



INSTITUTO TECNOLÓGICO
"CORDILLERA"

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR CORDILLERA
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN INDUSTRIAL Y DE LA PRODUCCION
SECCIÓN NOCTURNA

DESARROLLAR LA PRODUCCIÓN AGROINDUSTRIAL, MEDIANTE UN ESTUDIO DE FACTIBILIDAD CON LA CREACIÓN DE UN CENTRO DE ACOPIO PARA LA COMERCIALIZACIÓN DE BRÓCOLI CONGELADO EN LA PARROQUIA DE SANGOLQUI, CANTÓN RUMIÑAHUI, PROVINCIA DE PICHINCHA.

Proyecto de investigación previo a la obtención del título de Tecnólogo en
Administración Industrial y de la Producción

AUTOR: Carrillo Flores Alex Iván

TUTORA: Ing. Angélica Aldáz

LECTOR: Fabián Jara

QUITO, ABRIL 2015

DECLARATORIA

Declaro que la investigación es absolutamente original, autentica, personal, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes. Las ideas, doctrinas resultados y conclusiones a los que he llegado son de mi absoluta responsabilidad.

Alex Iván Carrillo Flores

CC :1719363614

DESARROLLAR LA PRODUCCIÓN AGROINDUSTRIAL, MEDIANTE UN ESTUDIO DE FACTIBILIDAD CON LA CREACIÓN DE UN CENTRO DE ACOPIO PARA LA COMERCIALIZACIÓN DE BRÓCOLI CONGELADO EN LA PARROQUIA DE SANGOLQUI, CANTÓN RUMIÑAHUI, PROVINCIA DE PICHINCHA.

CESIÓN DE DERECHOS

Yo, Alex Iván Carrillo Flores Alumno de la Escuela de Administración de la Producción, libre y voluntariamente cedo los derechos de autor de mi investigación a favor del Instituto Tecnológico Superior "Cordillera".

CC .1719363614

DESARROLLAR LA PRODUCCIÓN AGROINDUSTRIAL, MEDIANTE UN ESTUDIO DE FACTIBILIDAD CON LA CREACIÓN DE UN CENTRO DE ACOPIO PARA LA COMERCIALIZACIÓN DE BRÓCOLI CONGELADO EN LA PARROQUIA DE SANGOLQUI, CANTÓN RUMIÑAHUI, PROVINCIA DE PICHINCHA.

AGRADECIMIENTO

A Dios por darme la fuerza y constancia para llegar a culminar con esta meta tan importante.

A mis padres, hermanos por el gran sacrificio de apoyarme aun estando atravesando momentos difíciles y seguir a mi lado creyendo y alentándome. A mi hermana Ing. Rosa Ana que con sus conocimientos y constancia han logrado sembrar en mi esa gran fortaleza, por su gran ejemplo de mujer y profesional, porque siempre estas ayudándome Gracias.

A mi Directora de tesis Ing. Angélica Aldáz por la ayuda y colaboración para poder culminar con este proyecto de vida y en general al ITSCO por abrirme las puertas para formarme profesionalmente.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a Dios por bendecirme con mis padres ya que fueron los pilares para iniciar mi carrera, siempre conmigo brindándome toda la ayuda que necesitaba y que de alguna forma será correspondida.

CONTENIDO

DECLARATORIA	I
CESIÓN DE DERECHOS.....	II
AGRADECIMIENTO	III
DEDICATORIA	IV
CONTENIDO	V
LISTA DE TABLAS	IX
LISTA DE FIGURAS.....	XI
LISTA DE GRÁFICOS	XII
RESUMEN EJECUTIVO.....	XIII
ABSTRAC	XIV
CAPITULO I.....	1
1. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. JUSTIFICACIÓN.....	5
1.2. ANTECEDENTES.....	6
CAPÍTULO II.....	8
2. ANÁLISIS SITUACIONAL.....	8
2.1. ENTORNO ECONÓMICO.....	8
2.1.1. INFLACIÓN.....	9
2.1.2. TASAS DE INTERÉS.....	12
2.1.2.1. TASA DE INTERÉS ACTIVA.....	12
2.1.2.2. TASA DE INTERÉS PASIVO.....	12
2.2. ENTORNO POLÍTICO SOCIAL.....	16
2.3. ENTORNO LEGAL.....	18
2.4. ENTORNO TECNOLÓGICO.....	27
2.5. ENTORNO LOCAL.....	28
2.5.1. CLIENTES	28
2.5.1.1. CLIENTES INTERNOS.....	28
2.5.1.2. CLIENTES EXTERNOS	29

DESARROLLAR LA PRODUCCIÓN AGROINDUSTRIAL, MEDIANTE UN ESTUDIO DE FACTIBILIDAD CON LA CREACIÓN DE UN CENTRO DE ACOPIO PARA LA COMERCIALIZACIÓN DE BRÓCOLI CONGELADO EN LA PARROQUIA DE SANGOLQUI, CANTÓN RUMIÑAHUI, PROVINCIA DE PICHINCHA.

2.5.2.	PROVEEDORES.	31
2.5.3.	COMPETIDORES	32
2.5.3.1.	COMPETENCIA DIRECTA	32
2.5.3.2.	COMPETENCIA INDIRECTA.	33
2.5.3.3.	ANÁLISIS INTERNO.	33
2.5.3.4.	PROPUESTA ESTRATÉGICA	34
2.5.3.4.1.	MISIÓN.....	34
2.5.3.4.2.	VISIÓN.....	35
2.5.3.4.4	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	35
2.5.3.4.3.	VALORES Y PRINCIPIOS	36
2.5.3.4.3.1.	VALORES.....	36
2.5.3.4.3.2.	PRINCIPIOS.	37
2.5.3.5.	GESTIÓN ADMINISTRATIVA.	39
2.5.4.	GESTIÓN OPERATIVA.	40
2.5.5.	GESTIÓN COMERCIAL.....	41
2.5.3.6.1.-	ANÁLISIS FODA	43
CAPÍTULO III.....		48
3.	ESTUDIO DE MERCADO.....	48
3.1.	OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE MERCADO.....	48
3.1.1.	MERCADO.	48
3.2.	ANÁLISIS DEL CONSUMIDOR	49
3.2.1.	CONCEPTO DE CONSUMIDOR.....	50
3.3.	DETERMINACIÓN DE LA POBLACIÓN Y MUESTRA.....	50
3.3.1.	POBLACIÓN.	51
3.3.1.1.	TÉCNICAS DE LA OBTENCIÓN DE LA INFORMACIÓN.	52
3.3.1.2.	FORMATO DE LA ENCUESTA.	54
3.3.2.	LA DEMANDA	73
3.3.2.1.	DEMANDA HISTÓRICA.	74
3.3.2.2.	DEMANDA ACTUAL.....	74
3.3.2.3.	DEMANDA PROYECTADA.....	76
3.3.3.	LA OFERTA	77
3.3.3.1.	OFERTA HISTÓRICA.	78

DESARROLLAR LA PRODUCCIÓN AGROINDUSTRIAL, MEDIANTE UN ESTUDIO DE FACTIBILIDAD CON LA CREACIÓN DE UN CENTRO DE ACOPIO PARA LA COMERCIALIZACIÓN DE BRÓCOLI CONGELADO EN LA PARROQUIA DE SANGOLQUI, CANTÓN RUMIÑAHUI, PROVINCIA DE PICHINCHA.

3.3.3.2.	OFERTA ACTUAL	78
3.3.3.3.	OFERTA PROYECTADA.....	79
3.4.	BALANCE OFERTA-DEMANDA	79
3.4.1.	BALANCE PROYECTADO	80
4.	ESTUDIO TÉCNICO.....	82
4.1.	TAMAÑO DEL PROYECTO.....	82
4.1.1.	CAPACIDAD INSTALADA.....	83
4.1.2.	CAPACIDAD OPTIMA.....	84
4.2.	LOCALIZACIÓN.	84
4.2.1.	MACRO-LOCALIZACIÓN	85
4.2.2.	MICRO –LOCALIZACIÓN	86
4.2.3.	LOCALIZACIÓN ÓPTIMA	88
4.3.	INGENIERÍA DEL PRODUCTO	89
4.3.1.	DEFINICIÓN DEL BIEN Y SERVICIO.....	89
4.3.2.	DISTRIBUCIÓN DE PLANTA.....	90
4.3.3.	PROCESO PRODUCTIVO	96
4.3.4.	DETERMINACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPOS.....	98
CAPÍTULO V.....		106
5.	ESTUDIO FINANCIERO.....	106
5.1.	INGRESOS OPERACIONALES Y NO OPERACIONALES.	106
5.1.1.	INGRESOS OPERACIONALES.....	106
5.1.3.	INGRESOS NO OPERACIONALES.	109
5.2.	COSTOS.....	109
5.2.1.	COSTOS DIRECTOS.	109
5.2.2.	COSTOS INDIRECTOS.	111
5.2.3.	GASTO DE VENTA.....	113
5.2.4.	GASTOS FINANCIEROS.	114
5.2.5.	AMORTIZACIÓN DE LOS FINANCIAMIENTOS (TABLA DE AMORTIZACIÓN).....	116
5.2.6.	PROYECCIÓN DE COSTOS Y GASTOS.....	117
5.2.7.	ESTADO DE SITUACIÓN INICIAL.....	119
5.2.8.	ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO (5 AÑOS).....	121

DESARROLLAR LA PRODUCCIÓN AGROINDUSTRIAL, MEDIANTE UN ESTUDIO DE FACTIBILIDAD CON LA CREACIÓN DE UN CENTRO DE ACOPIO PARA LA COMERCIALIZACIÓN DE BRÓCOLI CONGELADO EN LA PARROQUIA DE SANGOLQUI, CANTÓN RUMIÑAHUI, PROVINCIA DE PICHINCHA.

5.3.	EVALUACIÓN.....	123
5.3.1.	TASA DE DESCUENTO.....	123
5.3.2.	VAN.	123
5.3.3.	TIR.....	124
5.3.4.	PRI (PERIODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN).....	125
5.3.5.	RBC (RELACIÓN COSTO BENEFICIO).	126
5.3.6.	ANÁLISIS DE ÍNDICES FINANCIEROS.....	128
CAPÍTULO VI.....		130
6.	EVALUACIÓN AMBIENTAL.	130
6.1.	IMPACTO AMBIENTAL.....	130
6.2.	IMPACTO SOCIAL.....	133
CAPÍTULO VII		135
7.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.	135
7.1.	CONCLUSIONES.....	135
7.2.	RECOMENDACIONES.	136
NETGRAFIA.....		138

LISTA DE TABLAS

TABLA 1. TASA DE INFLACIÓN.....	10
TABLA 2. ALIMENTOS Y BEBIDAS NO ALCOHÓLICAS	11
TABLA 3. TASAS DE INTERÉS ACTIVAS Y PASIVAS	13
TABLA 4. MATRIZ DE POSIBLES CLIENTES	30
TABLA 5. COMPETENCIA INDIRECTA.....	33
TABLA 6. MATRIZ FODA OPORTUNIDADES Y AMENAZAS.....	45
TABLA 7. MATRIZ FODA FORTALEZAS Y DEBILIDADES	46
TABLA 8. PREGUNTA 1.....	58
TABLA 9. PREGUNTA 2.....	60
TABLA 10. PREGUNTA 3.....	62
TABLA 11. PREGUNTA 4.....	64
TABLA 12. PREGUNTA 5.....	66
TABLA 13. PREGUNTA 6.....	68
TABLA 14. PREGUNTA 7.....	70
TABLA 15. PREGUNTA 8.....	72
TABLA. 16 DEMANDA PROYECTADA	77
TABLA 17 OFERTA ACTUAL.....	78
TABLA 18 OFERTA PROYECTADA.....	79
TABLA 19. CÁLCULO DE LA DEMANDA INSATISFECHA	80
TABLA 20. CALCULO DE LA DEMANDA PROYECTADA.....	80
TABLA 21. CAPACIDAD DEL PROYECTO	83
TABLA 22. CAPACIDAD OPTIMA DEL PROYECTO.....	84
TABLA 23. MACRO LOCALIZACIÓN.....	85
TABLA 24. MATRIZ DE LOCALIZACIÓN OPTIMA.....	88
TABLA 25. DIMENSIONES DE LA EMPRESA	90
TABLA 26. CÓDIGOS DE CERCANÍA.....	91
TABLA 27. RAZONES POR PROCESOS.....	91
TABLA 28. DISTRIBUCIÓN DE LA PLANTA.....	92
TABLA 29. CUADRO DE ACTIVOS.....	99
TABLA 30. CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN.....	107
TABLA 31. COSTO DE PRODUCCIÓN DE 1KG DE BRÓCOLI CONGELADO.....	107

DESARROLLAR LA PRODUCCIÓN AGROINDUSTRIAL, MEDIANTE UN ESTUDIO DE FACTIBILIDAD CON LA CREACIÓN DE UN CENTRO DE ACOPIO PARA LA COMERCIALIZACIÓN DE BRÓCOLI CONGELADO EN LA PARROQUIA DE SANGOLQUI, CANTÓN RUMIÑAHUI, PROVINCIA DE PICHINCHA.

TABLA 32. PVP DE BRÓCOLI CONGELADO.	108
TABLA 33. PROYECCIÓN DE INGRESOS.	108
TABLA 34. COSTOS DIRECTOS.	110
TABLA 35. MANO DE OBRA DIRECTA ANUAL.	110
TABLA 36. COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN	111
TABLA 37. GASTOS ADMINISTRATIVOS	112
TABLA 38. OTROS GASTOS ADMINISTRATIVOS.....	113
TABLA 39. GASTO DE VENTA.	113
TABLA 40. COSTOS FINANCIEROS.....	114
TABLA 41. IDENTIFICACIÓN DE COSTOS FIJOS Y VARIABLES	115
TABLA 42. COSTOS FIJOS Y VARIABLES.	115
TABLA 43. TASA DE INTERÉS	116
TABLA 44. TABLA DE AMORTIZACIÓN DEL CAPITAL	116
TABLA 45. AÑOS DE VIDA ÚTIL	117
TABLA 46. PROYECCIÓN DE COSTOS DE PRODUCCIÓN	118
TABLA 47. PROYECCIÓN DE GASTOS ADMINISTRATIVOS	118
TABLA 48. PROYECCIÓN DE GASTOS DE VENTA	119
TABLA 49. ESTADO DE SITUACIÓN INICIAL.....	120
TABLA 50. ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO	121
TABLA 51. FLUJO DE CAJA PROYECTADO	122
TABLA 52. TMAR.....	123
TABLA 53. VALOR ACTUAL NETO.....	124
TABLA 54. TASA INTERNA DE RETORNO	124
TABLA 55. PERIODO DE LA RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN.....	125
TABLA 56. RELACIÓN COSTO BENEFICIO	126
TABLA 57. PUNTO DE EQUILIBRIO.....	127
TABLA 58. ROE	128
TABLA 59. RENTABILIDAD DEL ACTIVO.....	129
TABLA 60. ROI	129
TABLA 61. IMPACTOS	134

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1. BRÓCOLI.....	6
FIGURA 2. TASAS DE INTERÉS ACTIVAS.....	14
FIGURA 3. TASAS DE INTERÉS PASIVAS.....	15
FIGURA 4. CLIENTES EXTERNOS.....	29
FIGURA 5. INNOVACIÓN.....	38
FIGURA 6. LOGOTIPO.....	42
FIGURA 7. FORMATO DE TARJETA DE PRESENTACIÓN.....	43
FIGURA 8. PREGUNTA 1.....	58
FIGURA 9. PREGUNTA 2.....	60
FIGURA 10. PREGUNTA 3.....	62
FIGURA 11. PREGUNTA 4.....	64
FIGURA 12. PREGUNTA 5.....	66
FIGURA 13. PREGUNTA 6.....	68
FIGURA 14. PREGUNTA 7.....	70
FIGURA 15. PREGUNTA 8.....	72
FIGURA 16. MACRO LOCALIZACIÓN.....	86
FIGURA 17. MICRO LOCALIZACIÓN.....	87
FIGURA 18. MATRIZ TRIANGULAR.....	92
FIGURA 19. ÁREA ADMINISTRATIVA $2*4=8M^2$	93
FIGURA 20. SECRETARIA $2X2.5=5M^2$	94
FIGURA 21. BAÑO ADMINISTRATIVO $1.8X1.66=3M^2$	94
FIGURA 22. RECEPCIÓN DE MATERIA PRIMA.....	95
FIGURA 23. ÁREA DE PRODUCCIÓN $8X5=40M^2$	95
FIGURA 24. BAÑO DE PRODUCCIÓN $1X2=2M^2$	96
FIGURA 25. CUCHILLO (VICTORINOX).....	100
FIGURA 26. TIJERAS DE CORTE (VAHCO).....	100
FIGURA 27. TINA.....	101
FIGURA 28. CONGELADOR.....	101
FIGURA 29. CUARTO FRIO.....	102
FIGURA 30. SELLADORA AL VACIO.....	102
FIGURA 31. VENTILADOR.....	103

FIGURA 32. GAVETA.	103
FIGURA 33. BALANZA.....	104
FIGURA 34. OLLA (MARMITA).....	104
FIGURA 35. MESA PARA CORTE.....	105

RESUMEN EJECUTIVO.

En el presente proyecto los antecedentes descritos en la primera parte son obtenidos de algunas revistas y libros de nutrición, en la que sobresale el Brócoli, ya que esta contiene vitaminas y minerales que el cuerpo necesita para estar en normal funcionamiento, claro que también necesita de otros alimentos.

El proyecto fue desarrollado utilizando varias técnicas de investigación como las encuestas a los pobladores del sector y la entrevista al presidente del GAD Parroquial de Sangolquí, También se realizó visitas de campo para conocer y reconocer el lugar donde se podría emprender el proyecto antes mencionado.

Con las encuestas se pudo apreciar la buena aceptación de los consumidores.

Los resultados que se arrojaron luego de realizar la encuesta, entrevista y visita de campo fueron muy motivadores para la aplicación de la propuesta en dicha parroquia ya que se cuenta la acogida de los consumidores.

ABSTRAC

In this project the background described in the first part are obtained from some magazines and nutrition books, which stands Broccoli, because it contains vitamins and minerals that the body needs to be in normal operation, of course also needs other foods.

The project was developed using various research techniques such as surveys to residents of the area and interview the president of GAD Parochial Sangolquí, field visits were also conducted to know and recognize the place where you could take the aforementioned project.

With polls could appreciate good consumer acceptance.

The results are then thrown to the survey, interview and field visit was very motivating for the implementation of the proposal in the parish as the host of consumers account.

CAPITULO I

1. Introducción.

Al brócoli también se lo conoce como brúcoli o brécol. Su nombre botánico es Brassicaoleracea L y pertenece a la familia Crucífera, al igual que las coles o coliflores.

Se parece a la coliflor pero con pedúnculos florales menos prietos o compactos, conformando un ramillete o cabeza irregular y abierta. Sus hojas permanecen erguidas, con peciolo desnudos, limbos cuyos bordes se ondulan, así como nervaduras marcadas, blancas.

El brote del brócoli puede llegar a desarrollar 20 centímetros de diámetro, rondando los 2 Kg, observándose colores diferentes según las variedades: moradas, rojizas, blancas o amarillentas, siendo la más común la verde oscura en el tallo y verde azulado en el extremo de la flor.

Este producto tiene gran poder antioxidante, protege la piel del envejecimiento. Está considerada como la hortaliza de mayor valor nutritivo.

Existen diferentes variedades de brócoli se clasifican según el ciclo de formación de la pella (Masa unida generalmente en forma redonda), quedando divididas en precoces o tempranas cuando se recolectan menos de 90 días tras la siembra, intermedias al ser cosechadas entre 90 y 110 días después de plantarlas, y tardías cuando necesitan más de 110 días para alcanzar un adecuado desarrollo.

Entre las principales variedades se encuentran las Topper, Clipper, Coaster, Azul de Santa Teresa y San Andrés, esta última en tonos rosados.

Fuente: <http://www.bonduelle.es/brocoli>

Al brócoli por sus grandes beneficios para la salud se la conoce como “la hortaliza con mayor valor nutritivo” en relación al porcentaje de peso de producto comestible.

Está compuesto principalmente por agua, lo que conlleva que su nivel de calorías aportadas al organismo sea mínimo, por lo que es recomendable en dietas de control de peso.

Su aporte en vitaminas le confiere un excelente valor nutricional ya que proporciona, entre otras, vitamina B1, E, A y C. Estas sustancias contribuyen al mantenimiento de los tejidos corporales, aumentan la resistencia a las infecciones, regulan el correcto desarrollo del sistema nervioso además de resultar beneficioso para la elaboración de enzimas en el hígado y hormonas sexuales.

También se otorgan al brócoli propiedades antioxidantes, por este motivo, muchos especialistas tanto en cocina como en salud, recomiendan consumirlo cuando esté verde, así podemos aprovechar y disfrutar de sus beneficios antioxidantes, también colabora en la formación de los huesos, dientes, glóbulos rojos y blancos y la formación de colágeno para la piel.

Entre los minerales que aporta esta verdura destaca el potasio, aunque cuenta también con cantidades específicas de calcio, zinc, yodo, hierro y magnesio. Intervienen saludablemente en la generación de impulsos nerviosos, en la actividad muscular, y en los distintos funcionamientos órganos internos como los intestinos además en el sistema inmune.

Los minerales, como el yodo son indispensables para el funcionamiento de la glándula tiroides, controlando así ciertas funciones metabólicas como la regulación de la temperatura corporal y también ayuda al desarrollo del cerebro del feto durante el embarazo.

Los últimos avances técnicos en el mundo de la investigación han sacado a la luz ciertos elementos fotoquímicos relacionados con el consumo del brócoli que potencian los efectos preventivos ante diversos tipos de cáncer como el de pulmón, próstata, de endometrio, estómago, hígado, colón, mama o útero. Entre estos compuestos destacan los glucosinolatos, isotiocianatos, índoles o fibra entre otros (esta última además le confiere cierto poder laxante). Uno de los elementos de estas

sustancias es el azufre, responsable del intenso olor que esta verdura desprende durante su cocción.

El Brócoli es considerado una de las hortalizas más importantes del mundo ya que tiene muchas propiedades y vitaminas por lo que se recomienda el consumo diario.

