en el proceso emprendedor, *Journal of Business Venturing*, vol. 1 (pp. 107-117).

Boettke, P. y Coyne, C. (2006). Comportamiento emprendedor y de las instituciones, en Minniti, M. (Ed.), *Emprendimiento: El motor de perspectivas de crecimiento. Series Vol. 1*. Greenwood Publishing.

Brunet, I. y Alarcón, A. (2004). Teorías sobre la figura del emprendedor, *Papers 73* (pp. 81-103).

Bryson, J; Wood, P. Y Keeble, D. (1993). Negocio de redes, flexibilidad de la pequeña empresa y desarrollo regional en los servicios de negocios del Reino Unido, *Emprendimiento y Desarrollo Regional*, vol. 5 (pp. 265-77).

Buendía, L., Colás, P. y Hernández, F. (1997). *Métodos de investigación en Psicopedagogía*. Madrid. McGraw-Hill.

Bygrave, W. (1993). Construcción de la teoría en el paradigma de la iniciativa empresarial, *Journal of Negocios Venturing*, no 8 (pp. 255-280).

Chavarrías, M. (2014). “Métodos de conservación aplicados al pescado”, España. Fundación Eroski Consumer.

Chávez, A. y Vargas, J. (2012). *Estrategias para la creación de nuevas empresas, un enfoque sociocultural o institucional*, *Ciencias Económicas* 30-No.2: 2012 / 239-246.

Curran, J.; Jarvis, R.; Blackburn, R. Y Black, S. (1993). Las redes y las pequeñas empresas: construcciones, estrategias metodológicas y algunos hallazgos, *International Small Business Journal*, 11 (2) (pp. 13-25)

El Telégrafo. (2013). Recuperado el 16 de febrero del 2015, de <http://telegrafo.om.ec/economia/tag/Posorja.html>

Eroski Consumer. (2014). *Métodos de conservación de pescado*. Recuperado el 12 de abril del 2015, de <http://pescadosymariscos.consumer.es/metodos-de-conservacion/refrigeracion/>

Feedback Networks. (2013). *Calcular la muestra correcta*. Recuperado el 30 de marzo del 2015, de <http://www.feedbacknetworks.com/cas/experiencia/sol-preguntar-calculador.html>

Fernández, E. y Junquera, B. (2001). “Factores determinantes en la creación de empresas: una revisión de la literatura”, *Papers de Economía Española*, no 89-90 (pp. 322-342).

Franco, Y. (2012). *Población y Muestra*. Recuperado el 10 de marzo del 2015, de <http://tesisdeinvestig.blogspot.com/2012/01/poblacion-y-muestra.html>

GAD Parroquial Posorja. (2015). Recuperado el 13 de enero del 2015, de <http://www.gadparroquialposorja.gob.ec/>

Graham, J.; Johnston, W.; Nicholson, F. (1993). "El hielo en las pesquerías". FAO Documento Técnico de Pesca Nº 331. Roma, FAO. 1993.95p.

Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial del Guayas. (2013). *Plan de Desarrollo de la Provincia del Guayas*. Recuperado el 24 de febrero del 2015, de <http://www.guayas.gob.ec/dmdocuments/ley-de-transparencia/literal-k/Plan-de-Desarrollo-2013.pdf>

Hernandez, M. (2011). Calidad de pescado: frescura y métodos de evaluación. Recuperado el 13 de enero del 2015, de <http://www.consumer.es/seguridad-alimentaria/ciencia-y-tecnologia/2005/07/20/19214.php#sthash.hXt0VOhl.dpuf>

Huss, H. (2012). El Pescado Fresco: Su Calidad y Cambios de su Calidad. Dinamarca. Laboratorio Tecnológico Ministerio de Pesca.

