

REPÚBLICA DEL ECUADOR

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR CORDILLERA

CARRERA DE LA ADMINISTRACIÓN INDUSTRIAL Y DE LA PRODUCCIÓN.



TEMA

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA INDUSTRIA
REFINADORA DE SAL DIRIGIDA AL MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD Y
CONDICIONES ALIMENTICIAS DE LA POBLACIÓN HAITIANA, UBICADA EN LA
CIDUDAD DE LOS GONAIVOS, HAITI, 2014, 2015.**

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

Autor: Marquely Jean

Tutor: Ing. Richard Pillajo

Lector: Ing. Juan Guevara Samaniego

Marzo 2.015

Quito – Ecuador

DEDICATORIA

El desvelo que he hecho en este trabajo se dedica a los individuos más importantes en mi vida especialmente, a mi querida madre MELINAT JOSEPH, quien, gracias a sus sacrificios vitales soy lo que soy hoy día, a NELSON MANDELA, ADAM SMITH, quienes han sido mi principales modelos para alcanzar esta meta que reina hoy, mañana y para siempre, a mis grandes amigos, a mis hermanos fraternales y a todo el pueblo ecuatoriano y haitiano.

A mi amada esposa JEAN CAMESUZE, una persona especial que me apoyaba siempre durante estos estudios.

AGRADECIMIENTOS.

En primer lugar mis agradecimientos se dirigen al gran arquitecto del universo, DIOS, quien ha sido mi guía y mi protector durante todo el periodo de estudios y me ha ayudado a superar todo tipo de impedimentos y barreras que de la propia vida surgen, a mi madre, quien, gracias a sus principios, valores y educación familiar soy parte de la sociedad activa, a los queridos hermanos en cristo por sus apoyos morales: Pastor GEORGE BARRERA, Mgs ELSA LUCIA ISCH MANCHENO, ING. GLORIA ARROYAVE, JEAN RAYMOND, JEAN LOUSENA...

Mis agradecimientos los más sinceros al Instituto Tecnológico Superior Cordillera y a los queridos profesores que han dedicado su tiempo para formarme intelectualmente y poder lograr este trabajo. Que DIOS en su amor infinito, incomparable les bendiga para poder seguir haciendo este inmenso trabajo por siempre.

RESUMEN EJECUTIVO

La sal es un elemento que tiene una importancia fundamental para los seres vivos, sobre todo los humanos. Sin embargo se puede ser tóxico en el caso de un consumo de forma inadecuada. Pues, considerando el nivel de riesgo bajo el cual los ciudadanos haitianos están consumiendo este producto, decidimos implementar este proyecto con el principal objetivo de cambiar la costumbre y mejorar la condición alimenticia de aquella sustancia.

Este trabajo se trata de la creación de una fábrica refinadora de la sal mediante los procesos innovadores e bajos los estándares, normas de calidad requerida internacionalmente para la regularización de los alimentos destinados al uso humano. Este trabajo de investigación ha sido compuesto de siete capítulos: Dentro del capítulo uno se plantea la introducción y la razón por la cual se realiza esta investigación. El capítulo dos se efectúa el análisis situacional, del cual ha desarrollado el ambiente interno e externo que afectan al proyecto como la Inflación (0,52), el PIB (14149,6) , tasa de interés, balanza comercial y otros. El capítulo tres hemos realizado un estudio de mercado que consiste en la determinación de la demanda y la oferta teniendo también una idea de la competencia. El capítulo cuatro se trata de un estudio técnico analizando la infraestructura, las instalaciones, en si es la estructura física de la planta. Luego hemos realizado un estudio financiero en el capítulo cinco determinando los ingresos y los costos de las actividades, el valor actual neto (VAN) (72865,69), la tasa interno de retorno (78%), punto de equilibrio, entre otros. El capítulo seis contempla el impacto del proyecto sobre el medio ambiente, social e económico, finalmente en el capítulo siete se centra en la conclusión y recomendaciones que se ha llegado al desarrollar este trabajo de investigación.

EJECUTIVE SUMMARY

The salt is an element that has a fundamental importance for the living beings, above all the human. However can be toxic if we use it from inadequate form. Then, considering the risk level that the Haitian people are using this product, we decide to implement this project with the main objective of change the habits and do better the nutritious condition of this substance. This work treats of creating from a refinery fabric the salt with innovative processes and standard, qualities norms necessities internationally for the regulation of the human consumption product.