La idea de desarrollar el presente proyecto surge del deseo de crear una empresa que permita no solo generar utilidad para sus propietarios sino una oportunidad laboral para los habitantes, además de contribuir al desarrollo de la parroquia de Sangolquí.

También se pretende incrementar el consumo de brócoli en la población debido a que se está perdiendo la buena costumbre de alimentarse de forma saludable, podemos ver que muchos preferimos la comida chatarra, como una salchipapa, hamburguesa , pizza, y otras comidas que son muy perjudiciales para la salud.

Se pretende concientizar a la gente sobre el consumo de alimentos vegetales tales como el brócoli, que se ha destacado por muchas razones.

1.1. JUSTIFICACIÓN

El presente proyecto tiene el propósito de aportar al desarrollo económico, social de la parroquia de Sangolquí, tiene el objetivo de brindar a las personas un producto sano, nutritivo. se pretende disminuir el índice de desempleo en Sangolquí brindando una oportunidad de trabajo a la población ya que el índice de desempleo actual en este sector es de 3,8%.

Sangolquí es un lugar ideal para la producción de esta hortaliza, por el clima promedio de 13°C que presenta esta parroquia, ya que el clima es muy importante para el cultivo, además posee un suelo firme y pesado para desarrollarse.

En el proyecto que se pretende desarrollar en Sangolquí, se tomara muy en cuenta la forma en la que fue cultivado el brócoli para evitar intoxicaciones con productos contaminados el procesamiento del producto, el investigador cuenta con conocimiento necesario acerca de esta hortaliza el cual contribuye positivamente al desarrollo de la investigación, se realizará una serie de análisis económicos para establecer los costos de procesamiento y distribución del producto y de esta manera se determinar el mejor precio que nos permita competir en el mercado, las herramientas, las ideas nuevas e innovadoras, la creatividad para ofrecer servicios y productos de calidad, distintos, atractivos y llamativos, permiten encaminarnos al

desarrollo económico y social del país, se podrá generar empleo y al mismo tiempo desarrollar la economía del sector.

1.2. Antecedentes.

Figura 1. Brócoli



Fuente:<https://www.google.com.ec/>

Elaborado: Alex Carrillo

La producción del brócoli en el Ecuador es relativamente nueva, la misma que ha ido ganando espacio en el campo hortícola por su facilidad de manejo a campo abierto y por aceptación en el mercado, por sus cualidades culinarias sustentadas en su alto valor nutricional.

La provincia de Pichincha es considerada como una zona potencial para la producción de esta hortaliza, sin embargo es todavía de bajo consumo local y su producción ha sido orientada al sector agroindustrial para la exportación.

El sector productor – exportador de brócoli en Ecuador ha tenido un importante crecimiento en los últimos años. La demanda del producto en varios países como Dubái se ha incrementado y va de la mano con el desarrollo tecnológico y comercial que ha posicionado la calidad de nuestro producto en el exterior.

El crecimiento del cultivo con fines comerciales del brócoli en Ecuador se inicia a partir de la década de los noventa. Desde sus inicios, este sector ha tenido un aumento constante y sostenido.

Este sector hortícola exporta productos con valor agregado, ya que se corta, calibra en tamaños, congela y empaqueta el producto, que en muchos casos llega directamente al consumidor final, a los supermercados, cocinas de hoteles y restaurantes.

CAPÍTULO II

2. Análisis Situacional.

ACOSTA (2002) Afirma: “El análisis situacional es el estudio del medio en que se desenvuelve la empresa en un determinado momento, tomando en cuenta los factores internos y externos, mismos que influyen en cómo se proyecta la empresa en su entorno” (Pag.272).

Se ha determinado que los factores que van a influir en el proyecto son el económico y la inflación, de cierta forma también influirá en un futuro los aranceles que se tiene que asumir para la importación de maquinarias que vamos a requerir para seguir mejorando nuestro proceso productivo teniendo en cuenta que la tecnología siempre estará presente para estar actualizados en nuestro campo laboral.

2.1. Entorno Económico.

Son los relacionados con el comportamiento de la economía el flujo de dinero, de bienes y servicios tanto a nivel nacional como internacional.

2.1.1. Inflación

Es la pérdida del valor adquisitivo de la moneda, es decir de su valor de compra en el mercado, que suele manifestarse en un acelerado aumento del precio de los productos más esenciales.

Fuente:<http://es.wikipedia.org/wiki/Inflaci%C3%B3n>

La inflación es una medida estadísticamente a través del índice de Precios al Consumidor del Área Urbana (IPCU), a partir de una canasta de bienes y servicios demandados por los consumidores de estratos medios y bajos, establecida a través de una encuesta de hogares. Es importante saber que la inflación al ser un impuesto regresivo empeora la economía de un país, y los empresarios no saben si invertir o no en un proyecto ya que los precios fluctúan, y no se puede determinar fácilmente la ganancia del proyecto, además esto afecta a las tasas de interés monetaria, por lo que el mercado de créditos se ve afectado.

Fuente:<https://espanol.answers.yahoo.com/question/index?qid=20091110103415>^a

Tenemos a continuación la tabla de inflación anual del Ecuador a diciembre del 2014.

Tabla 1. Tasa de inflación.

FECHA	VALOR
Diciembre-31-2014	3.67 %
Noviembre-30-2014	3.76 %
Octubre-31-2014	3.98 %
Septiembre-30-2014	4.19 %
Agosto-31-2014	4.15 %
Julio-31-2014	4.11 %
Junio-30-2014	3.67 %
Mayo-31-2014	3.41 %
Abril-30-2014	3.23 %
Marzo-31-2014	3.11 %
Febrero-28-2014	2.85 %
Enero-31-2014	2.92 %

Fuente : Banco central del Ecuador

Autor: Alex Carrillo

Análisis

Según los datos del BCE se registró una inflación promedio anual de 3,67% en el 2014 frente al 2,70% del 2013, según el último reporte del Índice de Precios al Consumidor (IPC), publicado por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) lo cual no indica un crecimiento considerable que según el punto de análisis lo podemos considerar como una oportunidad para promocionar y entrar en el mercado con nuestro producto.

Índice de inflación por consumo de alimentos y bebidas no alcohólicas a diciembre del 2014

En la tabla siguiente podemos ver que la inflación más alta la tiene la naranja con el 23.60% , a diferencia del brócoli que está en un 7.10% de inflación, el cual nos indica que el brócoli no tiene una inflación que puede afectar a la economía del país, ya que los precios no fluctúan y se mantienen, permitiendo determinar que el proyecto es viable.

Tabla 2. Alimentos y Bebidas no alcohólicas

ALIMENTOS Y BEBIDAS NO ALCOHÓLICAS				
Mensual: 0,13%				
Anual: 4,46%				
Artículo	Ponderación	Aporte al IPC general	Porcentaje de aporte	Inflación
Naranja	0,0024	0,0334	50,56%	23,60%
Carne de res sin hueso	0,0146	0,0244	36,98%	2,09%
Carne de res con hueso	0,0075	0,0087	13,13%	1,70%
Arroz flor	0,0160	0,0081	12,35%	0,84%
Tomate de árbol	0,0033	0,0078	11,87%	4,90%
Mandarina	0,0007	0,0062	9,41%	15,75%
Gaseosas	0,0097	0,0050	7,52%	0,79%
Tomate riñón	0,0049	0,0049	7,40%	1,99%
Fideos	0,0026	0,0048	7,23%	1,86%
Brocoli	0,0008	0,0036	5,46%	7,10%

Fuente: Instituto nacional de Estadísticas y Censos

Elaborado por: Alex Carrillo

Análisis.

Como podemos observar en la información proporcionada por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos el brócoli tiene una inflación del 7.10%, esto indica que junto a la naranja es el que más ha contribuido al incremento del índice general de precios. Para desacelerar este crecimiento inflacionario en este producto se deberá

cultivar más esta hortaliza para que la oferta sea mayor que la demanda y poder disminuir el precio.

2.1.2. Tasas de Interés

Es el precio del dinero o pago estipulado, por encima del valor depositado que un inversionista deposita en una entidad financiera y lograr un beneficio en un tiempo determinado generalmente un año (Banco nacional del Ecuador).

2.1.2.1. Tasa de interés activa.

“La tasa de interés activa se expresa en porcentajes emitidas por el Banco Central del Ecuador, esta entidad es la que órgano regulador para que no existe un aumento progresivo de los interés impuestos por las entidades financieras.”

(GestiPolis, 2013)

2.1.2.2. Tasa de interés pasivo

Es el porcentaje que paga una institución financiera a quien deposita el dinero mediante cualquiera de los instrumentos que para el efecto existe.

Fuente: (Monografias.com, 2012)

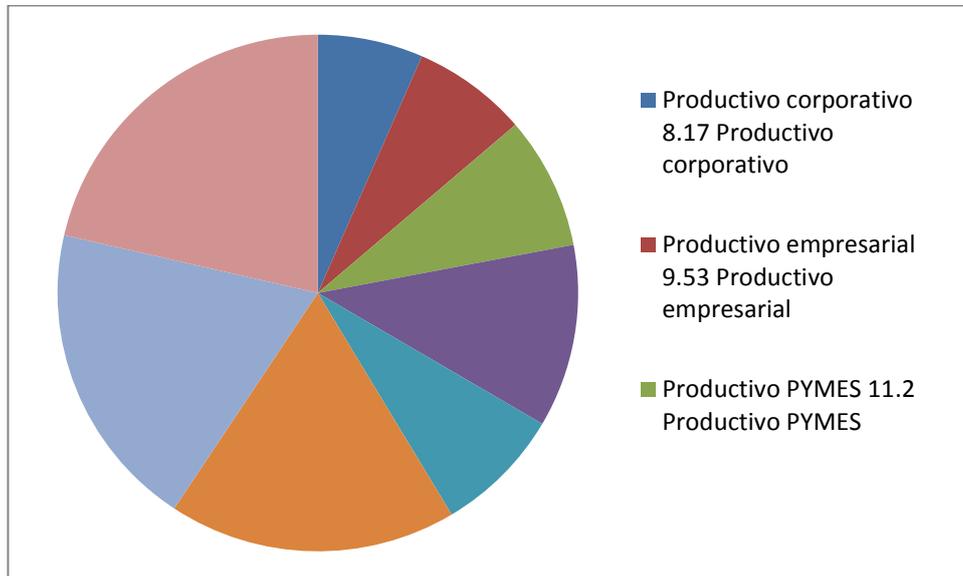
Tabla 3. Tasas de interés activas y pasivas

TASAS DE INTERÉS ACTIVAS EFECTIVAS VIGENTES			
TASAS REFERENCIALES		TASAS MAXIMAS	
Tasa activa efectiva Referencial para el Segmento	% Anual	Tasa activa efectiva Referencial para el Segmento	% Anual
Productivo corporativo	8.17	Productivo corporativo	9.33
Productivo empresarial	9.53	Productivo empresarial	10.21
Productivo PYMES	11.2	Productivo PYMES	11.83
Consumo	15.91	Consumo	16.3
Vivienda	10.64	Vivienda	11.33
Microcrédito acumulación ampliada	22.44	Microcrédito acumulación ampliada	25.50
Microcrédito acumulación simple	25.20	Microcrédito acumulación simple	27.50
Microcrédito Minorista	28.820	Microcrédito Minorista	30.50
TASA DE INTERES PASIVAS EFECTIVAS VIGENTES			
TASAS REFERENCIALES	% ANUAL	TASAS REFERENCIALES	% ANUAL
Deposito a plazos	4.53	Depósito de ahorro	1.41
Depósitos monetarios	0.60	Depósito de tarjeta ambientes	0.63
Operaciones de retorno	0.24		
TASAS DE INTERES PASIVAS EFECTIVAS REFERENCIALES POR PLAZO			
TASAS REFERENCIALES	% Anual	TASAS REFERENCIALES	% Anual
Plazo 30-60	3.83	Plazo 121-180	5.11
Plazo 61-90	3.67	Plazo 181-360	5.65
Plazo 91-120	4.93	Plazo 360 y mas	5.35

Fuente: Banco Central del Ecuador.

Autor: Alex Carrillo

Figura 2. Tasas de interés activas.



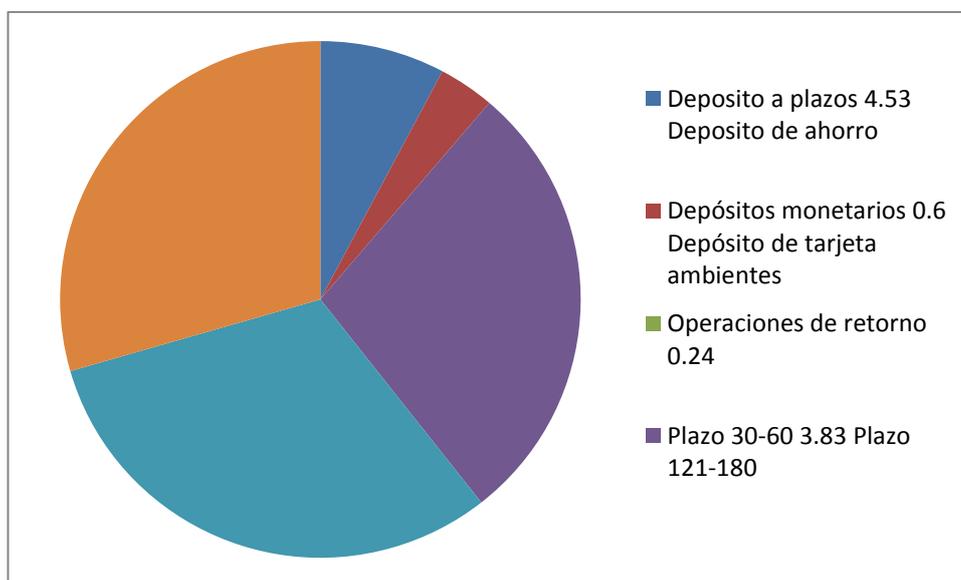
Fuente: Banco Central del Ecuador.
Autor: Alex Carrillo

Análisis.

El presente gráfico muestra las diferentes tasas de interés con un promedio de 22% la mas alta y un 6% la mas baja, asi podemos saber cuanto es el porcentaje que una entidad financiera cobra por los creditos que otorga, estos deben estar dentro de lo legalmente permitido y establecido por el Banco Central del Ecuador..

Para nuestro proyecto vamos a necesitar un crédito el cual nos ayudara a la ejecución del mismo tomando en cuenta la tasa de interés por la entidad financiera.

Figura 3. Tasas de interés pasivas.



Fuente: Banco Central del Ecuador.
Autor: Alex Carrillo

En el gráfico muestra los diferentes tipos de depósitos con el porcentaje más alto en depósitos a plazos y un mínimo del 5% de operaciones de retorno, estos índices muestran los diferentes porcentajes de interés que se obtienen cuando se deposita dinero en las Instituciones Financieras.

Análisis.

De acuerdo a los porcentajes de las tasas pasivas, notamos que el interés que pagan los Bancos es bajo en relación a los intereses que cobran por los créditos que otorgan, por lo tanto no conviene realizar ahorros al momento de iniciar el proyecto, más bien se buscará invertir en el desarrollo de los procesos con la implementación de tecnología ya que es importante estar al día en este ámbito por el avance diario

que de una u otra forma contribuye al mejoramiento de nuestros procesos y a largo plazo la expansión de la empresa para poder ingresar a nuevos mercados,

2.2. Entorno Político Social.

Actualmente el país está atravesando una situación no favorable para empresas que se dedican a la importación de producto terminado o materia prima por que las salvaguardias que se está aplicando no permiten que se pueda comprar por los altos precios.

Los beneficiados de estas medidas son las pymes que se dedican a realizar productos con los recursos que disponemos en nuestro país generando grandes oportunidades de crecimiento a los artesanos, agricultores y pequeñas empresas que transforman la materia prima disponibles generando oportunidades para la comercialización de nuestros productos.

La descentralización del poder político evidenciado en las elecciones seccionales de febrero enseñó la importancia de conocer la dinámica social en el poder político de las bases territoriales, se evidenció que la ciudadanía como elector local vota por gente conocida, gestora de soluciones concretas para las necesidades inmediatas. Transformar sus bases territoriales en espacios geográficos competitivos es un reto de los Gobiernos Autónomos Descentralizados, para lo cual surgió en el año 2010, el famoso COOTAD (Código Orgánico de Organización Territorial,

Autonomía y Descentralización) en el cual están especificadas las competencias exclusivas de cada Gobierno, ya sea la provincial, municipal y Parroquial.

En la actualidad el presidente Rafael Correa y sus colaboradores realizan una serie de gestiones como es Plan Nacional del Buen Vivir, el cambio de la Matriz Productiva es decir que el Ecuador ya no sea exportador de materia prima, por el contrario se industrialice y pueda proveer de productos terminados a los diferentes países del mundo, esta transformación beneficiara a muchas personas generando fuentes de empleo y de esa manera dinamizar el desarrollo socioeconómico del país.

Así lo determinan los objetivos siguientes tomados del Plan Nacional del Buen Vivir y de la Matriz Productiva.

Objetivo N.- 7 “Garantizar los derechos de la naturaleza y promover la sostenibilidad ambiental, territorial y global, este objetivo propone el derecho ciudadano a vivir en un ambiente sano, libre de contaminación y sustentable, a través de una planificación integral que conserve los hábitats, gestione de manera eficiente los recursos” (Senplades.com, 2013)

Objetivo N.- 10 “Impulsar la transformación de la matriz productiva, con la creación de nuevas industrias y el fortalecimiento de sectores productivos con la inclusión económica y apoyado con inversión pública.” (Senplades.com, 2013)

Los objetivos 7 y 10 del Plan Nacional del Buen Vivir están enfocados al desarrollo productivo del país, el Objetivo 7 trata que la sociedad sea consciente en relación con el medio ambiente optimizando los recursos de una manera adecuada y el objetivo 10 es un impulsador para la creación de nuevas empresas que unidos estos dos objetivos tratan de formar empresas competentes y con estándares ambientales.

2.3. Entorno Legal

El Ecuador como tal está sufriendo diversos cambios debido a las normativas que se están implementando para proteger de una u otra manera la producción nacional y de esa forma establecer una cultura de consumo nacional, una empresa como tal debe someterse a las diversas políticas fiscales, tributarias, los diferentes tramites y permisos que se deben implementar para el normal funcionamiento de la empresa.

Según la Superintendencia de Compañías Valores y Seguros y su respectivo reglamento, se debe cumplir los siguientes requisitos para la formación de una empresa, en el caso de este proyecto será la Creación de un centro de acopio que será una compañía anónima, ya que es la que más se usa en el Ecuador, y sus beneficios son las siguientes:

- ✓ Participación directa de los accionistas en los beneficios

- ✓ Experiencias dinámicas dentro de la empresa
- ✓ Las acciones pueden adquirirse por transferencia o herencia.
- ✓ La responsabilidad de los socios está limitada a sus aportaciones.
- ✓ Se pueden transmitir las acciones mediante su venta.
- ✓ Los acreedores tienen derecho sobre los activos de la corporación, no sobre los bienes de los accionistas. El dinero que los accionistas arriesgan al invertir en una Soc. Anónima se limita al valor de su inversión

Fuente: Guía de contabilidad Intermedia I (ISED)

Requisitos para una compañía anónima:

Importante:

Para intervenir en la formación de una compañía anónima en calidad de promotor o fundador se requiere de capacidad civil para contratar. Sin embargo, no podrán hacerlo entre cónyuges ni entre padres e hijos no emancipados.

Según la superintendencia de Compañías, Valores y seguros del Ecuador, para constituir una empresa se requiere que sea mediante escritura pública que, previo mandato de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros será inscrita en el Registro Mercantil.

➤ **Escritura de fundación:**

Contiene:

1. El lugar y fecha en que se celebre el contrato;
2. El nombre, nacionalidad y domicilio de las personas naturales o jurídicas que constituyan la compañía y su voluntad de fundarla;
3. El objeto social, debidamente concretado;
4. Su denominación y duración;
5. El importe del capital social, con la expresión del número de acciones en que estuviere dividido, el valor nominal de las mismas, su clase, así como el nombre y nacionalidad de los suscriptores del capital;
6. La indicación de lo que cada socio suscribe y paga en dinero o en otros bienes; el valor atribuido a éstos y la parte de capital no pagado;
7. El domicilio de la compañía;
8. La forma de administración y las facultades de los administradores;
9. La forma y las épocas de convocar a las juntas generales;
10. La forma de designación de los administradores y la clara enunciación de los funcionarios que tengan la representación legal de la compañía;
11. Las normas de reparto de utilidades;
12. La determinación de los casos en que la compañía haya de disolverse anticipadamente; y,
13. La forma de proceder a la designación de liquidadores.

- SRI. Registro Único de Contribuyentes.- para que el servicio de rentas internas le emita un Numero RUC a una empresa se requiere:
- Presentar los formularios RUC01-A y RUC01-B (debidamente firmados por el representante legal o apoderado).
 - Original y copia, o copia certificada de la escritura pública de constitución o domiciliación inscrita en el Registro Mercantil, a excepción de los Fideicomisos Mercantiles y Fondos de Inversión.
 - Original y copia de las hojas de datos generales otorgada por la Superintendencia de Compañías (Datos generales, Actos jurídicos y Accionistas).
 - Original y copia, o copia certificada del nombramiento del representante legal inscrito en el Registro Mercantil.
 - Ecuatorianos: Original y copia a color de la cédula vigente y original del certificado de votación (exigible hasta un año posterior a los comicios electorales). Se aceptan los certificados emitidos en el exterior. En caso de ausencia del país se presentará el Certificado de no presentación emitido por la Consejo Nacional Electoral o Provincial.
 - Extranjeros Residentes: Original y copia a color de la cédula vigente
 - Extranjeros no Residentes: Original y copia a color del pasaporte y tipo de visa vigente. Se acepta cualquier tipo de visa vigente, excepto la que corresponda a transeúntes (12-X).