INEC. (2010). *Censo de Población y Vivienda 2010*. Recuperado el 25 de septiembre del 2014, de <http://redatam.inec.gob.ec/cgi-bin/RpWebEngine.exe/PortalAction?&MODE=MAIN&BASE=CPV2010&MAIN=WebServerMain.inl>

Martín, A. (2015). *El arte del cambio de estado: la fabricación de cubitos de hielo*. Recuperado el 15 de marzo del 2015, de <http://>

triplenlace.com/2015/03/12/el-arte-del-cambio-de-estado-la-fabricacion-de-cubitos-de-hielo/

Mendez, C. (2011). *“Ahorro energético en planta de fabricación de hielo”*. Recuperado el 11 de abril del 2015, de <http://cdigital.uv.mx/bitstream/123456789/29577/1/MendezHdz.pdf>

Ministerio del Ambiente. (2012). *Impactos ambientales provocados por la pesquería de arrastre de camarón en el Ecuador*. Recuperado el 9 de febrero del 2015, de <http://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/01/Impactos-de-la-pesqueria-arrastre-Ecuador-1.pdf>

Ministerio del Ambiente. (2012). *La pesquería de Arrastre camaronero en Ecuador*. Recuperado el 10 de enero del 2015, de <http://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/10/Análisis-de-la-pesqueria-arrastre-Ecuador-21febPDF.pdf>

Muñoz, C. (1992). *Estructura económica internacional. Introducción al crecimiento económico moderno*. Madrid. Civitas.

North, D. (1990): *Instituciones, Cambio Institucional y Desempeño Económico*. Cambridge: Prensa de la Universidad de Cambridge.

North, D. (1993). *Instituciones, Cambio Institucional y Desempeño Económico*, México, Fondo de Cultura Económica.

Ocde. (1999). *Estimular el espíritu empresarial*, OCDE (Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico). París.

Payano, M. (2005). *Métodos y metodologías aplicadas en tesis y monografías de relaciones públicas*. Recuperado el 15 de diciembre del 2014, de <http://www.monografias.com/trabajos36/metodos-tesis/metodos-tesis2.shtml>

Peng, M. (2010). *Estrategia global*. Segunda edición. México: Cengage Learning Editores, S.A. de C.V

Romero, R. (1997). *Marketing*. México. Editorial Palmir. E.I.R.L.

Ruiz, Y. (2012). *Marco Teórico Referencial*. Recuperado el 15 de febrero del 2015, de <http://es.slideshare.net/yruizmorales/marco-terico-referencial-conceptos-bsicos>

Salgado, E. (2004). *Guía para hacer referencias en formato APA*. Recuperado el 21 de octubre del 2014, de http://www.ulacit.ac.cr/servicios/services.php?id=y6lf3e5g2arq§ion_name=redaccion

Samson, I.; Echarri, R. (2004). *Una alternativa para producción de frío con energía solar*. Recuperado el 16 de marzo del 2015, de <http://repositorio.biblioteca.intec.edu.do/handle/123456789/1058>

Sandhusen, R. (2002). *Mercadotecnia*. México. CECSA (Compañía Editorial Continen).

Santos, F. (1998). *La Teoría de la Función Empresarial: Una aproximación cualitativa al empresario sevillano*. Tesis Doctoral. Universidad de Sevilla.

Shawyer, M.; Medina, A. (2005). *El uso de hielo en pequeñas embarcaciones de pesca*. *FAO Documento Técnico de Pesca*. No. 436. Roma, FAO. 2005. 120p.

Slideshare. (2012). *Barcos pesqueros pomaderos de Posorja*. Recuperado el 9 de enero del 2015, de <http://es.slideshare.net/PesquerosPomaderos/barcos-pesqueros-pomaderos-de-posorja>

Sobel, R. (2008). Prueba Baumol: la calidad institucional y la productividad de la iniciativa empresarial, *Journal of Business Venturing*, Vol. 23 (6) (pp. 641-655).

Stanton, w.; Etzel, M. y Walker, B. (2007). *Fundamentos de Marketing*. México. McGraw-Hill/Interamericana Editores, S.A.