This investigation work has been formed of seven chapters:

In the chapter one we have developed the introduction and reason why of the investigation. During the chapter two we did a situational analysis in that we have developed the inward atmosphere and the outward atmosphere that affect to the project as: inflation, PIB, interest rate, balance of trade and others. In the chapter three we have done a market research that consist in determinate the supply and demand, also has an idea about the competence that exist in this market. In the chapter four, we did a technique study for about the capacity, facilities and the physic structure of the plant. Chapter five is a financial study where determinate incomes, activities cost, VAN, TIR, breakeven and more. Chapter six, analysis of the impacts: social, economic and environmental.

At least the chapter seven we did a development about the recommendations under the consumption of the salt in the country.

DECLARATORIA

Yo, JEAN MARQUELY de nacionalidad haitiana identificado por el pasaporte N° EQ3125195, declaro que la investigación para el desarrollo de este trabajo es absolutamente obra personal, salvo las citaciones e fuentes de internet que fueron consultados para los complementos necesarios. En la ejecución se respetaron las disposiciones legales que respaldan los derechos del autor vigente.

JEAN MARQUELY

PASAPORTE N° EQ3125195

CONTRATO DE CESIÓN SOBRE DERECHOS PROPIEDAD INTELECTUAL

Comparecen a la celebración del presente contrato de cesión y transferencia de derechos de propiedad intelectual, por una parte, el estudiante **JEAN MARQUELY**, por sus propios y personales derechos, a quien en lo posterior se le denominará el “CEDENTE”; y, por otra parte, el INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO CORDILLERA, representado por su Rector el Ingeniero Ernesto Flores Córdova, a quien en lo posterior se lo denominará el “CESIONARIO”. Los comparecientes son mayores de edad, domiciliado en la Republica de Haití, el CEDENTE e en la ciudad de Quito, el CESIONARIO Distrito Metropolitano, hábiles y capaces para contraer derechos y obligaciones, quienes acuerdan al tenor de las siguientes cláusulas:

PRIMERA: ANTECEDENTE.- a) El Cedente dentro del pensum de estudio en la carrera de Administración Industrial y de la Producción que imparte el Instituto Superior Tecnológico Cordillera, y con el objeto de obtener el título de Tecnólogo en Administración Industrial y de la Producción, el estudiante participa en el proyecto de grado denominado ‘ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA INDUSTRIA REFINADORA DE SAL DIRIGIDA AL MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD Y CONDICIONES ALIMENTICIAS DE LA POBLACIÓN HAITIANA,UBICADA EN LA CIUDAD DE LOS GONAIIVOS, HAITI, 2014, 2015.’, el cual incluye el estudio de factibilidad para la implementación de una industria refinadora de sal, dando valor agregado ofreciendo un producto de calidad para la mejora de la

condición alimenticia de los haitianos del mismo. Lo cual ha implementado los conocimientos adquiridos en su calidad de estudiante. **b)** Por iniciativa y responsabilidad del Instituto Superior Tecnológico Cordillera se desarrolla el estudio de factibilidad , motivo por el cual se regula de forma clara la cesión de los derechos de autor que genera la obra literaria y que es producto del proyecto de grado, el mismo que culminado es de plena aplicación técnica, administrativa y de reproducción.

SEGUNDA: CESIÓN Y TRANSFERENCIA.- Con el antecedente indicado, el Cedente libre y voluntariamente cede y transfiere de manera perpetua y gratuita todos los derechos patrimoniales del estudio de factibilidad descrito en la cláusula anterior a favor del Cesionario, sin reservarse para sí ningún privilegio especial (código fuente, código objeto, diagramas de flujo, planos, manuales de uso, etc.). El Cesionario podrá explotar el estudio de factibilidad por cualquier medio o procedimiento tal cual lo establece el Artículo 20 de la Ley de Propiedad Intelectual, esto es, realizar, autorizar o prohibir, entre otros: a) La reproducción del estudio de factibilidad por cualquier forma o procedimiento; b) La comunicación pública del estudio; c) La distribución pública de ejemplares o copias, la comercialización , arrendamiento o alquiler del estudio de factibilidad; d) Cualquier transformación o modificación del estudio de factibilidad; e) La protección y registro en el IEPI del estudio de factibilidad a nombre del Cesionario; f) Ejercer la protección jurídica del estudio de factibilidad ; g) Los demás derechos establecidos en la Ley de Propiedad intelectual y otros cuerpos legales que normen sobre la cesión de derechos de autor y derechos patrimoniales.