- Original y copia de la planilla de servicios básicos (agua, luz o teléfono).
Debe constar a nombre de la sociedad, representante legal o accionistas y corresponder a uno de los últimos tres meses anteriores a la fecha de inscripción. En caso de que las planillas sean emitidas de manera acumulada y la última emitida no se encuentra vigente a la fecha, se adjuntará también un comprobante de pago de los últimos tres meses.
- Ubicación de la matriz y establecimientos, se presentará cualquiera de los siguientes: Original y copia de la planilla de servicios básicos (agua, luz o teléfono).
Debe constar a nombre de la sociedad, representante legal o accionistas y corresponder a uno de los últimos tres meses anteriores a la fecha de inscripción. En caso de que las planillas sean emitidas de manera acumulada y la última emitida no se encuentra vigente a la fecha, se adjuntará también un comprobante de pago de los últimos tres meses.
- Original y copia del estado de cuenta bancario, de servicio de televisión pagada, de telefonía celular, de tarjeta de crédito. Debe constar a nombre de la sociedad, representante legal, accionista o socio y corresponder a uno de los últimos tres meses anteriores a la fecha de inscripción.
- Original y copia del comprobante de pago del impuesto predial. Debe constar a nombre de la sociedad, representante legal o accionistas y corresponder al del año en que se realiza la inscripción o del inmediatamente anterior. Original y copia del contrato de arrendamiento y comprobante de

venta válido emitido por el arrendador. El contrato de arriendo debe constar a nombre de la sociedad, representante legal o accionistas y puede estar o no vigente a la fecha de inscripción. El comprobante de venta debe corresponder a uno de los últimos tres meses anteriores a la fecha de inscripción. El emisor del comprobante deberá tener registrado en el RUC la actividad de arriendo de inmuebles.

- Original y copia de la Escritura de Propiedad o de Compra venta del inmueble, debidamente inscrito en el Registro de la Propiedad; o certificado emitido por el registrador de la propiedad el mismo que tendrá vigencia de 3 meses desde la fecha de emisión.
- Original y copia de la Certificación de la Junta Parroquial más cercana al lugar del domicilio, únicamente para aquellos casos en que el predio no se encuentre catastrado. La certificación deberá encontrarse emitida a favor de la sociedad, representante legal o accionistas.
- Se presentará como requisito adicional una Carta de cesión de uso gratuito del inmueble cuando los documentos detallados anteriormente no se encuentren a nombre de la sociedad, representante legal, accionistas o de algún familiar cercano como padres, hermanos e hijos. Se deberá adjuntar copia de la cédula del cedente. Este requisito no aplica para estados de cuenta bancario y de tarjeta de crédito.

➤ **IESS.-** Para la emisión de un número patronal se requiere utilizar el sistema de historia laboral que contiene el Registro Patronal que se realiza a través de la página web del IESS en línea en la opción Empleadores podrá:

- Actualización de Datos del Registro Patronal,
- Escoger el sector al que pertenece (Privado, Público y Doméstico),
- Digitar el número del RUC y
- Seleccionar el tipo de empleador.

Además deberá acercarse a las oficinas de Historia Laboral la solicitud de entrega de clave firmada con los siguientes documentos:

- Solicitud de Entrega de Clave (Registro)
- Copia del RUC (excepto para el empleador doméstico).
- Copias de las cédulas de identidad del representante legal y de su delegado en caso de autorizar retiro de clave.
- Copias de las papeletas de votación de las últimas elecciones o del certificado de abstención del representante legal y de su delegado, en caso de autorizar el retiro de clave.
- Copia de pago de teléfono, o luz
- Calificación artesanal si es artesano calificado

Finalmente a nivel municipal se deberá efectuar:

DESARROLLAR LA PRODUCCIÓN AGROINDUSTRIAL, MEDIANTE UN ESTUDIO DE FACTIBILIDAD CON LA CREACIÓN DE UN CENTRO DE ACOPIO PARA LA COMERCIALIZACIÓN DE BRÓCOLI CONGELADO EN LA PARROQUIA DE SANGOLQUI, CANTÓN RUMIÑAHUI, PROVINCIA DE PICHINCHA.

➤ **Permisos de funcionamiento de locales comerciales uso de suelo.**

1. Pago de tasa de trámite.
2. Presentación de formulario en Departamento de Uso de Suelo.

➤ **Patentes municipales.**

Toda persona natural o jurídica que realice actividad comercial, industrial, financiera y de servicio, que opere habitualmente en el cantón Guayaquil, así como las que ejerzan cualquier actividad de orden económico.

1. Original y copia de Certificado de Seguridad emitido por el Cuerpo de Bomberos.
2. RUC actualizado.
3. Llenar formulario de Patente de comerciante de persona natural o jurídica
4. Copia cédula y certificado de votación del dueño del local.
5. Nombramiento del representante legal y copias de escritura de constitución, si es compañía. Anual, hasta 31 de diciembre de cada año.

➤ **Tasa de habilitación de locales comerciales, industriales y deservicios.**

Documento que autoriza el funcionamiento del local comercial, previa inspección por parte del Municipio de Quito.

1. Pago de tasa de trámite por Tasa de Habilitación
2. Llenar formulario de Tasa de Habilitación.
3. Copia de predios urbanos (si no tuviere copia de los predios, procederá a entregar la tasa de trámite de legalización de terrenos o la hoja original del censo).
4. Original y copia de la patente de comerciante del año a tramitar
5. Copia del RUC actualizado.
6. Copia cédula y certificado de votación del dueño del local y de quien realiza el trámite.
7. Autorización a favor de quien realiza el trámite.
8. Croquis del lugar donde está ubicado el negocio
9. Nombramiento del representante Anual, hasta 31 de diciembre de cada año.

➤ **Certificado de seguridad del b. Cuerpo de bomberos**

Todo establecimiento está en la obligación de obtener el referido certificado.

Para lo cual deberá adquirir un extintor o realizar la recarga anual. El tamaño y

Número de extintores dependerá de las dimensiones del local. Requisitos:

1. Original y copia de compra o recarga de extintor año vigente.
2. Fotocopia nítida del RUC actualizado.

3. Carta de autorización a favor de quien realiza trámite.
4. Copias de cédula y certificado de votación del dueño del local y del autorizado a realizar el trámite.
5. Nombramiento del representante legal si es compañía.
6. Original y copia de la calificación Anual, hasta 31 de diciembre de cada año.
7. Señalar dimensiones del local.

En materia impositiva toda persona natural o jurídica está en la obligación de presentar y declarar sus impuestos, según las fechas señaladas por la entidad tributaria y son:

- **Impuesto a la renta** Sociedades 101 Anual
- **Impuesto a la renta** Personas naturales 102 Anual
- **Retenciones en la fuente** 103 Mensual Conforme el noveno dígito del RUC
- **IVA** 104 Mensual. Conforme el noveno dígito del RUC Anticipo del impuesto a la Renta P. Naturales obligadas a llevar contabilidad y P.
- **Jurídicas**, y los permisos del ministerio de salud para la elaboración de alimentos con el respectivo registro sanitario.

2.4. Entorno Tecnológico.

El entorno tecnológico dentro del Ecuador ha crecido mucho durante los últimos años ya que podemos acceder a información mediante el internet realizar cotizaciones o en línea con nuestros proveedores,

Como empresa debemos estar preparados para cualquier tipo de cambios o avances en el ámbito de tecnológico ya que este es un factor muy importante, en cuanto a actualización de información, nuevos sistemas de informática, proveedores en línea, cotizaciones, desarrollo de estrategias de ventas, publicidad, Los mismos que nos pueden agilizar procesos y optimizar nuestros recursos.

2.5. Entorno local

Es el lugar donde se desarrolla las actividades comerciales de las empresas, relación de proveedor-cliente.

2.5.1. Clientes

Es la persona o empresa receptora de un bien, servicio, producto o idea, a cambio de dinero u otro artículo de valor.

Fuente: http://es.wikipedia.org/wiki/Cliente_%28econom%C3%ADa%29

2.5.1.1. Clientes Internos

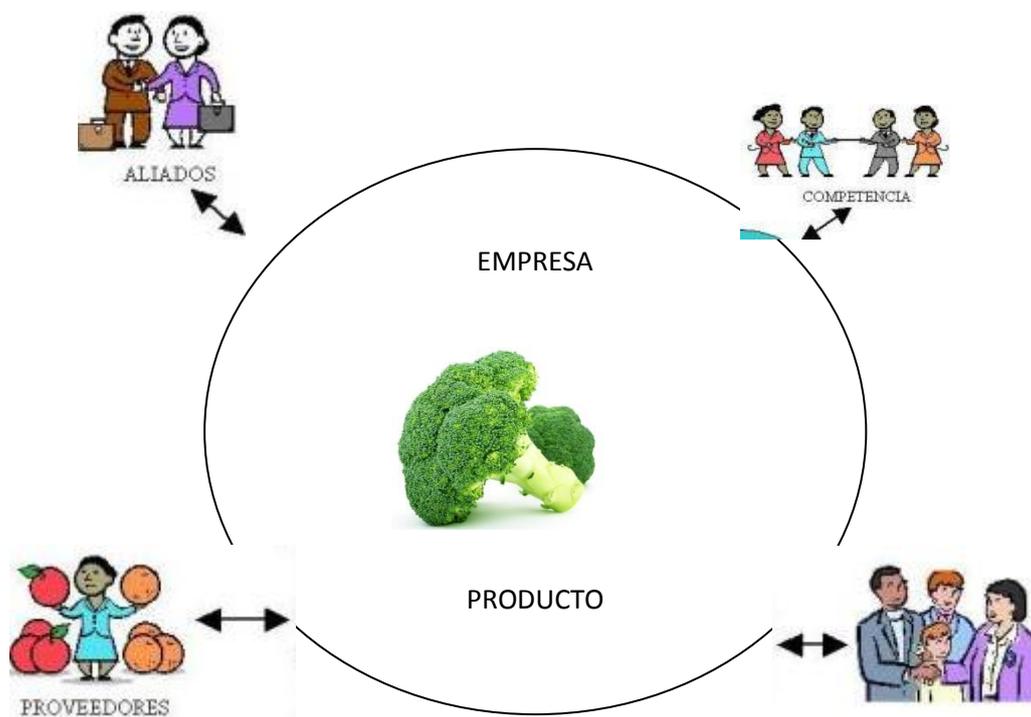
Son los diferentes miembros de una organización, que reciben los resultados de un proceso anterior para llevarlo a cabo, es decir es una red en la cual interviene

los proveedores y los clientes directamente para de esa manera obtener resultados en beneficio de la organización. (MailxMail.com, 2013)

2.5.1.2. Clientes Externos

Los clientes externos es la sociedad en general, cada individuo o grupo que se encuentra o no en capacidad de consumir los diferentes productos o servicios que se encuentran en el mercado. (MailxMail.com, 2013)

Figura 4. Clientes externos



Autor: Alex Carrillo.

Nuestros clientes internos son los miembros de la empresa en nuestro caso el Gerente, Secretaria, Operario1, Operario 2, Chofer.

Los clientes externos son los supermercados detallados a continuación:

Tabla 4. Matriz de posibles clientes

NUM.	Nombre de la Población de Supermercados	DIRECCIÓN
1	Supermaxi América	Gaspar de Carvajal s/n y Av. La Gasca (C.C. América)
2	Supermaxi Carcelén	Av. Diego Vásquez de Cepeda N77-464
3	SupermaxiCumbayá	Vía Interoceánica s/n (C.C. Villas de Cumbayá)
4	Supermaxi Eloy Alfaro	Av. Eloy Alfaro N44-110 y Río Coca
5	Supermaxi El Bosque	Av. Mariscal Antonio José de Sucre s/n y Av. Del Parque (C.C. El Bosque)
6	Supermaxi El Jardín	Av. República del Salvador s/n y Av. Amazonas (Mall El Jardín)
7	Supermaxi Iñaquito	Av. Amazonas s/n y Av. Naciones Unidas (C.C. Iñaquito)
8	SupermaxiMulticentro	Yáñez Pinzón y Santa María (C.C. Multicentro)
9	Supermaxi Plaza Aeropuerto	Homero Salas s/n y Av. De La Prensa (C.C. Plaza Aeropuerto)
10	Supermaxi Plaza Atahualpa	Av. Mariscal Antonio José de Sucre y Pedro Capiro (C.C. Plaza Atahualpa)
11	Supermaxi Plaza del Norte	Av. 10 de Agosto y Leonardo Murialdo
12	Supermaxi Plaza del Valle	Av. General Enríquez s/n y Vía al Tingo (C.C. Plaza del Valle)
13	Supermaxi Tumbaco	Vía Interoceánica Km 14 1/2
14	Supermaxi 12 de Octubre	Av. 12 de Octubre s/n y Madrid
15	SupermaxiSangolquí	junto a la Academia de Guerra del Ejército (en la avenida General Enríquez)
16	Megamaxi El Condado	Av. de la Prensa y Jhon F. Kennedy
17	Megamaxi El Recreo	Av. Pedro Vicente Maldonado 14-205 (C.C. El Recreo)
18	MegamaxiQuicentro Sur	Av. Morán Valverde s/n y Panamericana Sur
19	Megamaxi San Luis	Av. Gral. Rumiñahui s/n e Isla Santa Clara (San Luis Shopping)
20	MegamaxiScala	Av. Interoceánica, Ref. Junto al Hospital de los Valles

21	Megamaxi 6 de Diciembre	Av. 6 de Diciembre y Julio Moreno
22	Akí Calderón	AV. 9 DE AGOSTO S/N Y CALLE PAREDES
23	AkíSolanda	AV. TNTE. HUGO ORTIZ Y BALZAR ESQ
24	AkíChillogallo	AV. MARISCAL SUCRE Y CUSUBAMBA
25	AkíConocoto	CALLE FLORES #607 ENTRE ROCAFUERTE Y GARCIA MORENO
26	AkíCotocollao	AV. DE LA PRENSA S/N Y AURELIO BASTIDAS ESQ.
27	Akí El Ejido	AV. 10 DE AGOSTO N16-73 Y RIO DE JANEIRO
28	AkíGuamaní	AV. PEDRO VICENTE MALDONADO S/N
29	AkíSangolquí	AV. CALDERON S/N
30	Gran AkíCarapungo	AV. PADRE LUIS VACARI S/N Y CAP. GEOVANNY CALLES
31	Gran Akí Granados	AV. 6 DE DICIEMBRE Y AV. GRANADOS ESQ.
32	Gran Akí Molineros	AV. MOLINEROS Y DE LOS JAZMINES ESQ.
33	Gran Akí Cayambe	CALLE RESTAURACION #603 Y 10 DE AGOSTO
34	AV.ELOY ALFARO Y RÍO GUAYAS	AV.ELOY ALFARO Y RÍO GUAYAS
35	SUPERMERCADO SANTA MARÍA	AV.ELOY ALFARO Y RÍO GUAYAS
36	SUPERMERCADO SANTA MARÍA AV.ELOY ALFARO Y RÍO GUAYAS	AV.ELOY ALFARO Y RÍO GUAYAS
37	Supermercados Santa María Precios de Mayorista Tu familia Ecuatoriana	Zona Tumbaco , Av.Interoceánica y Juan Montalvo Esquina
38	Mega Santa María Iñaquito	Iñaquito N38-17 Y Villalengua Esq., Quito
39	Mega Santa MaríaSangolquí	Av. Gral. Enríquez Y García Moreno, Quito, Sangolquí
40	Supermercado Santa Clorinda	Av. General Pintag y Caldas

Autor: Alex Carrillo.

2.5.2. Proveedores.

Son aquellas personas naturales o jurídicas que prestan un bien o servicio a los clientes o consumidores, a cambio de un valor monetario.

Fuente: GAD Parroquial de Yaruqui.

En nuestro caso los proveedores serán los productores de brócoli, los agricultores de la zona de Sangolquí, otros lados como Latacunga, Machachi.

2.5.3. Competidores

Los competidores es una empresa existente o nueva pueden ser directos o indirectos, ya que algunas empresas pueden, y de hecho ofrecen, productos y/o servicios capaces de satisfacer las mismas necesidades del consumidor, y tales productos pueden ser completamente diferentes.

Fuente: GAD Parroquial de Yaruqui.

Los competidores se pueden clasificar en directos o indirectos de acuerdo al giro del negocio provocando mayor o menor competitividad.

2.5.3.1. Competencia directa

“Son todos aquellos negocios que venden un producto igual o casi igual al que se está prestando y que lo venden en el mismo mercado en la que permanece ubicada una empresa, es decir, buscan a los mismos clientes para vender o prestar servicios similares o iguales a los que se va a prestar”.

Fuente: <http://www2.esmas.com/emprendedor/herramientas-y-articulos/marketing/184455/competencia-competencia-directa-competencia-indirecta/>

2.5.3.2. Competencia indirecta.

“Es la forma como todos los negocios intervienen de forma lateral con el mercado y los clientes, que buscan satisfacer las mismas necesidades de forma diferente y con productos sustitutos.” (Definición.de, 2013).

Fuente: <http://www2.esmas.com/empreendedor/herramientas-y-articulos/marketing/184455/competencia-competencia-directa-competencia-indirecta/>.

Forman parte de la categoría de competidores indirectos aquellas empresas que se dirigen, así sea parcialmente, al mismo mercado de referencia, pero en el cual el grado de sustitución de la oferta no es significativo.

Tabla 5. Competencia indirecta.

MATRIZ DE LA COMPETENCIA			
N	NOMBRE	DIRECCION	TELEFONO
1	Nova Alimentos	Panamericana Sur Km. 52 (Lasso)	(593-3) 2 719 - 090
2	Hortana	Puembo	26012626

Autor: Alex Carrillo

2.5.3.3. Análisis interno.

Investigando la población de los últimos censos se ha podido determinar que la población de Sangolquí tiene un crecimiento del 30% desde el 2011, Lo que

evidencia la factibilidad de desarrollar este proyecto, aumentan los consumidores por lo tanto también aumenta la demanda alimentos que sean sanos y nutritivos de calidad con un precio aceptable para el consumidor y a disponibilidad en todos los supermercados.

Fuente: <http://www.lahora.com.ec/index.php/noticias/show/1101202370/->

[1/El_Valle_con_30%25_m%C3%A1s_de_habitantes.html#.VQpDeNKG9j4](http://www.lahora.com.ec/index.php/noticias/show/1101202370/-/El_Valle_con_30%25_m%C3%A1s_de_habitantes.html#.VQpDeNKG9j4)

2.5.3.4. Propuesta Estratégica

Organizar la producción agroindustrial, mediante un estudio de factibilidad con la creación de un centro de acopio para la comercialización de brócoli congelado.

Este proyecto pretende recoger la mayor producción posible de brócoli de los pequeños y grandes productores de la zona y de todos los sectores aledañas por la utilización de la mano de obra y ejecutar el proceso productivo y distribución de Brócoli Congelado.

2.5.3.4.1. Misión.

Receptar la producción de brócoli de diferentes proveedores de la parroquia de Sangolquí, de los alrededores y satisfacer a los consumidores ofreciendo brócoli con valor agregado de excelente calidad

2.5.3.4.2. Visión.

Constituirnos en una empresa líder en el mercado con nuestro producto Brócoli congelado, otorgando a nuestros clientes un producto de calidad, logrando el desarrollo de nuestro personal, ayudando a la comunidad y generando una rentabilidad para la empresa.

2.5.3.4.3 Objetivo General

Verificar la factibilidad del proyecto para la creación de un centro de acopio para la comercialización de brócoli congelado utilizando un sistema adecuado de distribución hacia nuestros principales clientes.

2.5.3.4.4 Objetivos Específicos.

- ✚ Calcular los indicadores financieros para determinar la viabilidad del proyecto tomando en cuenta la situación económica del país en especial la producción agrícola.
- ✚ Determinar la magnitud de la inversión y la rentabilidad que genera el proyecto revisando constantemente nuestra situación y posicionamiento en el mercado.

2.5.3.4.3. Valores y Principios

“Una empresa socialmente responsable, es aquella que tiene el compromiso consiente y congruente de cumplir íntegramente con el final de la empresa.”

(Slideshare, 2010)

2.5.3.4.3.1. Valores.

Calidad.- en este caso se intenta que los productos o servicios ofrecidos sean de excelencia.

Responsabilidad.- tiene varias orientaciones. Por ejemplo si se hace referencia a los trabajadores, la empresa se compromete a la estabilidad y buenas condiciones laborales.

En cuanto a los clientes, la empresa se compromete a entregar bienes y servicios de calidad. Algo que también resulta muy importante hoy en día es el compromiso con el medio ambiente. Para ello es necesario cumplir con las leyes determinadas e incluso exceder las mismas para continuar con su preservación.

Originalidad.- refiere a las innovaciones, cambios y creaciones tanto en los bienes y servicios, en las metodologías laborales y estrategias.

Trabajo en equipo.- es de éste se intenta la integración de cada uno de miembros de la empresa al grupo laboral, que sean promovidos mejores

resultados gracias a un ambiente positivo. Para ello es elemental la participación de los distintos miembros de la empresa en diversos ámbitos.

Honestidad.- orientado tanto para los miembros de la empresa entre sí, como con los clientes. Se promueve la verdad como una herramienta elemental para generar confianza y la credibilidad de la empresa.

Cumplimiento.- Se desarrolla cuando una empresa o una persona desarrollan sus actividades de una manera eficaz, otorgando a la empresa una buena imagen.

Seguridad.- este juicio se orienta a generar un vínculo de confianza, que los clientes crean que serán satisfechos en sus necesidades y deseos.

2.5.3.4.3.2. Principios.

“Son reglas o normas de conducta que orientan la acción de las personas, son normas de carácter general del ser humano, que apoyan su necesidad de desarrollo y felicidad”. (Slideshare, 2010).

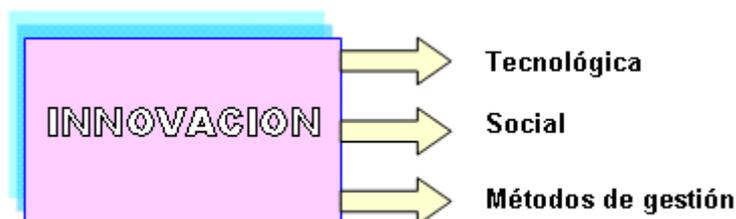
En el Centro de acopio y comercialización de Brocoli seguiremos los siguientes principios.

Calidad.- en este caso se intenta que los productos o servicios ofrecidos sean de excelencia el de perfeccionar nuestros procesos, a través de una mejora continua,

para lograr eficacia, eficiencia y productividad buscando alcanzar la excelencia, en beneficio y satisfacción de nuestro personal y clientes.