Szarka, J. (1990). Las redes y las pequeñas empresas, *International Small Business Journal*, no 2 (pp. 10-22)

Veciana, J. (1988). "Empresario y proceso de creación de empresas", *Revista Económica de Cataluña*, num.8, (pp. 2-34).

Veciana, J. (1999). "Creación de Empresas como programa de investigación Científica". *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, Vol. 8, No. 3, (pp. 11-36).

ANEXOS

Anexo 1. Fotos de una parte de la flota pesquera en Posorja









Anexo 2. Fotos de la encuesta









Anexo 3. Fotos de los furgones que venden hielo



Anexo 4. Fotos del terreno



Anexo 5. Modelo de encuestas realizadas

UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE DE GUAYAQUIL FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y DERECHO: CARRERA ECONOMÍA

TEMA: “ESTRATEGIAS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA MICROEMPRESA PRODUCTORA DE HIELO PARA MEJORAR LAS CONDICIONES SOCIOECONOMICAS EN EL SECTOR BELLAVISTA DE LA PARROQUIA RURAL POSORJA DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS”

Encuesta realizada a los habitantes del sector

1.- Edad:

| | | | |
|-------------|-----|-------------|-----|
| Menor de 18 | () | De 26 a 40 | () |
| De 18 a 25 | () | De 41 o más | () |

2.- Género:

| | | | |
|--------|-----|-------|-----|
| Hombre | () | Mujer | () |
|--------|-----|-------|-----|

3.- Estado civil

| | | | |
|-------------|-----|--------|-----|
| Soltero | () | Casado | () |
| Unión libre | () | Viudo | () |

4.- Nivel de estudios:

| | | | |
|------------|-----|----------|-----|
| Primaria | () | Superior | () |
| Secundaria | () | Ninguno | () |

5.- ¿A qué actividad laboral se dedica?

6.- ¿Cuál es su ingreso mensual?

7.- Tipo de vivienda:

Propia ()

Alquilada ()

Familiar ()

Otra _____

7.- ¿Estaría de acuerdo en formar una asociación con otros habitantes del sector?

Si ()

No ()

8.- ¿Estaría dispuesto a participar en este proyecto sobre la creación de una microempresa productora de hielo?

Si ()

No ()

9.- ¿Cree usted que sería rentable implementar una fábrica de hielo en este sector?

Si ()

No ()

10.- ¿Tiene conocimientos sobre cómo se fabrica el hielo?

Si ()

No ()

11.- ¿Tiene conocimientos sobre cómo se administra una microempresa?

Si ()

No ()

UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y DERECHO: CARRERA
ECONOMÍA

TEMA: “ESTRATEGIAS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA MICROEMPRESA PRODUCTORA DE HIELO PARA MEJORAR LAS CONDICIONES SOCIOECONOMICAS EN EL SECTOR BELLAVISTA DE LA PARROQUIA RURAL POSORJA DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS”

Encuesta realizada a los potenciales clientes

1.- Edad:

| | | | |
|-------------|--------|-------------|--------|
| Menor de 18 | () | De 26 a 40 | () |
| De 18 a 25 | () | De 41 o más | () |

2.- Género:

| | | | |
|-----------|--------|----------|--------|
| Masculino | () | Femenino | () |
|-----------|--------|----------|--------|

3.- Estado civil

| | | | |
|-------------|--------|--------|--------|
| Soltero | () | Casado | () |
| Unión libre | () | Viudo | () |

4.- Nivel de estudios:

| | | | |
|------------|--------|----------|--------|
| Primaria | () | Superior | () |
| Secundaria | () | Ninguno | () |

5.- ¿A qué actividad se dedica?

| | | | |
|-----------------|--------|-------------------|--------|
| Dueño de barco | () | Dueño de peladora | () |
| Dueño de lancha | () | Otro: | _____ |

6.- ¿Cuál es el destino de sus productos?