TERCERA: OBLIGACIÓN DEL CEDENTE.- El cedente no podrá transferir a ningún tercero los derechos que conforman la estructura, secuencia y organización del estudio de factibilidad que es objeto del presente contrato, como tampoco emplearlo o utilizarlo a título personal, ya que siempre se deberá guardar la exclusividad de la sal a favor del Cesionario.

CUARTA: CUANTIA.- La cesión objeto del presente contrato, se realiza a título gratuito y por ende el Cesionario ni sus administradores deben cancelar valor alguno o regalías por este contrato y por los derechos que se derivan del mismo.

QUINTA: PLAZO.- La vigencia del presente contrato es indefinida.

SEXTA: DOMICILIO, JURISDICCIÓN Y COMPETENCIA.- Las partes fijan como su domicilio la República de Haití e la ciudad de Quito. Toda controversia o diferencia derivada de éste, será resuelta directamente entre las partes y, si esto no fuere factible, se solicitará la asistencia de un Mediador del Centro de Arbitraje y Mediación de la Cámara de Comercio de Quito. En el evento que el conflicto no fuere resuelto mediante este procedimiento, en el plazo de diez días calendario desde su inicio, pudiendo prorrogarse por mutuo acuerdo este plazo, las partes someterán sus controversias a la resolución de un árbitro, que se sujetará a lo dispuesto en la Ley de Arbitraje y Mediación, al Reglamento del Centro de Arbitraje y Mediación de la Cámara de comercio de Quito, y a las siguientes normas: a) El árbitro será seleccionado conforme a lo establecido en la Ley de Arbitraje y Mediación; b) Las partes renuncian a la jurisdicción ordinaria, se obligan a acatar el laudo arbitral y se comprometen a no interponer ningún tipo de recurso en contra del lado

arbitral; c) Para la ejecución de medidas cautelares, el árbitro está facultado para solicitar el auxilio de los funcionarios públicos, judiciales, policiales y administrativos, sin que sea necesario recurrir a juez ordinario alguno; d) El procedimiento será confidencial y en derecho; e) El lugar de arbitraje serán las instalaciones del centro de arbitraje y mediación de la Cámara de Comercio de Quito; f) El idioma del arbitraje será el español; y, g) La reconvencción, caso de haberla, seguirá los mismos procedimientos antes indicados para el juicio principal.

SÉPTIMA: ACEPTACIÓN.- Las partes contratantes aceptan el contenido del presente contrato, por ser hecho en seguridad de sus respectivos intereses.

En aceptación firman a los 19 días del mes de Abril del dos mil trece.

f) _____

C.C. N° *EQ3125195*

CEDENTE

f) _____

Instituto Superior Tecnológico Cordillera

CESIONARIO

Tabla de contenido

Capítulo I - 1 -

1.	INTRODUCCIÓN.....	- 1 -
1.1	JUSTIFICACIÓN	- 3 -
1.1.1	LUGAR	- 3 -
1.1.2	TIEMPO.....	- 4 -
1.1.3	NECESIDAD.....	- 4 -
1.1.4	CAUSAS.....	- 5 -
1.1.5	1.1.5 CONSECUENCIAS.....	- 5 -
1.1.6	BENEFICIOS	- 5 -
1.1.7	IMPORTANCIA.....	- 6 -
1.2	ANTECEDENTES.....	- 6 -
1.2.2	PRODUCTO.....	- 7 -
CAPITULO II		- 14 -
2.	ANÁLISIS SITUACIONAL	- 14 -
2.1	AMBIENTE EXTERNO	- 14 -
2.1.1	FACTOR ECONÓMICO	- 14 -
2.1.1.3	TASA DE EMPLEO Y DESEMPLEO	- 18 -
2.1.1.3.2	TASA DE DESEMPLEO.....	- 19 -
2.1.1.4	BALANZA COMERCIAL	- 20 -
2.1.1.5	TASA DE INTERÉS.....	- 21 -
2.1.1.5.1	TASA ACTIVA.....	- 22 -
2.1.1.5.2	TASA PASIVA.....	- 23 -
2.1.2	FACTOR SOCIO-CULTURAL	- 24 -
2.1.2.1	FACTOR EDUCATIVO.....	- 25 -
2.1.2.2	SALUD.....	- 26 -
2.1.3	FACTOR LEGAL.....	- 27 -
2.1.4	FACTOR TECNOLÓGICO.....	- 28 -
2.1.5	FACTOR AMBIENTAL.....	- 28 -