Innovación.- "el proceso en el cual a partir de una idea, invención o reconocimiento de una necesidad se desarrolla un producto, técnica o servicio útil hasta que sea comercialmente aceptado"(Escorsa, 1997, p. 1197).

Figura 5. Innovación



Autor: Alex Carrillo.

Compromiso de servicio.-Destacarse por el elevado nivel de los servicios que se ofrecen en la empresa.

Cultura de resultados.-Obtener alta rentabilidad como garantía de crecimiento, desarrollo y competitividad de la empresa.

2.5.3.5. Gestión administrativa.

Es la capacidad de la institución para definir, alcanzar y evaluar sus propósitos con el adecuado uso de los recursos disponibles.

Es coordinar todos los recursos disponibles para conseguir determinados objetivos, con la aplicación de buenas estrategias.

En nuestra empresa nos vamos a organizar con los siguientes departamentos y áreas de trabajo:

- ✓ Gerencia.- Puesto que lo ocupara el dueño del proyecto , como representante legal y encargado de la toma de decisiones empresariales.
- ✓ Secretaria.- Puesto de trabajo en el cual sus actividades principales serán , la redacción de las sesiones ordinarias, extraordinarias, atención al público, contestar las llamadas, redacción y recepción de oficios, entre otras actividades propias.
- ✓ Tesorera-Contadora.- Estará encargada de realizar de cobrar y recibir los pagos a los proveedores, trabajadores y el préstamo, de la misma manera se hará cargo de los pagos de los impuestos, llevar el libro de contabilidad, entre otras actividades inherentes a este cargo.

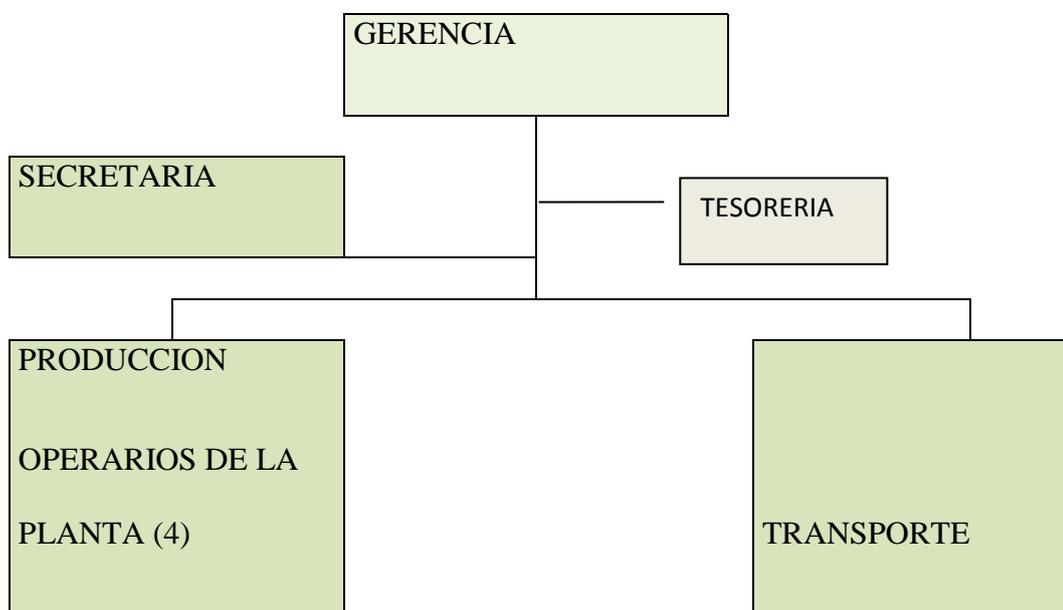
2.5.4. Gestión operativa.

Es la clave del éxito, porque es el área donde se ejecuta, donde se pone en marcha el proyecto. La gestión operativa es un proceso por el cual se orienta, se previene, se emplean los recursos y esfuerzos para llegar a una meta, un fin, un objetivo o a resultados de una organización todas estas obtenidas por la secuencia de actividades además de un tiempo requerido.

Podríamos decir que sin el nivel operativo la organización no avanza, no se mueve, no crece, es decir, es como la gasolina para el auto, sin ella no funciona el motor y no camina.

Fuente: GAD Parroquial de Yaruqui

En el siguiente esquema podemos ver, la explicación antes mencionada.



Autor: Alex Carrillo

2.5.5. Gestión comercial

La gestión comercial es un término relacionado con el marketing, es decir la forma como se va a promover un producto o servicio ofrecido por una persona u organización a través de una empresa mercantil.

Fuente: <http://www.monografias.com/trabajos25/gestion-administrativa/gestion-administrativa.shtml#gestion>

Logotipo de la empresa.

Figura 6. Logotipo.



Autor: Alex Carrillo

Cada color tiene un significado para el logotipo se consideraron 3 colores diferentes que son:

- Verde.- Es el color de la madre naturaleza.
- Celeste.- Que significa el color del cielo y de las aguas que hacen producir el suelo.
- Amarillo que significa la riqueza de nuestros suelos, y el gran sol, que alimenta las plantas con su luz y calor.

Con estos tres colores conforman el formato el logotipo de la empresa "LOS BROCOLIS" que busca proveer de un producto sano y nutritivo a través del acopio .

Figura 7. Formato de tarjeta de presentación.



Autor: Alex Carrillo

2.5.3.6.1.- .Análisis FODA

“El análisis FODA es una herramienta que permite estructurar un cuadro informativo de la situación actual del objeto de estudio, persona, empresa u organización, permitiendo de esta manera obtener un diagnóstico preciso que permite, tomar decisiones acordes con los objetivos y políticas formulados”.

Fuente: http://es.wikipedia.org/wiki/An%C3%A1lisis_DAFO

FODA.- Significa Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas, Las Fortalezas y Debilidades son internos de la empresa y se puede actuar directamente sobre ellas, lo que no sucede con las amenazas que son externas, en cambio las oportunidades que igualmente son externas ya suerte porque surgen fortuitamente.

Fuente:http://es.wikipedia.org/wiki/An%C3%A1lisis_DAFO

Podemos definir cada una de ellas:

- ✓ Oportunidades.- Son todos los ambientes positivos que un negocio puede aprovechar para el logro de los objetivos propuestos en un tiempo determinado
- ✓ Amenazas.- Aspectos negativos que impiden progresivamente en el cumplimiento de los objetivos, estos indicadores pueden ser económicos.
- ✓ Fortalezas.- Son los aspectos positivos con las que cuenta la empresa, para su desarrollo.
- ✓ Debilidades.- son aspectos negativos internos que pueden afectar directamente a la empresa.

Fuente:<http://www.monografias.com/trabajos10/foda/foda.shtml>

Tabla 6. Matriz FODA Oportunidades y Amenazas

Indicadores	Oportunidades			Amenazas		
	Alta	Media	Bajo	Alta	Media	Baja
Inflación						X
Tasas de interés		X				
entorno Político Social		X				
Entorno Tecnológico		X				
Entorno Legal		X				
Total		4	2		1	1
ALTA	0					
MEDIA	4					
BAJA	2					

Autor: Alex Carrillo

Los resultados obtenidos de la matriz FODA determinan las oportunidades con respecto a la tasa de interés, entorno político con baja intensidad, el entorno legal, tecnológico y político social con una intensidad media generando un ambiente de incertidumbre por la producción actual.

A continuación se hará el análisis de la parte interna de la empresa con las:

DESARROLLAR LA PRODUCCIÓN AGROINDUSTRIAL, MEDIANTE UN ESTUDIO DE FACTIBILIDAD CON LA CREACIÓN DE UN CENTRO DE ACOPIO PARA LA COMERCIALIZACIÓN DE BRÓCOLI CONGELADO EN LA PARROQUIA DE SANGOLQUI, CANTÓN RUMIÑAHUI, PROVINCIA DE PICHINCHA.

Fortalezas.- Elementos positivos que posee una empresa y que constituyen los recursos para la consecución de ellos.

Fuente: Guía de Administración de Empresas Universidad Central del Ecuador

Debilidades.- factores negativos que tiene una empresa y que se constituyen en barreras u obstáculos para alcanzar las metas propuestas.

Fuente: Guía de Administración de Empresas Universidad Central del Ecuador

Tabla 7. Matriz FODA Fortalezas y Debilidades

Indicadores	Fortalezas			Debilidades		
	Alta	Media	Bajo	Alta	Media	Baja
Clientes		X				
Proveedores		X				
Competencia				X		
Gestión Administrativa		X				
Gestión Operativa		X				
Gestión Comercial		X				
Total		3	3	1		
ALTA						
MEDIA		3				
BAJA		3				

Autor: Alex Carrillo

Según los resultados tenemos como fortalezas a los clientes, proveedores, gestión administrativa, operativa y comercial son positivos para emprender el presente proyecto ya que la calificación es media por lo tanto es viable continuar con este proyecto, en cuanto a debilidades tenemos a la competencia con un calificación alta, esto es que debemos tener cuidado con aquellos que manejan proyectos de la misma naturaleza como nuestro proyecto.

Análisis.

De acuerdo al análisis FODA , esto es Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y amenazas detallados anteriormente variable por variable se ha determinado que el presente proyecto es viable por los resultados positivos para la ejecución de la idea, la cual generará fuentes de empleo para el desarrollo del país, como hemos venido mencionando el brócoli es un producto de ciclo corto, por lo cual la producción es continua , con lo cual tenemos la firme creencia que este producto siempre estará al alcance de los consumidores, nuestro proyecto es entregar un producto terminado con calidad, higiene y buen precio.

CAPÍTULO III

3. Estudio de mercado.

“Es una herramienta de mercadeo que permite y facilita la obtención de datos, resultados que de una u otra forma serán analizados, procesados mediante herramientas estadísticas y así obtener como resultados la aceptación o no y sus complicaciones de un producto dentro del mercado” (BARRENO, 2006, pág.10)“.

3.1. Objetivos del estudio de Mercado.

El estudio de mercado sirve para tener una visión clara del número de consumidores que adquirirán el producto que se espera ofertar dentro de un espacio físico definido, durante un periodo determinado de tiempo a un precio menor al de la competencia y de esa manera poder posesionarnos en el mercado.

3.1.1. Mercado.

Existen varias definiciones de mercado que a continuación se detallan:

“Es el área dentro de la cual los vendedores y compradores de una mercancía mantienen estrechas relaciones y llevan a cabo abundantes transacciones, de tal manera que los distintos precios a que estas se realicen tienden a unificarse” (Bogo, 1975, p.371).

“Un mercado es el conjunto de todos los compradores reales y potenciales de un producto” (Kotler, 2003, p.14).

Se entiende por mercado el área que confluye las fuerzas de oferta y demanda para realizar las transacciones de bienes y servicios a precios determinados en un espacio de tiempo definido.

Fuente: <http://www.monografias.com/trabajos13/mercado/mercado.shtml>

Según mi criterio, mercado es un sitio donde el cliente y el comerciante realizan transacciones en el cual el cliente satisface sus necesidades y el comerciante recibe a cambio el valor económico del bien o el servicio. Nuestro proyecto tendrá como mercado la Parroquia de Sangolquí en el Cantón Rumiñahui.

3.2. Análisis del consumidor

Es importante analizar el comportamiento del consumidor sus actitudes, procesos y relaciones sociales mantenidas por individuos, grupos y organizaciones para la adquisición de productos y servicios, ya que esto nos permitirá determinar cuales

son los demandantes del presente proyecto y permite establecer un grupo objetivo de clientes de acuerdo al nivel socioeconómico al que pertenece cada uno de ellos.

Fuente: http://moodle2.unid.edu.mx/dts_cursos_md1/ejec/ME/AC/S01/AC01_Lectura.pdf

3.2.1. Concepto de consumidor.

“El consumidor es aquella persona que al intentar satisfacer alguna necesidad realiza la compra de cierto producto o servicio utilizando una actividad económica. Para que se dé la existencia de este sujeto se requiere la presencia de un producto y además alguien que suministre dicha prestación”(Educativo.org, 2013).

Para el proyecto del centro de acopio y distribución de brócoli congelado el consumidor debe tener una posición económica media ya que por el precio del producto incrementado por el proceso de congelamiento empaque y transporte.

3.3. Determinación de la población y muestra.

El objetivo de determinar la población y la muestra es conocer las características de los consumidores, cuál va a ser el mercado objetivo al que se quiere ingresar y así se puede determinar la factibilidad.

3.3.1. Población.

La población en el número de personas que habitan en un determinado lugar , dentro de un área geográfica ya sea a nivel de Parroquia, Cantón, Provincia, País , Continente, o a nivel mundial .

Fuente: Autor del presente proyecto.

Para nuestro proyecto están tomados en cuenta el cantón Quito y Rumiñahui Parroquia de Sangolquí donde se pretende tener la matriz de Acopio del Brócoli.

La población con la que realizaremos el estudio de mercado son todos los supermercados del cantón Quito y Rumiñahui.

Muestra

La muestra es el subconjunto de la población determinada para obtener resultados reales de la investigación

Fuente: http://es.wikipedia.org/wiki/Muestra_estad%C3%ADstica

Nuestro producto el Brócoli congelado está enfocada para la distribución hacia los supermercados del cantón Quito y Rumiñahui, en este caso la población no excede de 100 supermercados por lo cual no requerimos calcular la muestra, por lo

tanto se realizara una investigación de campo mediante la aplicación de encuestas a las personas encargadas de las adquisiciones de mercaderías en los supermercados.

El número de encuestas a realizar son 40 distribuidos en los supermercados del Cantón Quito y Rumiñahui.

3.3.1.1. Técnicas de la obtención de la información.

Existen diferentes maneras para la obtención de la información las cuales son:

- ✓ Técnica de observación.- parten de una premisa: una cosa es la realidad y otra la percepción, el cerebro recrea lo que ve.

El pensamiento lógico selecciona su camino por sí o por no y cuando llega a la solución se detiene. El pensamiento creativo provoca el cambio.

Fuente: <http://www.ilvem.com/shop/otraspaginas.asp?paginanp=465>

- Entrevistas.- Es un diálogo entablado entre dos o más personas: el entrevistador o entrevistadores que interrogan y el o los entrevistados que contestan. La palabra entrevista deriva del latín y significa "Los que van entre sí". Se trata de una técnica o instrumento empleado para diversos motivos, investigación, medicina, selección de personal. Una entrevista no es casual sino que es un diálogo interesado, con un acuerdo previo y unos intereses y expectativas por ambas partes.

Fuente: http://es.wikipedia.org/wiki/Entrevista_period%C3%ADstica

- Encuestas.- Es un procedimiento de investigación, dentro de los diseños de investigación descriptivos (no experimentales) en el que el investigador busca recopilar datos por medio de un cuestionario previamente diseñado o una entrevista a alguien, sin modificar el entorno ni el fenómeno donde se recoge la información. Los datos se obtienen realizando un conjunto de preguntas normalizadas dirigidas a una muestra representativa o al conjunto total de la población estadística en estudio, integrada a menudo por personas, empresas o entes institucionales, con el fin de conocer estados de opinión, ideas, características o hechos específicos.

Fuente:<http://es.wikipedia.org/wiki/Encuesta>

- Focusgroup.- Significa Grupo Focal es una técnica cualitativa de estudio de las opiniones o actitudes de un público, utilizada en ciencias sociales y en estudios comerciales. Consiste en la reunión de un grupo de personas, entre 6 y 12, con un moderador, investigador o analista; encargado de hacer preguntas y dirigir la discusión.

Fuente: http://es.wikipedia.org/wiki/Grupo_focal

Para la obtención de información del presente proyecto de investigación sea optado por usar el método de encuestas ya que este método permite obtener información más real, fidedigna y actual para determinar de una mejor manera la oferta y demanda que puede existir en los diferentes supermercados del cantón Quito y Rumiñahui.

3.3.1.2. Formato de la encuesta.



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR CORDILLERA

ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

TECNOLOGIA EN PRODUCCION INDUSTRIAL

ENCUESTA

La presente encuesta tiene la finalidad de determinar el margen de aceptabilidad que tendrá el proyecto del centro de acopio de Brócoli para su distribución como producto terminado.

Señale con una x la opción que se adapte a su preferencia.

Nombre de la

empresa:.....

Dirección de la empresa:

Responsable:

Cargo:.....

.....

Sector:

Genero M (.....) F (.....) Edad.....

1. ¿En su empresa provee a sus clientes del brócoli ?

S I NO

2. ¿En qué presentación se está vendiendo el brócoli?

Por unidades	
Congelado en Sachet	

3. ¿Con que frecuencia compran Brócoli congelado para vender a sus clientes?

Diario	
Semanal	
Quincenal	
Mensual	

4. ¿Disponen un lugar específico para el almacenaje del Brócoli?

SI NO

5. ¿Está usted de acuerdo con los servicios de entrega y precios de la competencia?

SI NO

6. Si su respuesta es no, cual es el indicador que le causo insatisfacción.

Indicador	Respuesta
Calidad	
Servicio	
Precio	

7. ¿En qué tiempo una vez hecho el pedido le gustaría que se le entregue el Brócoli congelado?

El mismo día	
Un día	
Dos días	

8.- Que precio estaría dispuesto a pagar por el kilo de brócoli congelado.

Dos dólares con 50/100	
tres dólares	
Dos dólares con 50/100	

Correo electrónico.....

Gracias por la atención prestada.

Resultados de la Encuesta (análisis)

Conforme a las encuestas realizadas en los supermercados (Anexo 1) se proceden a tabular los resultados obtenidos de cada pregunta y de esa manera determinar si el efecto es positivo o negativo para la implementación de este proyecto.

Se realizaron 40 encuestas en los supermercados de Quito y Cantón Rumiñahui, se ha encuestado a una persona por cada supermercado. Para el desarrollo se han tomado en cuenta la tabulación de la encuesta descriptiva (VER ANEXO 2) A continuación se observa los resultados obtenidos en cada una de las preguntas de la encuesta descriptiva.

1. ¿En su empresa provee a sus clientes del brócoli ?

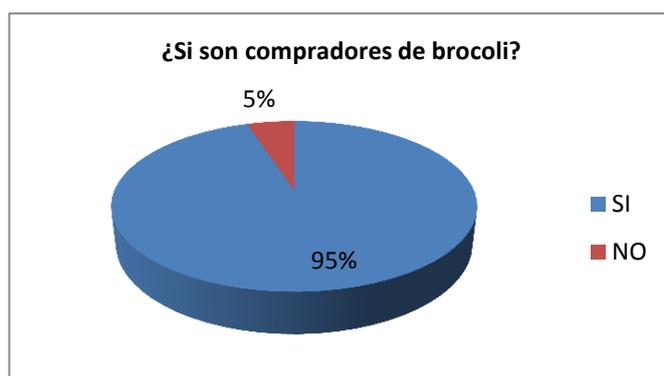
Tabla 8. Pregunta 1

INDICADOR	TOTAL	PORCENTAJE
SI	38	95,00%
NO	2	5,00%
TOTAL	40	100,00%

Fuente: Encuesta

Autor: Alex Carrillo

Figura 8. Pregunta 1



Fuente: Encuesta

Autor: Alex Carrillo

Análisis de la respuesta a la pregunta N° 1.

Los 38 Supermercados respondieron que si proveen de brócoli a sus clientes, siendo este el porcentaje más alto equivalente al 95% , Como se puede observar, en esta pregunta es altamente vendido el brócoli para los consumidores , resultado que



TECNOLOGICO SUPERIOR
"CORDILLERA"

es satisfactorio para poder continuar con las siguientes preguntas, nos da a entender que la gente todavía consume alimentos sanos , entre una de ellas el brócoli, por lo que podemos concluir que si existe una demanda alta de esta hortaliza.

2. ¿En qué presentación se está vendiendo el brócoli?

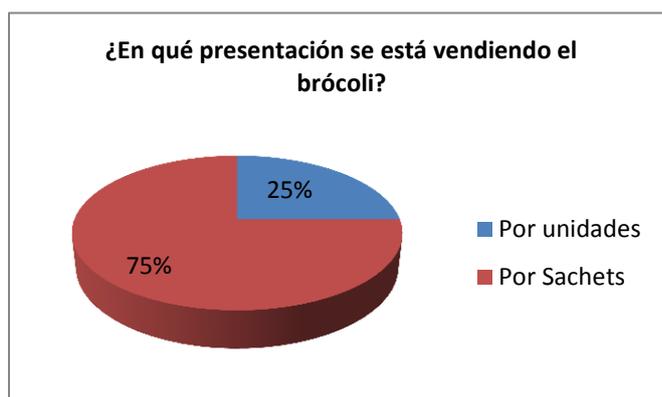
Tabla 9. Pregunta 2

INDICADOR	TOTAL	PORCENTAJE
Por unidades	10	25,00%
Congelado en Sachet	30	75,00%
TOTAL	40	100,00%

Fuente: Encuesta

Autor: Alex Carrillo

Figura 9. Pregunta 2



Fuente: Encuesta

Autor: Alex Carrillo

Análisis de la respuesta a la pregunta N° 2.

Los diez Supermercados respondieron que venden el brócoli por unidades que representa un 25% del total de encuestados, y treinta supermercados venden en empaques equivalente al 75% del total, ahora con esto podríamos concluir que los

supermercados venden más brócoli en empaques que por unidades ,
demostrando que el consumidor final lo prefiere así, tal vez por higiene, o les da más confianza para adquirirlo en empaque, es una buena oportunidad para el centro de acopio que es nuestro proyecto en sí, ya que podremos ofrecer el producto congelado a los supermercados que lo prefieren por los clientes.

3. ¿Con que frecuencia compran Brócoli congelado para vender a sus clientes?