7.- ¿Cuál es el tipo de hielo que usted necesita?

8.- ¿Cuál es la cantidad mensual de hielo que usted necesita?

9.- ¿Dónde compra el hielo que necesita?

10.- ¿Cuál es el precio que usted está pagando por el hielo que compra?

11.- ¿Encuentra toda la cantidad de hielo que necesita en Posorja?

Si () No ()

12.- ¿Cuándo no hay cantidad suficiente de hielo, a donde acude?

13.- ¿Le gustaría que se instalara una nueva fábrica de hielo en Posorja?

Si () No ()

Anexo 6. Modelo de máquina de hacer hielo en escamas

Máquina de hielo A&V

Modelo AV400W

Enfriada por agua

Producción de hielo por día: 40 toneladas de hielo en escamas por día.

Dimensiones del condensador:

Largo: 139" (353.06 cm)

Ancho: 88" (223.52 cm)

Alto: 86" (218.44 cm)

Compresor: 75 HP

Peso Neto: 6.500 lbs (2.948 kg)

Voltaje:

Evaporador: 230/1/60

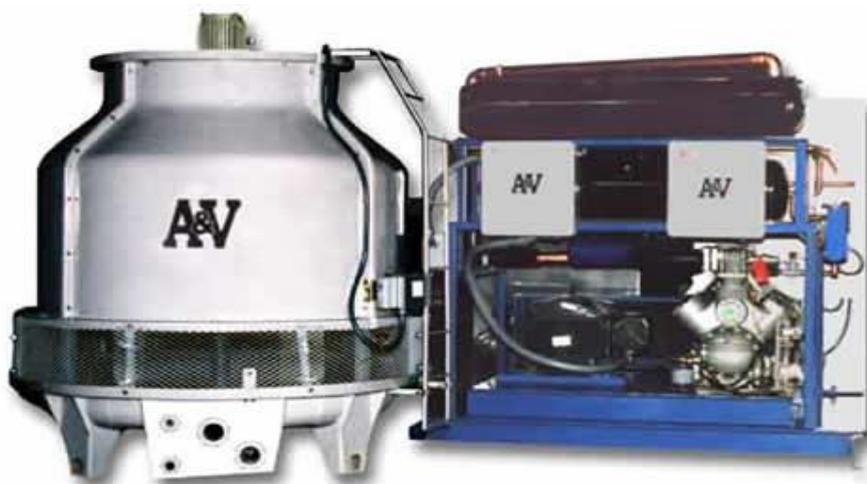
Condensador: 230/3/60 ó 460/3/60

Interruptor de circuito: 300 AMPS

Refrigerante: R404-A ó R-22

Consumo de electricidad: 101,40 kWh

Uso diario de agua: 7.250 gal. (19.684 L)



Cómo funcionan las máquinas de hielo A&V

El hielo producido por las máquinas A&V es fabricado en unos cilindros de acero inoxidable suspendidos verticalmente. El agua fría circula continuamente por la parte de adentro y fuera de los cilindros donde entra en contacto con el refrigerante que pasa por dentro de las dos paredes de los cilindros. Con este proceso se utiliza el 100% de la superficie de los evaporadores para obtener una producción de hielo rápida y de gran eficiencia. El agua para hacer el hielo es circulada por una bomba de agua instalada en el tanque de almacenamiento de la misma, en el cual se mantiene el nivel de agua con una válvula flotante. El ciclo de fabricar el hielo lo determina un simple reloj al igual que otro reloj se encarga del ciclo de descongelación, dándole la flexibilidad de poder ajustar el grueso del hielo.

En el ciclo de descongelación se introduce gas caliente para soltar el hielo de las superficies de los evaporadores y caer este por gravedad sobre los cortadores de hielo que con su rotación lo envía hacia el almacenaje (no incluido) de hielo. La máquina está equipada con un control de temperatura que al llenarse el depósito del hielo, el equipo para automáticamente.