2.2	ENTORNO LOCAL	- 29 -
2.2.1	CLIENTE.....	- 29 -
2.2.2	PROVEEDORES:	- 30 -
2.2.3	COMPETENCIA	- 31 -
2.3	ANÁLISIS ORGANIZACIONAL	- 33 -
2.3.1	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO.....	- 33 -
2.3.1.1	MISIÓN.....	- 33 -
2.3.1.2	VISIÓN.....	- 33 -
2.3.2	OBJETIVOS.....	- 33 -
2.3.2.1	OBJETIVOS CORPORATIVOS	- 33 -
2.3.2.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.	- 33 -
2.3.2.3	FILOSOFÍA CORPORATIVA.....	- 34 -
2.3.2.3	PRINCIPIOS	- 34 -
2.3.2.3.2	VALORES.....	- 35 -
2.3.3.3	GESTIÓN ADMINISTRATIVA.....	- 36 -
2.3.3.1.1	NIVEL ESTRATÉGICO	- 36 -
2.3.3.1.2	NIVEL TÁCTICO.....	- 37 -
2.3.3.1.3	NIVEL OPERATIVO	- 38 -
2.3.4	GESTIÓN OPERATIVA Y COMERCIAL.....	- 40 -
2.3.4.1	GESTIÓN OPERATIVA.....	- 40 -
2.3.4.2	GESTIÓN COMERCIAL.	- 40 -
Capítulo III	- 44 -
3.	ESTUDIO DE MERCADO	- 44 -
3.1	ANÁLISIS DEL CONSUMIDOR.....	- 44 -
3.1.1.1	POBLACIÓN REFERENCIAL.....	- 46 -
3.1.1.2	POBLACIÓN POTENCIAL.....	- 47 -
3.1.1.3	POBLACIÓN EFECTIVA.	- 48 -
3.1.1.4	POBLACIÓN.....	- 48 -
3.1.1.5	MUESTRA.....	- 49 -
3.1.1.6	DISEÑO DE LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN.	- 50 -

Sal de vida	- 51 -
Sal de vida	- 51 -
3.1.1.7 ANÁLISIS DEL ESTUDIO DE MERCADO.	- 53 -
3.2.1 OFERTA HISTÓRICA.	- 68 -
3.2.2 Oferta actual.	- 68 -
3.2.3 OFERTA PROYECTADA.	- 69 -
3.3 PRODUCTO SUSTITUTO.	- 69 -
3.4 DEMANDA.	- 70 -
3.4.1 DEMANDA HISTÓRICA.	- 70 -
3.4.2 DEMANDA ACTUAL.	- 70 -
3.4.3 DEMANDA PROYECTADA.	- 73 -
Capítulo IV	- 75 -
4. ESTUDIO TECNICO	- 75 -
4.1 TAMAÑO DEL PROYECTO	- 75 -
CUADRO DE ACTIVO	- 79 -
4.2 LOCALIZACIÓN	- 80 -
4.2.1 MACRO LOCALIZACIÓN.	- 81 -
4.2.1.1 MICRO LOCALIZACIÓN	- 82 -
1.2.2.1 ÁREAS DEL SECTOR.	- 83 -
4.3 INGENIERÍA DEL PROYECTO.	- 84 -
4.3.1 DIAGRAMA DE PROCESOS.	- 84 -
4.3.2 FLUJOS DE PROCESOS.	- 92 -
4.3.3 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL.	- 93 -
4.3.3.1 DESCRIPCIONES DE ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL.	- 93 -
4.4 MARKETING DEL PROYECTO.	- 95 -
4.4.1 CREACIÓN DE LA MARCA.	- 96 -
4.4.2 CREACIÓN DEL SLOGAN O FILOSOFÍA.	- 96 -
4.4.3 ESTRATEGIA DEL PRODUCTO O SERVICIO.	- 96 -
4.5 CRONOGRAMA DEL PROYECTO.	- 99 -
Capítulo V	- 100 -