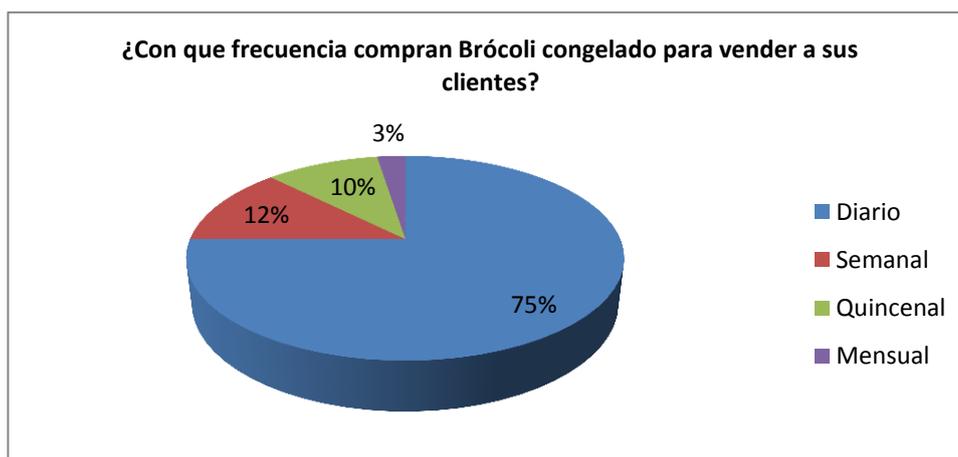
Tabla 10. Pregunta 3

INDICADOR	TOTAL	PORCENTAJE
Diario	30	75,00%
Semanal	5	12,50%
Quincenal	4	10,00%
Mensual	1	2,50%
TOTAL	40	100,00%

Fuente: Encuesta

Autor: Alex Carrillo

Figura 10. Pregunta 3



Fuente: Encuesta

Autor: Alex Carrillo



Análisis de la respuesta a la pregunta N° 3

Esta vez treinta supermercados respondieron que comprar a diario el brócoli congelado lo que representa el 75% de los supermercados que adquieren brócoli para vender a sus clientes, hay un 12% que lo compran semanalmente esto es cinco supermercados, no es muy representativo, al igual que cuatro lo prefieren comprar en forma quincenal y uno mensual, siendo el 10% y el 3% del total de los supermercados, lo que es un porcentaje muy pequeño en relación a los que comprar a diario, podemos concluir que si tenemos nuestro centro de acopio, podremos ofrecer una buena oferta para estos supermercados, también representa una buena oportunidad, para nuestra futura empresa.

4. ¿Disponen un lugar específico para el almacenaje del Brócoli?

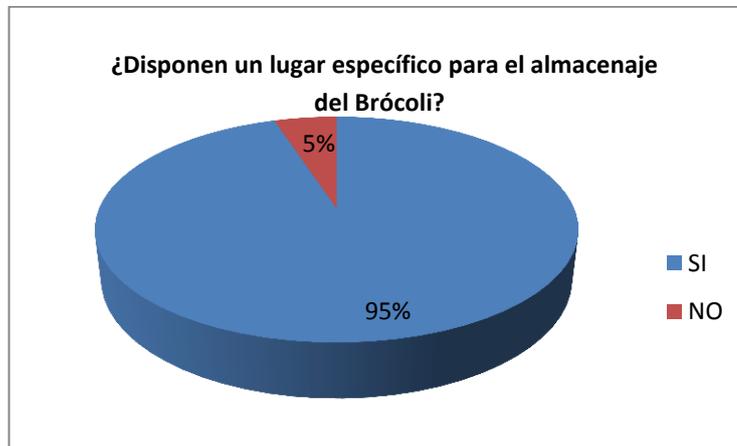
Tabla 11. Pregunta 4

INDICADOR	TOTAL	PORCENTAJE
SI	38	95,00%
NO	2	5,00%
TOTAL	40	100,00%

Fuente: Encuesta

Autor: Alex Carrillo

Figura 11. Pregunta 4



Fuente: Encuesta

Autor: Alex Carrillo



Análisis de la respuesta a la pregunta N° 4

En esta pregunta solamente 2 supermercados dicen no tener un lugar de almacenaje para el brócoli, es un poco en realidad este número, ya que las 38 restantes tienen donde almacenar, nos da a entender que los supermercados tienen el suficiente interés de tener a sus clientes bien atendidos y con buenos productos, ya que brócoli se conserva en muy buen estado cuando está en el frío. Concluimos que si podemos ofertar nuestros servicios de entrega del producto terminado, para facilitar el trabajo a los supermercados.

5. ¿Está usted de acuerdo con los servicios de entrega y precios de la competencia?

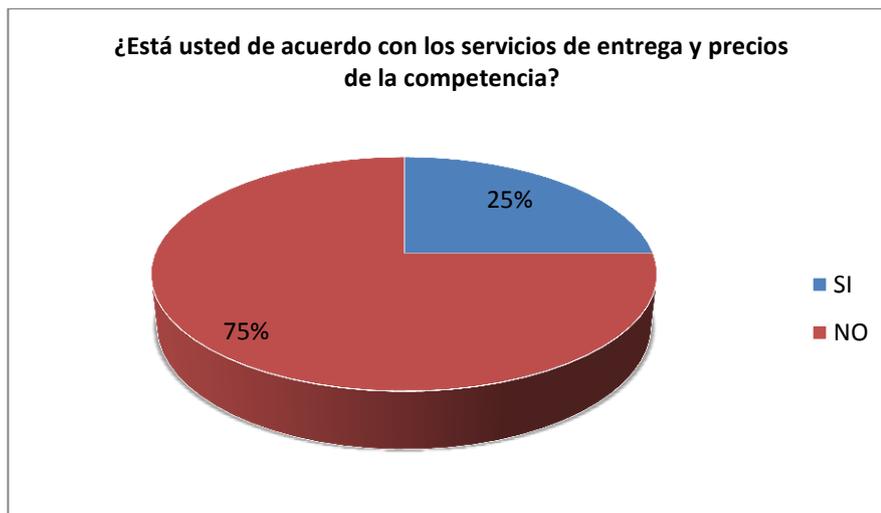
Tabla 12. Pregunta 5

INDICADOR	TOTAL	PORCENTAJE
SI	10	25,00%
NO	30	75,00%
TOTAL	40	100,00%

Fuente: Encuesta

Autor: Alex Carrillo

Figura 12. Pregunta 5



Fuente: Encuesta

Autor: Alex Carrillo



Análisis de la respuesta a la pregunta N° 5

En esta pregunta tenemos que únicamente 10 supermercados están de acuerdo con los precios de y el servicio de entrega de los productores, y 30 supermercados que son la mayoría y representan el 75% de todos los supermercados encuestados, no están de acuerdo con el precio ni el servicio de entrega, nos da una pauta para ver cómo podemos mejorar este inconveniente ya que seremos los futuros proveedores de estos supermercados.

6. Si su respuesta es no, cual es el indicador que le causo insatisfacción.

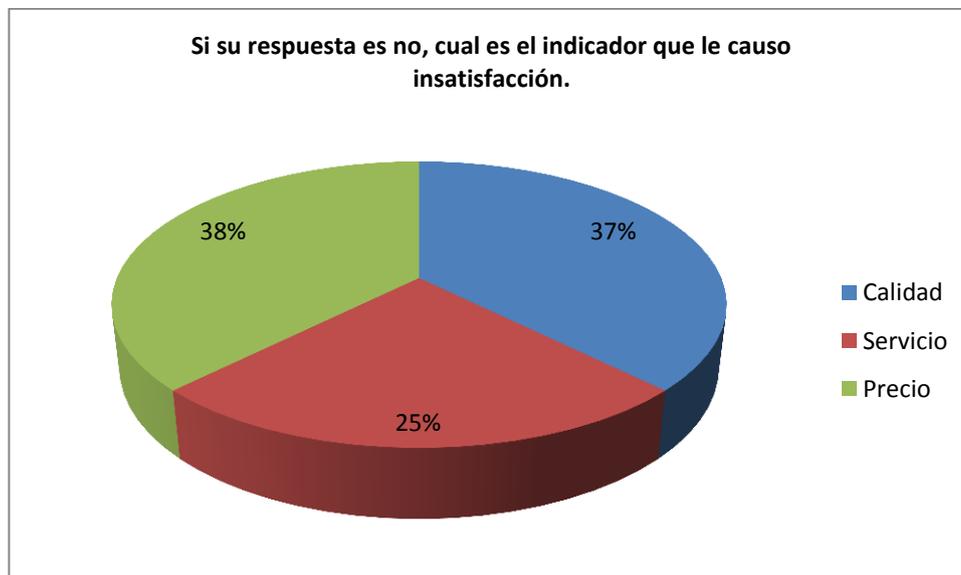
Tabla 13. Pregunta 6

INDICADOR	TOTAL	PORCENTAJE
Calidad	15	37,50%
Servicio	10	25,00%
Precio	15	37,50%
TOTAL	40	100,00%

Fuente: Encuesta

Autor: Alex Carrillo

Figura 13. Pregunta 6



Fuente: Encuesta

Autor: Alex Carrillo

Análisis de la respuesta a la pregunta N° 6.

En esta pregunta son tres las causas en las que los supermercados están en desacuerdo con los proveedores del brócoli, tenemos que el 38% es decir el precio es la causa número uno para estar insatisfechos, le sigue la calidad con un 37 % que son 15 supermercados y el servicio con 10 supermercados en desacuerdo, de acuerdo con estos porcentajes, como futura empresa debemos crear las estrategias para mejorar estos 3 aspectos y que beneficie tanto a los supermercados , y consumidores finales, ya que si el cliente está satisfecho , “regresara”, y tendremos mayor demanda , y por lo tanto habrá también que aumentar la oferta del brócoli congelado, creando una cadena en la que todos salen beneficiados.

7. ¿En qué tiempo una vez hecho el pedido le gustaría que se le entregue el Brócoli congelado?

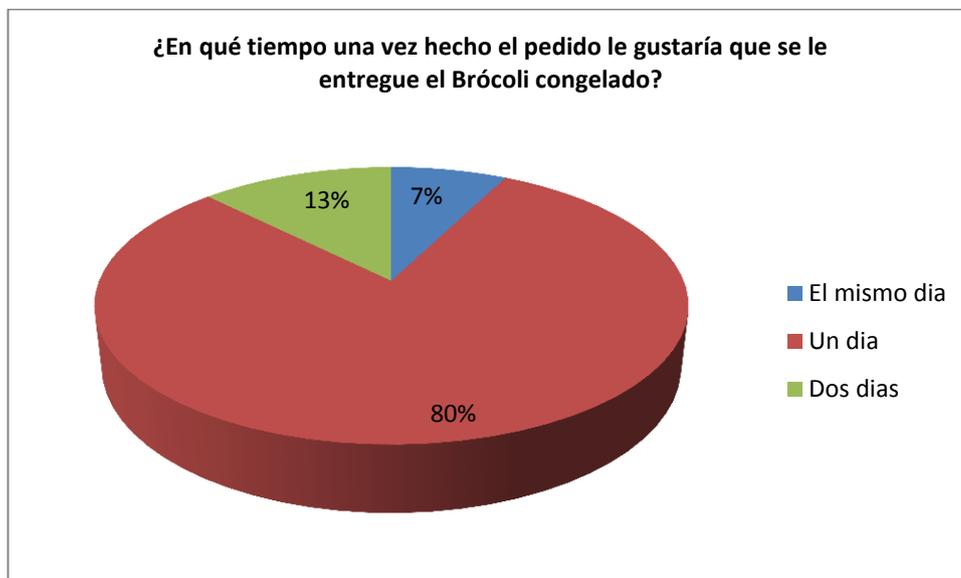
Tabla 14. Pregunta 7

INDICADOR	TOTAL	PORCENTAJE
El mismo día	3	7,50%
Un día	32	80,00%
Dos días	5	12,50%
TOTAL	40	100,00%

Fuente: Encuesta

Autor: Alex Carrillo

Figura 14. Pregunta 7



Fuente: Encuesta

Autor: Alex Carrillo

Análisis de la respuesta a la pregunta N° 7.

En esta pregunta tenemos solamente una minoría de los supermercados que prefieren que la entrega del brócoli congelado sea el mismo día en que realizan el pedido esto es 3 supermercados equivalentes al 7% como se lo puede ver en el gráfico, existen 5 supermercados que prefieren que la entrega se lo realice en dos días como en el caso del Mercado Santa Clorinda que está ubicada en la Parroquia General Pintag, representando apenas el 13% del total de los supermercados, lo que es verdaderamente valioso es que existen 32 supermercados del total de encuestados que prefieren esperar un día para recibir el pedido luego de haberla realizado, por lo que podemos notar que para un proveedor de brócoli es más fácil hacer las entregas con un día de anticipación, y poder planificar las entregas, esto representa otra buena oportunidad para nuestro proyecto.

8.- Que precio estaría dispuesto a pagar por el kilo de brócoli congelado.

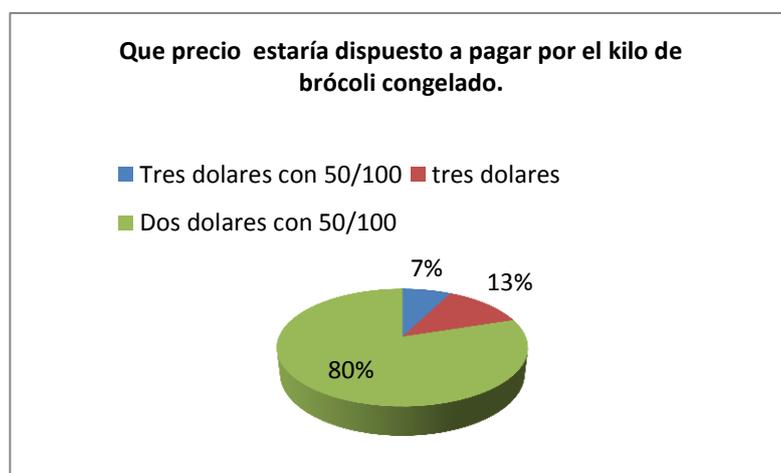
Tabla 15. Pregunta 8

INDICADOR	TOTAL	PORCENTAJE
\$ 3.50	3	7.50%
\$ 3.0	5	12.50%
\$ 2.50	32	80.00%
TOTAL	40	100.00%

Fuente: Encuesta

Autor: Alex Carrillo.

Figura 15. Pregunta 8



Fuente: Encuesta

Autor: Alex Carrillo



Análisis de la respuesta a la pregunta N°8

En esta pregunta notamos que 32 supermercados que representan el 80% de la población que están dispuestos a pagar \$2.50 por cada Kilo de brócoli congelado, es un precio que oscila entre los 0.90 y 1.00 dólar que cuesta la unidad de brócoli sin procesar en su estado natural, un kilo es equivalente a dos brócolis y como el producto que se tiene en el proyecto es un producto terminado, tiene un valor agregado de 0.50 ctvs.

3.3.2. La Demanda

“Se define como el número de unidades de un servicio o un artículo dado, que los clientes están dispuestos a adquirir durante un periodo especificado y bajo un conjunto dado de condiciones” (Brigham, 1975, p.100).

“Se entiende por demanda la cantidad de bienes y servicios que el mercado requiere o solicita para buscar la satisfacción de una necesidad específica a un precio determinado” (Urbina, 2009, p.17).

Con lo mencionado anteriormente, podemos decir que la demanda es cuando el comprador adquiere un bien o servicio satisfaciendo sus necesidades por el cual pagan el precio convenido. En este sentido demandar significa, comprar consumir.

La demanda está en función de los siguientes elementos

- Ingresos de los clientes: Mientras más dinero recibe una persona más deseos de comprar tiene. Si el nivel de ingreso de las personas aumenta, éstas normalmente demandaran más productos y continuamente.
- Precio: Mientras más bajo esta el precio más compra.
- Hábitos del consumidor.- Ello nos permitirá ofrecer un trato personalizado, y siempre que sea posible procurar que nuestros clientes nos recomienden con otros posibles clientes.
- Población.- La demanda del mercado también depende del tamaño de la población y de sus características, mientras más población, mayor cantidad de demanda.

3.3.2.1. Demanda histórica.

El presente proyectos de “Organizar la producción agroindustrial, mediante un estudio de factibilidad con la creación de un centro de acopio para la comercialización de brócoli congelado en la parroquia de Sangolquí, cantón Rumiñahui, y el cantón quito” no tiene datos históricos por lo cual se procede al cálculo de la demanda actual con los datos generados de las encuestas realizadas

3.3.2.2. Demanda actual.

Para calcular la demanda con los datos de la encuesta se toma como referencia 3 aspectos que son:

✓ Frecuencia

✓ Precio

De manera que se establece la demanda actual de un producto determinado. Se toma los porcentajes más altos según la tabulación de las encuestas.

Población: 40 Supermercados entre el Cantón Quito y Cantón Rumiñahui de los cuales se tomaron en cuenta a todas para las encuestas ya que estas no superan los 100, y por lo tanto no hizo falta el cálculo de la muestra.

Tamaño de la muestra (= a la población entera de supermercados) 40 encuestas.

Aceptación: es la aceptación del proyecto

Cálculo:

Para el presente cálculo se toma como referencia los porcentajes más altos de las encuestas de ciertas preguntas las cuales son el tamaño de la población, aceptación del proyecto, frecuencia de consumo y precio.

Población: 40

Tamaño de la muestra: 40(no excede de 100, por lo tanto se debe hacer a toda la población)



Aceptación del producto: $40 \times 0.95 = 38$

Frecuencia: $38 \times 0.75 = 28.5 \times 1 \text{ año} = 28.5$

Precio: $28.5 \times 0.50 \text{ centavos de dólar} = \$14.25 \times 365 \text{ días} = \5201.25 al año

suponiendo que se vende un brócoli por cada supermercado, es decir por cada brócoli vendido en cada supermercado al día en el año se tendría un ingreso de \$5201.25 por cada brócoli en los 38 supermercados, entonces para el presente proyecto es una oportunidad de establecerse en el mercado ya que el constante crecimiento de la zona determina una mayor aceptación.

3.3.2.3. Demanda proyectada.

Permite establecer la aceptación del producto mediante el paso del tiempo para que un proyecto sea rentable se toma como referencia 5 años de proyección.

Según el Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC) la tasa de crecimiento poblacional del 1,5% anual.



Tabla. 16 Demanda Proyectada

AÑOS	DEMANDA ACTUAL	TASA DE CRECIMIENTO 1,5%	DEMANDA PROYECTADA
2014	5201.25	1,015	5254.04
2015	5254.04	1,015	5307.36
2016	5307.36	1,015	5361.22
2017	5415.63	1,015	5362.32
2018	5416.74	1,015	5471.71
2019	5472.27	1,015	5727.81

Fuente: Encuesta.

Autor: Alex Carrillo

3.3.3. La Oferta

“La oferta es la relación entre los rangos de los precios posibles y las cantidades ofrecidas a lo que se le conoce como la ley de la oferta , la cual afirma que existe una relación directa entre el precio de un bien y la cantidad que los vendedores están dispuestos a ofrecer a la venta en un periodo

Fuente: definido,ceterisparibus” (Tucker, 2009, p.59).

“La oferta es la cantidad de bienes o servicios que los productores o empresas están dispuestos a abastecer al mercado a un determinado precio , durante un cierto periodo de tiempo” (Menéndez, 1975, p.350).

Para determinar el cálculo de la oferta es necesario tomar como referencia el porcentaje de aceptación de la competencia es decir el número de encuestas a favor.



3.3.3.1. Oferta histórica.

El presente proyecto no posee datos para determinar la oferta histórica por lo que se procede a determinar la oferta actual mediante las encuestas realizadas en las parroquias establecidas.

3.3.3.2. Oferta Actual

Se toma como referencia el porcentaje de aceptación de la competencia conjuntamente con la demanda proyectada para el 2014 y de esa manera se determina la oferta actual.

Cálculo:

Tabla 17 Oferta actual

AÑOS	DEMANDA PROYECTADA	ACEPTACIÓN DE LA COMPETENCIA (0.75%)	OFERTA ACTUAL
2014	5254.04	0,75	3940.53

Fuente: Encuesta.

Autor: Alex Carrillo

La oferta actual es de \$3940.53 dólares para el 2014.



La oferta proyectada se establece para realizar un análisis del cual va a ser el crecimiento de la competencia en el futuro.

Tabla 18 Oferta proyectada

AÑOS	DEMANDA PROYECTADA	ACEPTACION	OFERTA ACTUAL
2014	5254.04	0.75	3940.53
2015	5307.36	0.75	3980.52
2016	5361.22	0.75	4020.915
2017	5362.32	0.75	4021.74
2018	5471.71	0.75	4103.7825
2019	5727.81	0.75	4295.8575

Fuente: Encuesta.
Autor: Alex Carrillo

3.4. BALANCE OFERTA-DEMANDA

Este balance permite examinar cual va a ser la demanda insatisfecha en un sector económico y de esta manera hacer proyecciones para determinar cuál va a ser el mercado libre de competencia y las posibilidades que tiene el presente proyecto de subsistir en la plaza establecida.

Balance actual

Tabla 19. Cálculo de la demanda insatisfecha

AÑOS	DEMANDA PROYECTADA	OFERTA PROYECTADA	DEMANDA INSATISFECHA
2014	5254.04	3940.53	1313.51

Fuente: Encuesta.
Autor: Alex Carrillo

La demanda insatisfecha del proyecto es de \$1313.51 lo cual es una oportunidad significativa de establecerse en el mercado.

3.4.1. Balance proyectado

Tabla 20. Calculo de la demanda proyectada

AÑOS	DEMANDA PROYECTADA	OFERTA PROYECTADA	DEMANDA INSATISFECHA
2014	5254.04	3940.53	1313.51
2015	5307.36	3980.52	1326.84
2016	5361.22	4020.92	1340.30
2017	5362.32	4021.74	1340.58
2018	5471.71	4103.78	1367.93
2019	5727.81	4295.86	1431.95

Fuente: Encuesta.
Autor: Alex Carrillo

Análisis.

El presente proyecto es viable de acuerdo a la tabla N.-3.13 ya que determina una demanda insatisfecha alta 1326.84 para el año 2015 , que no se está cubriendo de acuerdo a las necesidades, el presente proyecto tiene una oportunidad significativa para subsistir en el mercado al que pretende ingresar.

CAPÍTULO IV

4. ESTUDIO TÉCNICO.

“En este estudio se deben establecer los recursos e insumos necesarios para la ejecución del proyecto. El aporte de la población y las instituciones del área y los requerimientos de recursos externos, la tecnología a utilizar y las etapas del proceso.” (Miranda Miranda, 2005)

El estudio técnico permite analizar y realizar las opciones tecnológicas para producir los bienes y servicios que se requieren para mejorar la calidad y aumentar la producción, por lo cual admite verificar la factibilidad técnica de cada uno de los procesos de producción.

4.1. Tamaño del proyecto.

El presente proyecto dispone con 93m² totales los cuales estarán distribuidos de la mejor manera asignando lugares específicos y estratégicos para los recursos y

para la realización de las actividades propias del proceso que se va a utilizar en el centro de acopio de Brócoli.

4.1.1. Capacidad Instalada

La capacidad instalada es la distribución total del espacio y tamaño del proyecto dividido por áreas las cuales están distribuidas de la siguiente manera, optimizando el espacio disponible, resumidamente la capacidad instalada es la disponibilidad de la infraestructura necesaria.

Fuente: <http://www.planning.com.co/bd/archivos/Julio2013.pdf>

Tabla 21. Capacidad del proyecto

Áreas	Dimensiones
Área Administrativa	2*4= 8m ²
Secretaría	2*2.5=5m ²
Baño gerencia	1.80*1.66=3m ²
Recepción de materia prima	7*5=35m ²
Área de producción	8*5=40m ²
Baño de producción	1*2m ² = 2m ²
TOTAL m ²	93m ²

Autor: Alex Carrillo

4.1.2. Capacidad óptima

La capacidad óptima es el espacio físico que es indispensable para la producción de un bien o un servicio de acuerdo a la naturaleza del negocio.

Fuente: <http://www.buenastareas.com/ensayos/Capacidad-Optima-De-Produccion/1825091.html>

Tabla 22. Capacidad óptima del proyecto

Áreas	Dimensiones
Área Administrativa	2*4= 8m ²
Recepción de materia prima	7*5=35m ²
Área de producción	8*5=40m ²
TOTAL m ²	83m ²

Autor: Alex Carrillo.

Para el presente estudio la capacidad óptima es de 83m² metros cuadrados ya que esas áreas son indispensables para el funcionamiento de la misma.

4.2. Localización.

La localización óptima de un proyecto es un espacio físico donde se logre la mayor tasa de rentabilidad sobre el capital invertido tomando en cuenta



consideraciones como el acceso, los servicios básicos y permisos municipales del sector para que permita funcionar adecuadamente.

Fuente: Libro de Idalberto Chiavenato de Administración de Empresas

4.2.1. Macro-localización

La macro localización tiene el propósito de determinar la ubicación más ventajosa tomando en consideración las características físicas e indicadores socioeconómicos y de esta manera cubrir las expectativas de la investigación.

Fuente: Libro de Idalberto Chiavenato de Administración de Empresas

Tabla 23. Macro localización

País	Ecuador
Provincia	Pichincha
Ciudad	Sangolquí
Sector	Sur
Parroquia	Sangolqui
Clima	Cálido Templado

Autor: Alex Carrillo

Figura 16. Macro localización



Fuente: Google maps.
Autor: Alex Carrillo

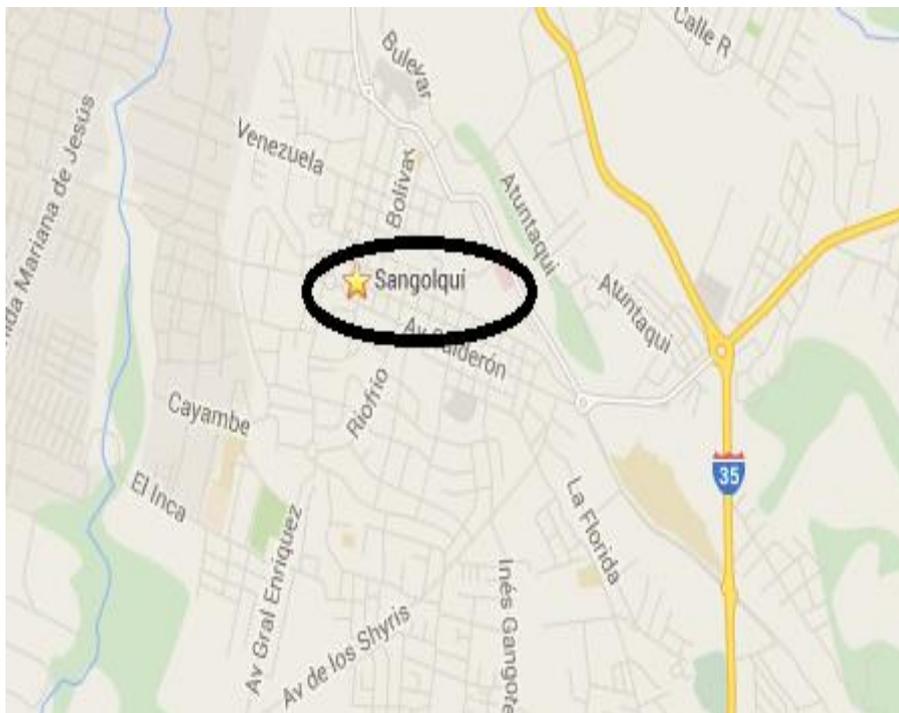
4.2.2. Micro -localización

Micro localización.- Conjuga los aspectos relativos a los asentamientos humanos, identificación de actividades productivas, y determinación de centros de desarrollo. Selección y delimitación precisa de las áreas, también denominada sitio, en que se localizara y operara el proyecto dentro de la macro zona.

Fuente: <https://www.google.com.ec/webhp?sourceid=chrome-instant&ion=1&espv=2&ie=UTF-8#q=microlocalizacion>

El presente proyecto estará ubicado en la parroquia del cantón Rumiñahui, tomando en cuenta el crecimiento poblacional y así cubrir una demanda que se está generando en la zona.

Figura 17. Micro Localización.



Fuente: Google maps.
Autor: Alex Carrillo



Este aspecto es importante porque delimita la localización exacta del proyecto y de esta manera se puede determinar una oportunidad o una debilidad para el estudio.

Fuente: <https://www.google.com.ec/webhp?sourceid=chrome-instant&ion=1&espv=2&ie=UTF-8#q=microlocalizacion>.

Tabla 24. Matriz de localización óptima

FACTORES RELEVANTES	Ponderación	Av. General Enríquez y Cotopaxi		Troncal de la sierra (colibrí)		Calle García Moreno y Juan Jaramillo	
		calific	total	calific	total	calific	Total
Cercanía al mercado	0.15	8	1.2	9	1.35	9	1.35
Costo de renta	0.10	7	0.7	7	0.7	5	0.5
Seguridad	0.20	8	1.6	7	1.40	8	1.6
Parqueadero	0.10	6	0.6	5	0.5	6	0.6
Servicios básicos	0.10	10	1	10	1	10	1
Vías de acceso	0.05	10	0.5	10	0.5	10	0.5
Servicios de transporte	0.10	10	1	10	1	10	1
Competencia	0.20	7	1.40	8	1.6	8	1.6
Total	1	8		8.05		7.15	

Autor: Alex Carrillo..

Fuente: <https://www.google.com.ec/search>

Luego de haber realiza la matriz de localización óptima se realiza en tres sectores escogidos para el presente estudio, considerando algunos factores relevantes, como costo de renta cercanía al mercado competencia entre otros.

Obteniendo un mayor ponderación de 8.05 en la Troncal de la sierra (colibrí) es el lugar más aceptable para la ubicación del presente proyecto.

4.3. Ingeniería del producto

La ingeniería de producto determina los diferentes procesos que se deben cumplir para la elaboración de un bien o servicio de esa manera se permite delimitar la maquinaria, tecnología, personal que se va a utilizar para desarrollar el proceso productivo de mejor manera.

Fuente: http://es.wikipedia.org/wiki/Ingenier%C3%ADa_de_producto

4.3.1. Definición del Bien y Servicio.

“Es cualquier actividad o beneficio que una parte puede ofrecer a otra y que es básicamente intangible y no tiene como resultado la propiedad de algo”

(Kotler,2003,p.7)

El bien y el servicio son generados en las distintas actividades económicas con el fin de cubrir una necesidad o un deseo, es decir estos se comercializan en un mercado y sus precios son definidos por la oferta y la demanda.

Fuente: Guía de administración de empresas del ISED de la UCE.

El centro de acopio para la comercialización de brócoli congelado tiene como objetivo ofertar a los consumidores brócoli en trozos sellados al vacío los mismos que pueden ser preparados de diferentes maneras ya sus propiedades nutritivas.

4.3.2. Distribución de planta

La distribución de la planta consiste en la ubicación de las áreas considerando la función que va a realizar cada una de ellas determinando el grado de importancia que deben tener para el normal funcionamiento de una empresa y no generar tiempos muertos y cuellos de botella en la generación del servicio o elaboración de un producto.

Tabla 25. Dimensiones de la empresa

Áreas	Dimensiones
Área Administrativa	2*4= 8m ²
Secretaría	2*2.5=5m ²
Baño gerencia	1.80*1.66=3m ²
Recepción de materia prima	7*5=35m ²
Área de producción	8*5=40m ²
Baño de producción	1*2m ² = 2m ²
TOTAL m ²	93m ²

Autor: Alex Carrillo

Tabla 26. Códigos de cercanía.

CODIGOS DE CERCANIA	
A	Absolutamente necesario
E	Especialmente que este cerca
I	Importante que este cerca
O	Cercanía ordinaria
U	No importante

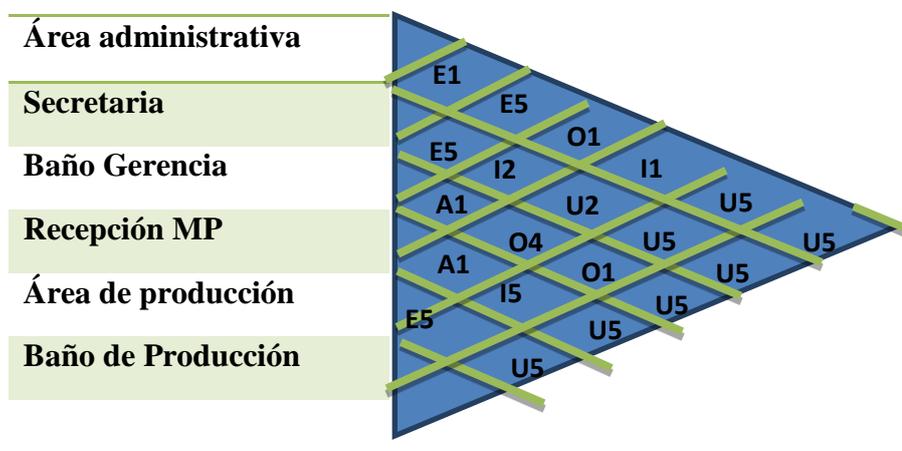
Autor: Alex Carrillo

Tabla 27. Razones por procesos.

Razones por procesos	
1	Por procesos
2	Por gestión administrativa
3	Necesidad
4	Ruido
5	Higiene

Autor: Alex Carrillo

Figura 18. Matriz triangular



Autor: Alex Carrillo

El gráfico de la matriz triangular determina la cercanía o distancia de una área de otra. Es importante en una empresa esta determinación porque permite la optimización de recursos y tiempo en los procesos.

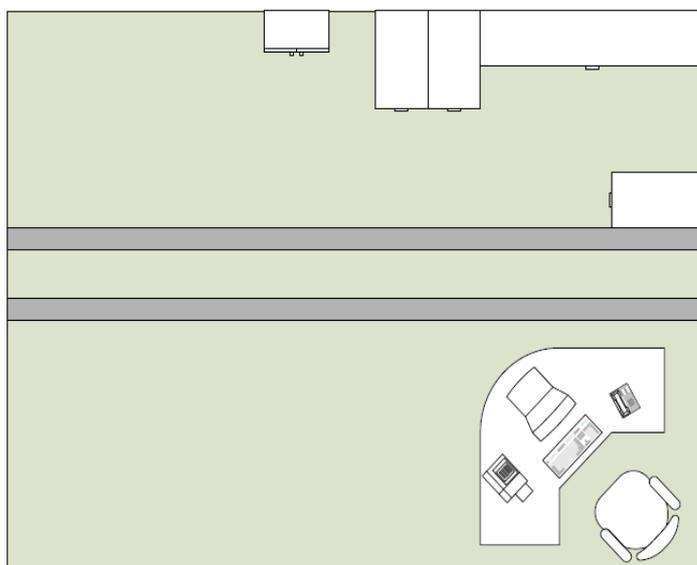
Tabla 28. Distribución de la planta

Áreas	Dimensiones
Área Administrativa	2*4= 8m ²
Secretaría	2*2.5=5m ²
Baño gerencia	1.80*1.66=3m ²
Recepción de materia prima	7*5=35m ²
Área de producción	8*5=40m ²
Baño de producción	1*2m ² = 2m ²
TOTAL m ²	93m ²

Autor: Alex Carrillo.

La tabla 26 muestra un esquema de cómo está distribuida la planta con sus respectivas dimensiones tomando en cuenta la cercanía de cada una de ellas para desarrollar las actividades de una forma correcta, ya que la producción de un producto requiere de varios procesos que deben ser cumplidos para que no generen cuellos de botella y de esa manera aumentar el rendimiento de la misma.

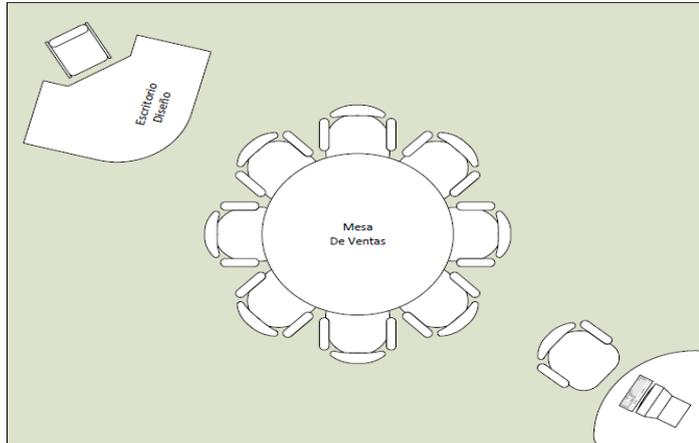
Figura 19. Área administrativa 2*4= 8m²



Autor: Alex Carrillo.

El área administrativa es la encargada de administrar el dinero y distribuirlo de la mejor manera de acuerdo a las necesidades que surgan en el transcurso de un tiempo determinado.

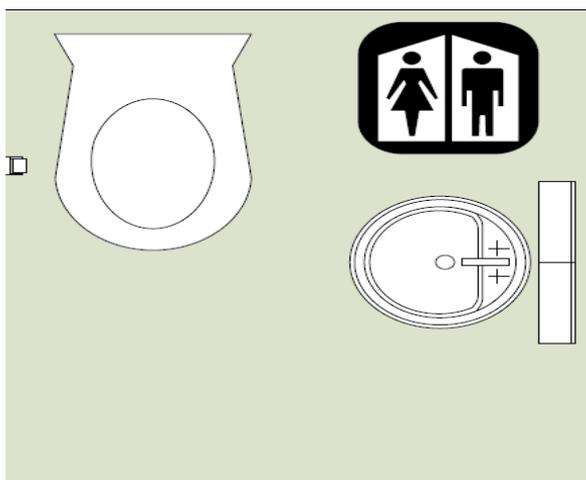
Figura 20. Secretaria 2X2.5=5m²



Autor: Alex Carrillo.

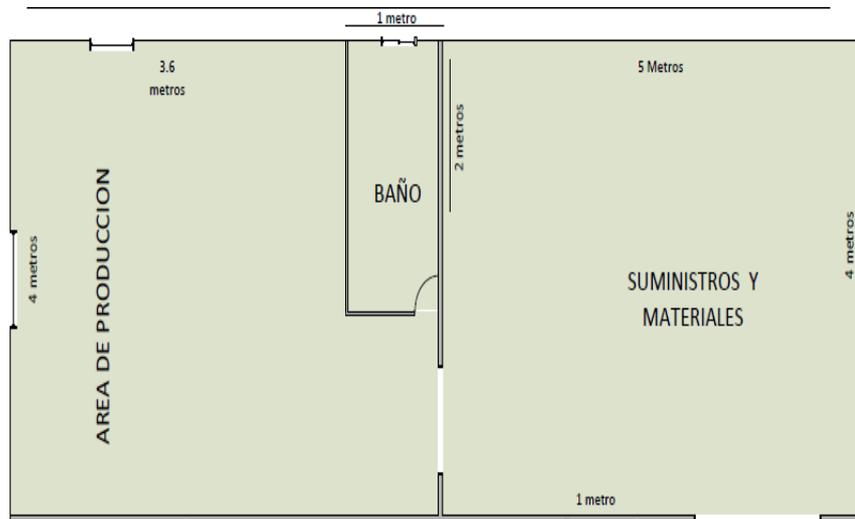
El área de secretaria cuenta con un espacio de 5m² los cuales están divididos en estos dos espacios, contando con una mesa en el centro para reuniones.

Figura 21. Baño administrativo 1.8x1.66=3m²



Autor: Alex Carrillo.

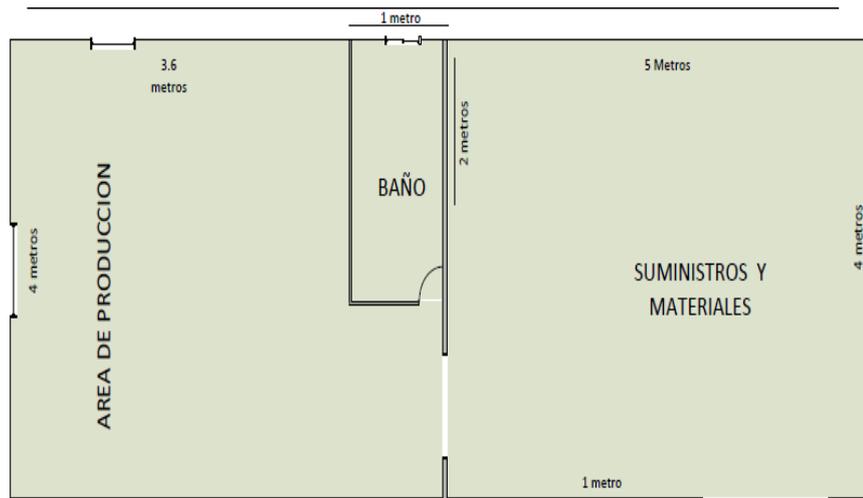
Figura 22. Recepción de materia prima



Autor: Alex Carrillo.

El área de secretaria y recepción cuenta con un espacio de 35m² espacio en el cual recibimos el brócoli de todos los proveedores.

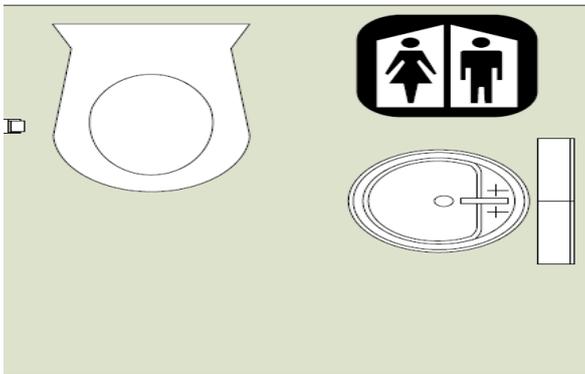
Figura 23. Área de Producción 8X5=40m²



Autor: Alex Carrillo

El área de producción cuenta con un espacio de 40m², en el cual realizamos nuestras actividades y procesos establecidos para obtener nuestro producto terminado que es el Brócoli congelado.

Figura 24. Baño de producción 1X2=2m²



Autor: Alex Carrillo.

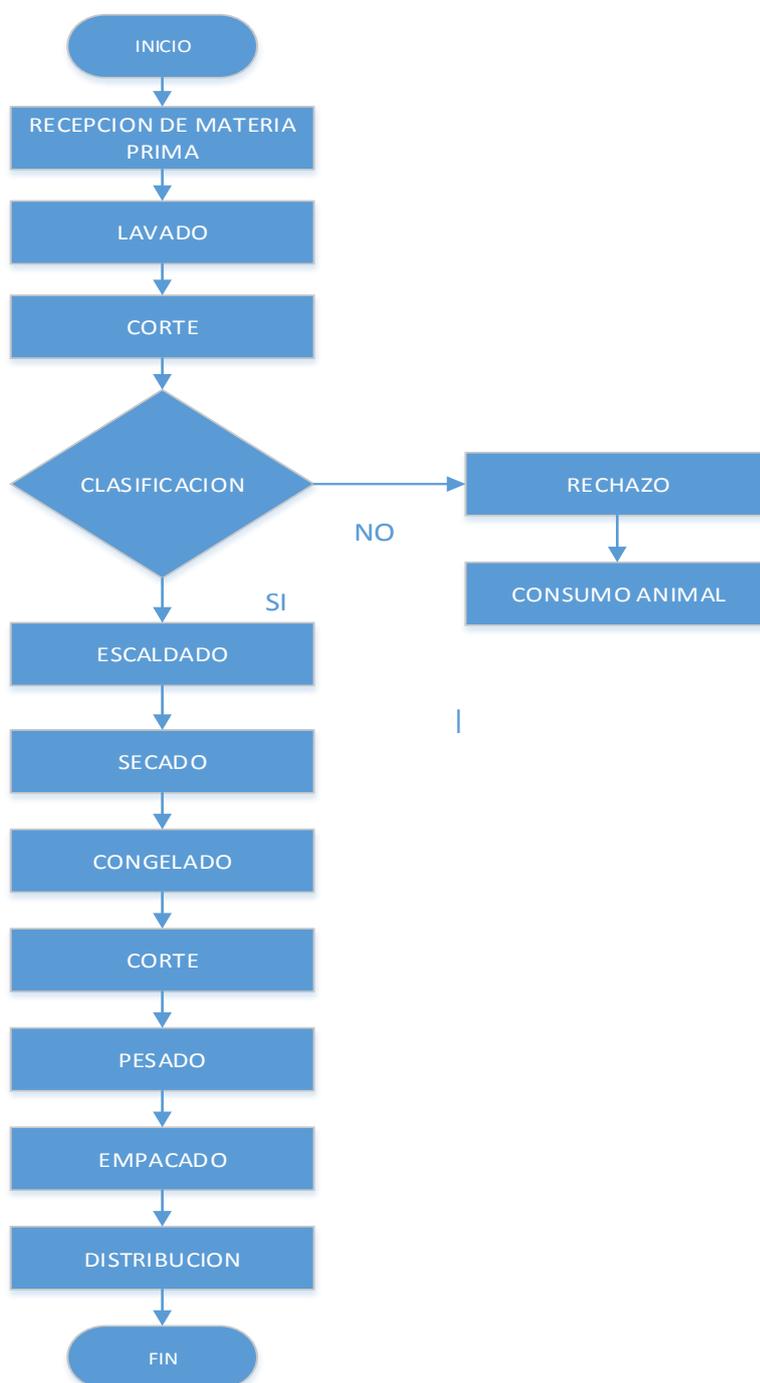
El Baño Producción es uso exclusivo para esta área.

4.3.3. Proceso productivo

El proceso productivo es el procedimiento técnico que se utiliza en el proyecto para obtener los bienes y servicios a partir de los insumos y se identifica como la transformación de una serie de insumos y convertirlos en productos terminado.

El proceso productivo para la obtención del brócoli congelado se lo puede apreciar de mejor manera en el flujo grama siguiente.

Flujo grama de Brócoli congelado.



Autor: Alex Carrillo.

En el flujo grama podemos apreciar que iniciamos el proceso con la recepción de la materia prima, pasamos al lavado y seguimos al corte en donde hacemos el corte separando el tronco del brócoli y pasamos a la clasificación en

donde se separa el rechazo que posteriormente será enviado al consumo animal luego pasamos al escaldado, lo secamos, Congelamos y seguimos al corte, pesado, empacado y culminamos con la distribución.

4.3.4. Determinación de maquinaria y equipos.

El presente proyecto contara con la siguiente maquinaria.

Tabla 29. Cuadro de activos

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V. UNITARIO	V. TOTAL
ACTIVO FIJO				
<u>Maquinaria y equipos</u>				
CUCHILLOS (VICTORINOX)	UNIDAD	2	24,00	48,00
TIJERAS DE CORTE (VAHCO)	UNIDAD	2	47,50	95,00
TINAS	UNIDAD	2	80,00	160,00
CONGELADOR	UNIDAD	1	139,00	139,00
CUARTO FRIO	UNIDAD	1	5800,00	5800,00
SELLADORA AL VACIO	UNIDAD	1	1690,00	1690,00
VENTILADOR	UNIDAD	1	820,00	820,00
GAVETAS	UNIDAD	100	23,00	2300,00
BALANZA	UNIDAD	2	165,00	330,00
OLLA (MARMITA)	UNIDAD	1	2850,00	2850,00
MESA PARA CORTE	UNIDAD	1	185,00	185,00
Total maquinaria y equipos		114	11823,50	14417,00
<u>Muebles y enseres</u>				
Escritorios	UNIDAD	2	100,00	200,00
Mesas	UNIDAD	2	60,00	120,00
Sillas	UNIDAD	10	39,00	390,00
Archivadores	UNIDAD	3	150,00	450,00
Perchas	UNIDAD	2	100	
Total muebles y enseres		19	349,00	1160,00
<u>Equipos de oficina</u>				
Teléfono	Unidad	2	30,00	60,00
Calculadora	Unidad	2	15,00	30,00
Total equipos de oficina		4	45,00	90,00
<u>Equipos de computación</u>				
Computadora portátil	UNIDAD	1	920,00	920,00
Computadora de mesa	UNIDAD	1	730,00	730,00
Total equipos de computación		2	1650,00	1650,00
TOTAL ACTIVOS FIJOS		139	13867,50	17317,00

Autor: Alex Carrillo.

Figura 25. Cuchillo (victorinox)



Autor: Alex Carrillo

Este cuchillo permite cortar el brócoli y separarlo del tronco el mismo que será destinado para el consumo animal.

Figura 26. Tijeras de Corte (Vahco)



Autor: Alex Carrillo

Estas tijeras nos permite realizar cortes de difícil acceso, su forma y su fácil manipulación permiten optimizar tiempo y aprovechar al máximo la parte comestible del brócoli.

Figura 27. Tina.



Autor: Alex Carrillo.

Esta tina nos permite realizar el lavado del Brócoli con una capacidad operativa de 20 kilogramos.

Figura 28. Congelador



Autor: Alex Carrillo.

Se congela el Brócoli a -20°C es por eso que nuestro congelador tiene la capacidad operativa de 40 kg.

Figura 29. Cuarto frio.



Autor: Alex Carrillo

Este cuarto frio es ideal para nuestro proyecto ya que ocupa poco espacio, y nos permite mantener la cadena de congelado en la que conservamos nuestro producto a -20°c ,

Figura 30. Selladora Al Vacio



Autor: Alex Carrillo.

Esta máquina realiza un sellado al vacío para conservar el brócoli en su forma y cumplir con el tiempo establecido de caducidad.

Figura 31. Ventilador.



Autor: Alex Carrillo.

Este ventilador nos permite secar el brócoli una vez que se realiza el escaldado.

Figura 32. Gaveta.



Autor: Alex Carrillo.

Esta gaveta lo utilizamos para el almacenado en el cuarto frio y también para el transporte hacia los supermercados.

Figura 33. Balanza.



Autor: Alex Carrillo.

En esta balanza se hace el pesado de brócoli una vez que está congelado.

Figura 34. Olla (Marmita)



Autor: Alex carrillo.

En esta Olla se hace el escaldado a una temperatura de 80°C, El escaldado consiste en introducir el Brócoli en la olla con agua a la temperatura indicada.

Figura 35. Mesa para corte.



Autor: Alex Carrillo.

En esta mesa se hace el corte en donde separamos el tronco del brócoli el cual es destinado para el consumo animal y nos quedamos con la parte que vamos a congelar para la comercialización.

CAPÍTULO V

5. ESTUDIO FINANCIERO.

El estudio financiero consiste en identificar los diferentes ingresos y egresos de una manera ordenada y sistemática y de esa manera medir mediante cuadros analíticos si el presente estudio es rentable o no.

5.1. Ingresos operacionales y no operacionales.

5.1.1. Ingresos operacionales.

Son los ingresos percibidos de acuerdo al giro del negocio estos ingresos deben ser calculados de manera anual para poder realizar las proyecciones establecidas.

El presente proyecto toma como referencia la capacidad instalada, la siguiente tabla de producción elaborada por diversas investigaciones a artesanos y en base a la experiencia del investigador.



Tabla 30. Capacidad de producción.

PRODUCCIÓN POR TRABAJADOR					
TRABAJADOR	MINUTOS / DÍA	TIEMPO POR KG	PRODUCCIÓN DIARIA (KG)	PRODUCCIÓN MENSUAL	PRODUCCIÓN ANUAL
Trabajador 1	480	2,4	200,0	4000,0	48000,0
Trabajador 2	480	2,4	200,0	4000,0	48000,0
TOTAL DE PRODUCCIÓN				8000,0	96000,0

Autor: Alex Carrillo.

Para determinar los ingresos operacionales se consideran 3 aspectos: Materia prima directa, Mano de obra directa y Costos indirectos de fabricación por lo cual se realiza los diferentes cálculos para determinar el precio de venta al público por cada kg. De Brócoli congelado.

Tabla 31. Costo de producción de 1KG de Brócoli congelado.

Costo de Producción Unitario 1KG	
M.P.D	0,75
M.O.D	0,12
C.I.F.	0,09
C.U.F	0,95

Autor: Alex Carrillo.

Para determinar el precio de venta al público se considera el margen de utilidad establecido en nuestro caso el 45%.

De igual manera los ingresos anuales del proyecto se determinan de acuerdo al P.V.P. Por el número Kilogramos a producir en un año.

Tabla 32. PVP de Brócoli congelado.

BRÓCOLI CONGELADO	
Costo de producción unitario	0,95
Utilidad 45 %	0,32
PVP	1,27
Producción mensual	8000,00
Ingreso mensual	10176,49
Ingreso Anual	122117,84

Autor: Alex Carrillo.

Según el Banco Central del Ecuador el índice del sector productivo es del 4,8 % para el 2015.

Tabla 33. Proyección de ingresos.

Años	Ingreso Actual \$	Tasa sector manufacturero	Ingreso anual \$
2015 (año base)	122117,84	-	122117,84
2016	122117,84	1,048	127979,50
2017	127979,50	1,048	134122,51
2018	134122,51	1,048	140560,39
2019	140560,39	1,048	147307,29
2020	147307,29	1,048	154378,04

Autor: Alex Carrillo.

5.1.3. Ingresos no operacionales.

El presente proyecto no cuenta con ingresos no operacionales por qué no está en marcha el estudio, es decir no genera ningún rubro establecido en un periodo de tiempo determinado.

5.2. Costos.

Los costos son los diferentes gastos en que se incurre para la fabricación de un bien o prestación de un servicio tomando en cuenta los costos directos e indirectos y de esa manera de establecer los diferentes precios de venta.

5.2.1. Costos directos.

“Son aquellos que pueden identificarse directamente con un objeto de costo, sin necesidad de ningún tipo de reparto. Los costos directos se derivan de la existencia de determinar un costo de un producto y servicio.”(Contabilidad.com.py, 2010)

En el presente proyecto se identifica como costos directos la materia prima directa y la mano de obra directa porque es indispensable para la fabricación de un bien o la prestación de un servicio.

Tabla 34. Costos directos.

COSTOS DIRECTOS	
Materia Prima	72000,00
Mano de Obra Directa	11099,84
Total Costos Directos	83099,84

Autor: Alex Carrillo.

En la Tabla N.- 35 Se considera como costos directos la materia prima directa a utilizar, para el presente estudio se considera la capacidad de producción semanal, mensual y anual.

Tabla 35. Mano de obra directa anual.

MANO DE OBRA DIRECTA						
Concepto	Sueldo Mensual	Décimo tercer sueldo	Décimo cuarto sueldo	Fondos de Reserva	TOTAL MENSUAL	TOTAL ANUAL
Trabajador 1	370	30,83	30,83	30,83	462,5	5549,92
Trabajador 2	370	30,83	30,83	30,83	462,5	5549,92
TOTAL M.O.D. ANUAL					924,99	11099,84

Autor: Alex Carrillo.

En el Tabla N.- 36 indica el rol de pagos de los operarios para lo cual se considera el cálculo el décimo tercer sueldo, décimo cuarto sueldo y el 12,15% del IESS.

5.2.2. Costos indirectos.

Son todos los costos que no incurren directamente en el proceso de producción de un bien o servicio es decir los diferentes gastos en los que incurren indirectamente para la producción.

Tabla 36. Costos indirectos de fabricación

COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION			
Detalle	Por Kg.	Mensual	Anual
Servicios Básicos	0.01	112.0	1344
Materiales opcionales	0.02	179.5	2154
Componentes	0.05	400.0	4800.00
TOTAL	0.09	691.50	8298.00

Autor: Alex Carrillo.

La tabla N.- 36 indica los diferentes costos indirectos de producción para el presente proyecto de los cuales se realiza el cálculo para determinar cuál es el valor para producir 1kg de brócoli congelado otorgando un total de \$0,09 para producir.

Gastos administrativos.

Son los gastos que tiene que ver directamente con la administración del negocio, estos contienen los diferentes pagos que se realizan al personal, suministros entre otros.

Tabla 37. Gastos administrativos

GASTOS ADMINISTRATIVOS							
Concepto	Cantidad	Sueldo mensual	Décimo tercer sueldo	Décimo cuarto sueldo	Fondos de Reserva	TOTAL MENSUAL	TOTAL ANUAL
Gerente	1	600.00	50	30.83	50.00	730.8	8769.96
Secretaria	1	480.00	40.00	30.83	40.00	590.8	7089.96
Chofer	1	410.00	34.17	30.83	34.17	509.2	6109.96
TOTAL	3	1490	124.17	92.49	124.17	1830.82	21969.88

Autor: Alex Carrillo.

El presente estudio está conformado por 3 trabajadores en el área administrativa el área administrativa los cuales se les realiza el respectivo cálculo considerando los beneficios que por la ley le corresponde como el décimo cuarto, décimo tercer sueldo y el aporte al IEES.

Además se considera como otros gastos administrativos a los suministros de oficina y arriendo.

Tabla 38. Otros gastos administrativos.

Concepto	Valor unitario	Valor mensual	Valor anual
Suministros de oficina	25	25	300
Arriendo	1	260	3120
Servicios básicos	46	46	552
TOTAL	72	331	3972

Autor: Alex Carrillo.

Los gastos administrativos totales son el pago a los empleados, suministros de oficina, pago de servicios básicos, arriendo del local, generando \$2161,82 mensual y un costo anual de \$25941.84.

5.2.3. Gasto de venta.

Estos rubros son los diferentes costos que incurren en la comercialización de los bienes y servicios, es decir la manera en que se va a dar a conocer los productos del presente estudio.

Tabla 39. Gasto de venta.

GASTOS DE VENTAS				
Concepto	Cantidad	Valor	Mensual	Anual
Servicios Básicos	1	20	20	240
Gasolina	54	1.48	79.92	959.04
Publicidad	1	40	40	480
TOTAL			139.92	1679.04

Autor: Alex Carrillo.

Los gastos de venta del presente proyecto hacen a un valor mensual de \$139.92 y un valor anual de \$1679.04

5.2.4. Gastos financieros.

Es el monto de financiamiento que se va a buscar para cubrir las diferentes necesidades de la empresa, estos préstamos los otorgan las diferentes entidades como son: Bancos, Cooperativa y Mutualistas a una determinada tasa de interés con un determinado de tiempo.

Tabla 40. Costos financieros

Tipo de crédito.	Pymes
Monto de financiamiento	7190
tasa de interés	10.21
periodos	4 años

Autor: Alex Carrillo.

Costos Fijos y Costos Variables.

Los costos fijos son aquellos que se mantienen constantes cualquiera que sea el volumen de producción como arriendos, impuestos etc., mientras que los costos variables son los que varían proporcionalmente de acuerdo al volumen de producción.

Tabla 41. Identificación de costos fijos y variables

N.-	DETALLE	C. FIJOS	C. Variables
1	Costo de distribución		X
2	Materiales directos		X
3	mano de obra directa		X
4	Costo Administración	X	
5	Costo financiero	X	
6	Amortización diferida	X	
7	Depreciación	X	
8	Impuestos y patentes	X	
9	Materiales indirectos	X	
10	Mano de obra indirecta	X	
11	Gastos generales	X	

Autor: Alex Carrillo.

Tabla 42. Costos fijos y variables.

COSTOS FIJOS	2016	2017	2018	2019	2020
G. ADMIN	\$ 26,668.25	\$ 27,414.96	\$ 28,182.58	\$ 28,971.70	\$ 29,782.90
G. VENTAS	\$ 1,726.05	\$ 1,774.38	\$ 1,824.07	\$ 1,875.14	\$ 1,927.64
TOTAL COSTOS FIJOS	\$ 28,394.31	\$ 29,189.35	\$ 30,006.65	\$ 30,846.83	\$ 31,710.55
COSTOS VARIABLES					
COSTOS DE PRODUCCION	\$ 85,426.64	\$ 87,818.58	\$ 90,277.50	\$ 92,805.27	\$ 95,403.82
TOTAL COSTOS VARIABLES	\$ 85,426.64	\$ 87,818.58	\$ 90,277.50	\$ 92,805.27	\$ 95,403.82

Autor: Alex Carrillo.

5.2.5. Amortización de los financiamientos (tabla de amortización).

La amortización financiera es el reintegro de un capital propio o ajeno, habitualmente distribuyendo pagos en un determinado tiempo. Suele ser el producto de una prestación única. (Expansión.com)

Para el presente proyectos realizamos la tabla de amortización por el método de cuotas fijas con una tasa de interés del 10.21% anual para 4 años.

Tabla 43. Tasa de interés

CAPITAL	7,190.00
BANCO	10.21%
PLAZO	4 AÑOS
PAGO	SEMESTRAL

Autor: Alex Carrillo.

Tabla 44. Tabla de amortización del capital

AÑOS	PERIODO	CAPITAL	INTERESES	CUOTA PAGO	CAPITAL PAGADO	SALDO
	0	7190.00				7190.00
2015	1	7190.00	367.05	898.75	1265.80	6291.25
	2	6291.25	321.17	898.75	1219.92	5392.5
2016	3	5392.50	275.29	898.75	1174.04	4493.75
	4	4493.75	229.41	898.75	1128.16	3595
2017	5	3595.00	183.52	898.75	1082.27	2696.25
	6	2696.25	137.64	898.75	1036.39	1797.5
2018	7	1797.50	91.76	898.75	990.51	898.75
	8	898.75	45.88	898.75	944.63	0
			1651.72	7190	8841.72	

Autor: Alex Carrillo.

En la tabla N.- 58 de amortización da como resultado 10 cuotas de \$898.75 para que el saldo quede en cero luego de haber transcurrió los 4 años.

Depreciaciones (tabla de depreciación).

Las depreciaciones es el desgaste que sufren los activos debido al uso que se le da en la producción de un bien o servicio.

El cálculo de depreciación de los activos del estudio considerando la vida útil del proyecto es decir 5 años.

Tabla 45. Años de vida útil

CUADRO DE DEPRECIACIONES							
DESCRIPCIÓN	VALOR ORIGINAL	VIDA UTIL DEL POY.	2016	2017	2018	2019	2020
Congelador	1,390.00	5	278.00	278.00	278.00	278.00	278.00
Cuarto frío	5,800.00	5	1160.00	1160.00	1160.00	1160.00	1160.00
Selladora al vacío	1,690.00	5	338.00	338.00	338.00	338.00	338.00
Ventilador	820	5	164.00	164.00	164.00	164.00	164.00
Equipos de computación	1650	3	550.00	550.00	550.00		
Muebles y enseres	1,160.00	5	232.00	232.00	232.00	232.00	232.00
TOTAL	12510		2722.00	2722.00	2722.00	2172.00	2172.00

Autor: Alex Carrillo.

5.2.6. Proyección de costos y gastos.

Los costos de producción son los que influyen de una manera directa en el proceso de producción para lo cual se toma como referencia la tasa de inflación del 2015 que es del 2.8%.

Tabla 46. Proyección de costos de producción

PROYECCION DE COSTOS DE PRODUCCION							
CONCEPTO	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Inflación
MANO DE OBRA	11099.84	11410.64	11730.13	12058.58	12396.22	12743.31	1.028
MATERIA PRIMA	72000.00	74016.00	76088.45	78218.92	80409.05	82660.51	1.028
CIF	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.028
TOTAL	83099.84	85426.64	87818.58	90277.50	92805.27	95403.82	

Autor: Alex Carrillo.

Los gastos administrativos son los que infieren de una manera indirecta en el proceso de producción para lo cual se toma como referencia la tasa de inflación del 2015.

Tabla 47. Proyección de gastos administrativos

PROYECCION DE GASTOS ADMINISTRATIVOS							
CONCEPTO	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Inflación
GASTOS DE PERSONAL	21969.88	22585.04	23217.42	23867.51	24535.80	25222.80	1.028
GASTOS GENERALES	3972.00	4083.22	4197.55	4315.08	4435.90	4560.10	1.028
TOTAL	25941.88	26668.25	27414.96	28182.58	28971.70	29782.90	

Autor: Alex Carrillo.

Los gastos de venta están determinados por los recursos que se van a utilizar para dar a conocer el servicio, estos pueden ser tarjetas de presentación, entre otros se toma como referencia la tasa de inflación del 2015 del 2,8%.

Tabla 48. Proyección de gastos de venta

PROYECCION DE GASTOS DE VENTA							
CONCEPTO	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Inflación
GASTO DE VENTA	1679.04	1726.05	1774.38	1824.07	1875.14	1927.64	1.028
TOTAL	1679.04	1726.05	1774.38	1824.07	1875.14	1927.64	

Autor: Alex Carrillo.

Podemos apreciar que los gastos de venta se incrementan cada año paulatinamente cada año dependiendo de la inflación correspondiente.

5.2.7. Estado de situación inicial.

El estado de situación inicial refleja los diferentes costos en activos corrientes, fijos, diferido etc. de igual manera refleja el pasivo y patrimonio del presente proyecto generando una igualdad de los activos y el pasivo más el patrimonio.

Tabla 49. Estado de situación inicial.

ESTADO DE SITUACION INICIAL		
ACTIVOS		
ACTIVO CORRIENTE		0
Caja	0	
ACTIVOS FIJOS		40,588.00
Vehículo	22,000.00	
Maquinaria y equipos	15,688.00	
Equipos de oficina	90	
Equipos de computación	1650	
Muebles y enseres	1,160.00	
ACTIVOS DIFERIDO		1,500.00
Gasto de construcción	1,500.00	
TOTAL DE ACTIVOS		42088
PASIVOS		
PASIVO CORRIENTE		
PASIVO LARGO PLAZO		
Préstamo	7,190.00	7,190.00
TOTAL PASIVOS		7,190.00
PATRIMONIO		34,898.00
PATRIMONIO		
TOTAL PASIVO + PATRIMONIO		42,088.00

Autor: Alex Carrillo.

5.2.8. Estado de resultados proyectado (5 años).

Los estados de resultados son también conocidos como el estado de pérdidas y ganancia, es un documento que detalla los diferentes ingresos y egresos que puede tener una empresa en un periodo determinado generalmente un año, de esa manera se puede encontrar cual será la utilidad que se obtendrá en ese periodo.

Tabla 50. Estado de resultados proyectado

ESTADO DE RESULTADO PROYECTADO						
DESCRIPCIÓN	2015	2016	2017	2018	2019	2020
VENTAS	122117.84	127979.50	134122.51	140560.39	147307.29	154378.04
(-) COSTOS DE PRODUCCIÓN	83099.84	85426.64	87818.58	90277.50	92805.27	95403.82
(-) GASTOS ADMINISTRATIVOS	25941.88	26668.25	27414.96	28182.58	28971.70	29782.90
(-) GASTOS DE VENTA	1679.04	1726.05	1774.38	1824.07	1875.14	1927.64
(-) GASTOS FINANCIEROS (INTERES)	0.00	688.22	504.69	321.17	137.64	0.00
(-) DEPRECIACIONES	0.00	2722.00	2722.00	2722.00	2172.00	2172.00
(-) AMORTIZACIONES	0.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
(=) UTILIDAD OPERACIONAL	11397.1	10448.3	13587.9	16933.1	21045.5	24791.7
(-) 15% PARTICIPACION DE TRABAJADORES	1709.56	1567.25	2038.18	2539.96	3156.83	3718.75
(=) UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO	9687.52	8881.09	11549.71	14393.11	17888.71	21072.93
(-) 22% DE IMPUESTO A LA RENTA	2131.25	1953.84	2540.94	3166.48	3935.52	4636.04
(=) UTILIDAD NETA DEL EJERCICIO	7556.26	6927.25	9008.77	11226.63	13953.19	16436.88

Autor: Alex Carrillo.

Flujo de caja

Según el Consejo Técnico de la Contaduría, se entiende que el flujo de efectivo “es un estado financiero básico que muestra el efectivo generado y utilizado en las actividades de operación, inversión y financiación. Para el efecto debe determinarse el cambio en las diferentes partidas del balance general que incide en el efectivo.”

Tabla 51. Flujo de caja proyectado

FLUJO DE CAJA						
DESCRIPCIÓN	2015	2016	2017	2018	2019	2020
VENTAS	122117.84	127979.50	134122.51	140560.39	147307.29	154378.04
(-) COSTOS DE PRODUCCIÓN	83099.84	85426.64	87818.58	90277.50	92805.27	95403.82
(-) GASTOS ADMINISTRATIVOS	25941.88	26668.25	27414.96	28182.58	28971.70	29782.90
(-) GASTOS DE VENTA	1679.04	1726.05	1774.38	1824.07	1875.14	1927.64
(-) GASTOS FINANCIEROS (INTERES)	0.00	688.22	504.69	321.17	137.64	0.00
(-) DEPRECIACIONES	0.00	2722.00	2722.00	2722.00	2172.00	2172.00
(-) AMORTIZACIONES	0.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
(=) UTILIDAD OPERACIONAL	11397.08	10448.34	13587.89	16933.07	21045.54	24791.68
(-) 15% PARTICIPACION DE TRABAJADORES	1709.56	1567.25	2038.18	2539.96	3156.83	3718.75
(=) UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO	9687.52	8881.09	11549.71	14393.11	17888.71	21072.93
(-) 22% DE IMPUESTO A LA RENTA	2131.25	1953.84	2540.94	3166.48	3935.52	4636.04
(=) UTILIDAD NETA DEL EJERCICIO	7556.26	6927.25	9008.77	11226.63	13953.19	16436.88
(+) DEPRECIACION ACTIVOS		2722.00	2722.00	2722.00	2172.00	2172.00
(+) AMORTIZACION DEL DIFERIDO		300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
(-) AMORTIZACIÓN DE LA DEUDA		688.22	504.69	321.17	137.64	0.00
INVERSIÓN INICIAL	-19,636.23	0	0	0	0	0
(-) CAPITAL DE TRABAJO	-9,658.23	0	0	0	0	0
DEUDA	-7,190.00	0	0	0	0	0
(=) FLUJO DE CAJA DEL PERIODO	-36,484.46	9261.03	11526.08	13927.46	16287.55	18908.88

Autor: Alex Carrillo.

La evaluación financiera tiene la finalidad de determinar si el proyecto es viable o no es decir se analizar los diferentes factores y así obtener la situación real de una empresa.

5.3.1. Tasa de descuento.

“La tasa de descuento se utiliza para actualizar los flujos de de ingresos y costos futuros del proyecto de inversión, con el fin de expresar el valor monetario de esos flujos en un periodo determinado.” (Eco-finanzas, 2012)

Tabla 52. TMAR

CALCULO DE LA TMAR	
TASA ACTIVA	10.21%
TASA PASIVA	4.53%
TMAR	0.1474

Autor: Alex Carrillo.

5.3.2. VAN.

“El VAN es un indicador Financiero que mide los flujos de los futuros ingresos y egresos que tendrá un proyecto, para determinar, si luego de descontar la inversión inicial obtendrá un margen de rentabilidad.” (Agroproyectos, 2011)

Tabla 53. Valor actual neto

CALCULO DEL VAN	
TASA	0.1474
INVERSION	-19,636.23
AÑO 2016	9261.03
AÑO 2017	11526.08
AÑO 2018	13927.46
AÑO 2019	16287.55
AÑO 2020	18908.88
	\$ 22,063.04

Autor: Alex Carrillo.

5.3.3. TIR.

La tasa interna de retorno es el promedio anual de los rendimientos generados por una inversión en un número específico de años desde la realización de la inversión, se considera los flujos de efectivo netos que es el resultado de los ingresos y costos proyectados.

Tabla 54. Tasa interna de retorno

CALCULO DE LA TIR	
INVERSION	-19,636.23
AÑO BASE 2016	9261.03
AÑO2017	11526.08
AÑO2018	13927.46
AÑO2019	16287.55
AÑO2020	18908.88
	54.40%

Autor: Alex Carrillo.

Análisis.- En la tabla N 68.- se puede notar que el TIR es de 54.4% lo cual comparando con la TMAR del 14,74% se obtiene un resultado positivo para el presente proyecto.

5.3.4. PRI (Periodo de recuperación de la inversión).

“Mide en cuanto tiempo se recuperara el total de la inversión a valor presente, es decir, nos revela la fecha en la cual se cubre la inversión en años, meses y días.”

(Itson, 2012)

Tabla 55. Periodo de la recuperación de la inversión

PERIODO DE RECUPERACION DE LA INVERSION		
AÑOS	FLUJOS DE ACTUALIZADO	FLUJO ACUMULADO
AÑO2016	49164.60	49164.60
AÑO2017	47057.25	96221.85
AÑO2018	44814.92	141036.77
AÑO2019	42390.79	
AÑO2020	39823.75	
	223251.31	
INVERSIÓN	106075.63	
-	96221.85	
	9853.78	

Autor: Alex Carrillo.

El periodo de recuperación de la inversión es de 3 años 3 meses y 20 días es decir el proyecto es factible porque después de ese tiempo se podrá obtener un margen de rentabilidad.

5.3.5. RBC (Relación costo beneficio).

“La relación costo beneficio toma los ingresos y egresos presentes netos del estado de resultados proyectado y de esa manera determinar cuáles son los benéficos por cada dólar invertido en el proyecto.” (PYMES-FUTURO, 2012)

$$\text{RCB} = \frac{\text{Flujos efectivos actualizados}}{\text{Inversión}}$$

Tabla 56. Relación costo beneficio

RELACIÓN COSTO BENEFICIO	
FLUJO ACTUALIZADO	44951.37
INVERSIÓN	27086.23
RELACIÓN	1.66

Autor: Alex Carrillo.

Esto nos muestra que por cada dólar invertido vamos a tener un beneficio de \$1.66, luego de incurrir en todos los costos, mas no de los gastos directos e indirectos.

Tabla 57. Punto de equilibrio.

PUNTO DE EQUILIBRIO				
AÑO	DETALLE	DATOS		P.E.
2016	Costos Fijos	\$28394.30576	\$ 28,394.31	42,538.13
	Costos de producción	\$85426.63552	0.67	
	Ventas	\$127979.4963		
2017	Costos Fijos	\$ 29,189.35	\$ 29,189.35	44,579.96
	Costos de producción	\$ 87,818.58	0.65	
	Ventas	\$ 134,122.51		
2018	Costos Fijos	\$ 30,006.65	\$ 30,006.65	46,719.79
	Costos de producción	\$ 90,277.50	0.64	
	Ventas	\$ 140,560.39		
2019	Costos Fijos	\$ 30,846.83	\$ 30,846.83	48,962.34
	Costos de producción	\$ 92,805.27	0.63	
	Ventas	\$ 147,307.29		
2020	Costos Fijos	\$ 31,710.55	\$ 31,710.55	51,312.54
	Costos de producción	\$ 95,403.82	0.62	
	Ventas	\$ 154,378.04		

Autor: Alex Carrillo.

Para cubrir los costos en el que va a incurrir el proyecto en si se debe producir 51191.80 kilogramos de brócoli o a su vez 100771.26 unidades de brócoli ya que cada uno aproximadamente pesa una libra.

Análisis: De acuerdo al gráfico n.- 36 del punto de equilibrio indica que con ventas de \$127979.50 dólares para no tener perdida ni utilidad en el ejercicio del año 2016, que significa el año base, el año en que se inicia el proyecto con una mentalidad muy positiva de obtener los objetivos y metas planteadas en el presente proyecto, el año 2016 nos dira mucho para los siguientes años de proyección.

5.3.6. Análisis de índices financieros.

El análisis financiero es la relación que establece los estados financieros, para de esa manera facilitar su análisis y su interpretación a continuación se detallan los índices más importantes para el análisis financiero.

Roe.- Es el índices de rentabilidad más significativo, ya que mide el rendimiento que la empresa está obteniendo de sus fondos propios, es decir los fondos que los accionistas tienen invertido en la empresa. (Edufinet, 2013)

Tabla 58. ROE

ROE		
Rentabilidad del patrimonio	=	Utilidad neta
		Patrimonio
Rentabilidad del patrimonio	=	10,448.34
		34,898.00
Rentabilidad del patrimonio	=	0.30

Autor: Alex Carrillo.

El ROE como podemos observar en el cálculo del roe se obtendrá 36 centavos de rentabilidad sobre el patrimonio.

ROA.- El índice de retorno sobre los activos (ROA) mide la rentabilidad de una empresa con respecto a los activos que posee. El Roa da una idea de cuán eficiente es una empresa en el uso de sus activos para generar utilidades.

Tabla 59. Rentabilidad del activo

ROA (Rentabilidad del activo)		
Rentabilidad del activo	=	Utilidad neta
		Total de activos
Rentabilidad del activo	=	10,448.34
		40,588.00
Rentabilidad del activo	=	0.26

Autor: Alex Carrillo.

Análisis.- El Roe es del 26%, es decir, este porcentaje es lo que utiliza la empresa del total de sus activos para la generación de utilidades.

ROI. Es un valor que mide el rendimiento de una inversión, para evaluar que tan eficiente es el gasto que se está realizando.

Tabla 60. ROI

ROI		
Rentabilidad de la inversión	=	Utilidad neta
		Inversión
Rentabilidad de la inversión	=	10,448.34
		42,088.00
Rentabilidad de la inversión	=	0.25

Autor: Alex Carrillo.

Análisis.- Como podemos ver en el cálculo anterior se entiende que se están realizando gastos del 25% para poder cubrir los gastos.

CAPÍTULO VI

6. EVALUACIÓN AMBIENTAL.

6.1. Impacto ambiental.

El impacto ambiental es el efecto que produce la actividad humana sobre el medio ambiente. Técnicamente, es la alteración de la línea de base ambiental.

Fuente:http://es.wikipedia.org/wiki/Impacto_ambiental#Evaluaci.C3.B3n_de_Impacto_Ambiental_.28EIA.29

Evaluando en nuestro proyecto no existe un impacto ambiental fuerte, o que destruya algún medio del ambiente, ya que la maquinaria a usarse para el procesamiento del brócoli no genera humo, ni olores que contaminen el aire, por cuanto lo único que se va hacer es lavar, cortar y congelar el producto, sin uso de otro procesamiento interno que produzca algún tipo de gas toxico u olores , como el de proceso de los desechos sólidos, los cuales si producen gases sumamente tóxicos y nocivos para la salud de las personas así como olores muy fuertes que hasta

producen un inmediato dolor de cabeza, es por eso que nuestro proyecto en lugar de causar daños al medio ambiente, contribuirá a que el brócoli tenga un adecuado proceso y no se desperdicie nada del producto .

6.01. Impacto económico.- Es equivalente a decir las consecuencias económicas, las empresas son entendidas como sujetos económicos dedicados a la producción de bienes y servicios, que tienen unas funciones básicas y fundamentales de cara a la sociedad. Sus funciones no se centran en cuestiones externas o complementarias a su quehacer propio, sino en el ejercicio de su actividad empresarial principal. Tales responsabilidades son:

- ✓ **Producir bienes y servicios.-** para satisfacer las necesidades de la sociedad. Las empresas, en tanto que son productoras de bienes y servicios, tienen la responsabilidad de administrar los recursos escasos de la sociedad para lograr el óptimo en cuanto a satisfacción de sus necesidades. éste es un desafío desde el punto de vista social que debe ser enfrentado y abarcado desde la actividad empresarial misma, en tanto hace parte inherente de su corebusiness.

- ✓ **Generar riqueza.** Es un imperativo para todas las sociedades y especialmente para las que más carencias tienen. En su esencia, las empresas son agentes clave en el proceso de creación de riqueza y en su distribución

primaria, de manera que los problemas de pobreza y de equidad en la distribución no son ajenos al aparato empresarial, y su contribución es fundamental e insustituible.

- ✓ **Ser organizaciones sociales propicias para la convivencia y el desarrollo de los colaboradores.**-Las empresas son organizaciones sociales en las que

los individuos interactúan de cara a un proyecto común. El que esas "micro sociedades" sean verdaderos escenarios para el desarrollo de sus colaboradores y fuentes de bienestar integral para ellos y sus familias es otro frente inexorable de la relación de las empresas con la sociedad. Y ella tampoco es externa o paralela, sino parte del quehacer central de la Organización.

- ✓ **Ser actores importantes de la sociedad civil.** Las empresas y los empresarios son, por último, actores de la sociedad civil, co-responsables del bien común y de los grandes temas de la agenda social. Las empresas son actores de la sociedad civil, de manera que la participación creativa en la búsqueda de soluciones a los principales problemas de la colectividad es también de la esencia de su quehacer.

Fuente:<http://www.fundacion-social.com.co/impacto.html>

En nuestro proyecto el impacto económico se prevé que sea positivo, por la generación de empleo y la venta del producto terminado que es el brócoli congelado, producirá ingresos para el empresario y sus trabajadores.

Además, contribuye al desarrollo económico del país, ya que al momento de la creación de la empresa, la misma automáticamente es sujeto de impuestos y gastos adicionales en la puesta de marcha de la empresa, con todos los tipos de impuestos que como empresario se debe pagar, contribuye al desarrollo del país, para obras de educación, vialidad, entre otros.

Impacto productivo.- La degradación del medio ambiente incide en la competitividad del sector productivo, a través de los sembríos, por el uso del suelo.

En el presente proyecto el impacto productivo también es positivo, ya que al ser un centro de acopio, los productores tendrán un lugar en donde dejar su producto para el proceso inmediato de congelamiento y el ofrecimiento de un producto terminado.

Fuente: <http://es.slideshare.net/miwwiixz/impacto-de-la-actividad-productiva-y-tecnologica-en-el-medio-ambiente-conservacin-y-compromisos-internacionales>

6.2. Impacto social.

Es el efecto que produce un determinado proyecto sobre la sociedad.

Debido a que nuestro proyecto es de acopio, y además de que generar trabajo también tiene un impacto positivo sobre la sociedad, con el ofrecimiento de un producto terminado a través de los supermercados.

Tabla 61. Impactos

NOMBRE DEL IMPACTO	CONSECUENCIAS
Impacto Ambiental	Positivas No afecta al medio ambiente. No emite ningún gas u olor toxico
Impacto Económico	Positivo.- Contribuye al desarrollo económico del país, por medio de generación de fuentes de trabajo.
Impacto Productivo	Positivo.- Aumento de producción del brócoli por existencia de centro de acopio.
Impacto Social	Creación de fuentes de trabajo.

Autor: Alex Carrillo.

CAPÍTULO VII

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

7.1. Conclusiones.

- ✓ En el estudio realizado para la factibilidad para el “Desarrollo de la producción agroindustrial, mediante un estudio de factibilidad con la creación de un centro de acopio para la comercialización de brócoli congelado en la parroquia de Sangolqui, cantón Rumiñahui, provincia de Pichincha” se ha determinado que es factible ya que cumple con las expectativas del cliente.

- ✓ Busca el cuidado ambiental utilizando herramientas más avanzadas que no producen o al menos reducen la contaminación y optimizan los recursos naturales que se utilizan en el procesamiento del brócoli como producto terminado cumpliendo así con el objetivo N°. 7 del Plan Nacional del Buen Vivir.
 - ✓ En el estudio financiero se determinó la TIR (Tasa Interna de Retorno) del 54.40 % lo cual es positivo para el proyecto, ya que la Tasa Interna

de retorno o de rentabilidad son los rendimientos futuros esperados en la inversión de un proyecto, y que implica por cierto el supuesto de una oportunidad para "reinvertir". En términos simples, la TIR es

la tasa de descuento con la que el valor actual neto o valor presente neto (VAN o VPN) es igual a cero.

- ✓ La relación costos beneficio es de 0.50 centavos Por cada dólar invertido es decir es un indicador positivo porque se va a obtener ese margen de rentabilidad.

7.2. Recomendaciones.

- Los empresarios de Ecuador tenemos que adaptarnos a la tecnología como un parámetro positivo para el desarrollo de las industrias ya que con el cambio de la Matriz Productiva las empresas ecuatorianas deben ser más competitivas y desarrolladas.
- Debemos utilizar al máximo los recursos para la generación de productos de calidad y no exista desperdicios de materia prima en la generación de los mismos.

- Como empresarios deberíamos generen fuentes de empleo sostenibles para la reducción del desempleo en el Ecuador y de esa manera contribuir a la disminución de la pobreza, la delincuencia y la mendicidad que afecta al Ecuador.
- Es muy importante en la actualidad aprovechar al máximo nuestros recursos naturales que son de buena calidad y mediante la innovación y la investigación generar nuevos productos que con el paso del tiempo lo podamos exportar.
- El cuidado del medio ambiente es responsabilidad de todos y es necesario aplicarlo y hacer que esto sea una buena costumbre que nos beneficia a todos.

NETGRAFIA

ACOSTA (2002)" (Pag.272).

<https://espanol.answers.yahoo.com/question/index?qid=20091110103415AAB2Vzc>

Tasa de interés pasivo; obtenido de

Fuente: (Monografias.com, 2012)

Concepto de Clientes, obtenido de

Fuente: http://es.wikipedia.org/wiki/Cliente_%28econom%C3%ADa%29

Concepto de Clientes Internos y externos, obtenido de

Fuente: (MailxMail.com, 2013)

Concepto de Competencia directa, obtenido de :

Fuente: <http://www2.esmas.com/emprendedor/herramientas-y-articulos/marketing/184455/competencia-competencia-directa-competencia-indirecta/>

Competencia indirecta. Obtenido de.

(Definición.de, 2013).

Fuente: <http://www2.esmas.com/emprendedor/herramientas-y-articulos/marketing/184455/competencia-competencia-directa-competencia-indirecta/>.

Análisis interno, obtenido de

Fuente: http://www.lahora.com.ec/index.php/noticias/show/1101202370/-1/El_Valle_con_30%25_m%C3%A1s_de_habitantes.html#.VQpDeNKG9j4

CONCEPTO DE , OBTENIDO DE :

(Slideshare, 2010).

CONCEPTO DE GESTIÓN COMERCIAL, OBTENIDO DE

Fuente: <http://www.monografias.com/trabajos25/gestion-administrativa/gestion-administrativa.shtml#gestion>

Concepto de FODA, obtenido de :

Fuente: <http://www.monografias.com/trabajos10/foda/foda.shtml>

Concepto de Estudio de mercado, obtenido de:

(Urbina, 2009, p.7). Evaluación de Proyectos

(BARRENO, 2006, pág.10)

Concepto del Mercado, obtenido de

(Bogo, 1975, p.371), planeamientos, mercado y precios.

(Kotler, 2003, p.14), fundamentos del marketing.

Fuente: <http://www.monografias.com/trabajos13/mercado/mercado.shtml>

Concepto de Análisis del consumidor, obtenido de

Fuente:

http://moodle2.unid.edu.mx/dts_cursos_md1/ejec/ME/AC/S01/AC01_Lectura.pdf

Concepto de Muestra, obtenido de

Fuente: http://es.wikipedia.org/wiki/Muestra_estad%C3%ADstica

Concepto tecnicas de observacion obtenido de .

Fuente: <http://www.ilvem.com/shop/otraspaginas.asp?paginanp=465>

Concepto de entrevista , obtenido de :

Fuente: http://es.wikipedia.org/wiki/Entrevista_period%C3%ADstica

Concepto de encuesta obtenido de .

Fuente: <http://es.wikipedia.org/wiki/Encuesta>

Concepto de focusgroup, obtenido de

Fuente: http://es.wikipedia.org/wiki/Grupo_focal

Concepto de Demanda, obtenido de

” (Brigham, 1975, p.100). Economía y Administración

(Urbina, 2009, p.17). Evaluación de Proyectos.

Concepto de La Oferta, obtenido de .

(Tucker, 2009, p.59). Fundamentos de economía.

(Menéndez, 1975, p.350). Marketing Practico.

Concepto de Estudio técnico obtenido de .

(Miranda Miranda, 2005)

Concepto de capacidad instalada , obtenida de .

Fuente: <http://www.planning.com.co/bd/archivos/Julio2013.pdf>

Concepto de capacidad optima, obtenida de .

Fuente: <http://www.buenastareas.com/ensayos/Capacidad-Optima-De-Produccion/1825091.html>

Concepto de localización, micro localización, obtenida de .

Fuente.- Libro de Idalberto Chiavenato de Administración de Empresas

Concepto de macro localización, obtenida de .

Fuente: <https://www.google.com.ec/webhp?sourceid=chrome-instant&ion=1&espv=2&ie=UTF-8#q=microlocalizacion>

Concepto de localización optima, obtenida de .

Fuente: <https://www.google.com.ec/webhp?sourceid=chrome-instant&ion=1&espv=2&ie=UTF-8#q=microlocalizacion>

Concepto del Bien y Servicio, obtenido de .

(Kotler,2003,p.7). Fundamentos del Marketing.

Fuente: Guía de administración de empresas del ISED de la UCE.

Concepto de Impacto ambiental, obtenido de .

Fuente: http://es.wikipedia.org/wiki/Impacto_ambiental#Evaluaci.C3.B3n_de_Impacto_Ambiental_.28EIA.29

Concepto de Impacto económico , obtenida de .

Fuente: <http://www.fundacion-social.com.co/impacto.html>

Concepto de Impacto productivo, obtenido de.

Fuente : <http://es.slideshare.net/miwwiixz/impacto-de-la-actividad-productiva-y-tecnologica-en-el-medio-ambiente-conservacin-y-compromisos-internacionales>