5.	Estudio financiero.	- 100 -
5.1	Ingresos.	- 100 -
5.2	Costos.	- 100 -
5.2.1	Gastos administrativos.	- 107 -
5.2.2	Costo de venta.	- 110 -
5.2.3	Costo financiero.	- 111 -
5.2.4	Costo fijo y variable.	- 111 -
5.2.4.1	Costo fijo.	- 111 -
5.2.4.2	Costo variable.	- 112 -
5.3	Inversiones.	- 113 -
5.2.4.3	Inversiones fijas.	- 113 -
5.3.1	Activos fijos.	- 114 -
5.3.2	Activos nominales.	- 114 -
5.3.3	Capital de trabajo.	- 114 -
5.3.4	Fuente de financiamiento y uso de fondos.	- 116 -
5.3.5	Amortización de financiamiento.	- 116 -
5.3.6	Depreciaciones.	- 117 -
5.3.7	Flujo de caja.	- 121 -
5.4	Evaluación.	- 121 -
5.4.1	Tasa de descuento.	- 121 -
5.4.2	VAN.	- 121 -
5.4.3	TIR:	- 122 -
5.4.4	Periodo de recuperación de la inversión.	- 123 -
5.4.5	Costo beneficio.	- 123 -
5.4.6	Punto de equilibrio.	- 123 -
5.4.7	Análisis de sensibilidad financiera.	- 126 -
Capítulo VI		- 127 -
6	Aspectos administrativos.	- 127 -
6.1	IMPACTO AMBIENTAL.	- 127 -
6.2	IMPACTO SOCIO ECONÓMICO.	- 128 -

6.2.1	IMPACTO SOCIAL.....	- 128 -
6.2.2	IMPACTO ECONÓMICO.....	- 129 -
6.3	Otros impactos o beneficios.....	- 129 -
6.4	Presupuesto del proyecto.....	- 129 -
Capítulo VII	- 130 -
7	Conclusiones y recomendaciones.....	- 130 -
7.1	Conclusiones.....	- 130 -
7.2	RECOMENDACIONES.....	- 131 -
Bibliografía	- 132 -
Web grafías	- 132 -
Anexos	- 133 -	

INDICE DE TABLAS

Tabla #1, El PIB, Haití.....	- 15 -
Tabla # 2, la Inflación, año 2014, Haití.....	- 17 -
Tabla #3 tasa de empleo, Haití.....	- 18 -
Tabla #4 tasa de desempleo	- 19 -
Tabla # 5 Balanza Comercial, Haití	- 21 -
Tabla # 6, tasa activa, Haití	- 22 -
Tabla # 7 Tasa pasiva.....	- 23 -
Tabla # 8 Educación.....	- 26 -
Tabla # 9, matriz FODA.....	- 42 -
Tabla # 10, Fortalezas y Amenazas	- 43 -
Tabla # 12, Oportunidades y Amenazas.....	- 43 -
Tabla # 13, población referencial.....	- 47 -
Tabla # 14, Población potencial.	- 48 -
Tabla # 15, Sexo	- 53 -
Tabla # 16, Edad	- 54 -
Tabla # 17, Estado civil	- 55 -
Tabla # 18, Aceptación.....	- 56 -
Tabla # 19, Frecuencia de compra.	- 57 -
Tabla # 20, Precio.....	- 58 -
Tabla # 21, Consumo actual.	- 59 -
Tabla # 22, Consecuencia negativas de la sal no yodada.....	- 61 -
Tabla # 23, Presentación del producto.	- 62 -
Tabla # 24, Envase.....	- 63 -
Tabla # 25, Cambio en el consumo actual.	- 65 -
Tabla # 26, Ventajas nutricionales de la sal.	- 66 -
Tabla # 27, oferta histórica.	- 68 -

Tabla # 28, cálculo de la oferta actual.	- 69 -
Tabla # 29, oferta proyectada.	- 69 -
Tabla # 30, características del producto sustituto y él propuesto.	- 70 -
Tabla #, 31 Datos para el cálculo de la demanda actual.	- 72 -
Tabla # 32, Resultados de la encuesta.	- 72 -
Tabla # 33, cálculo de la demanda actual.	- 73 -
Tabla # 34, proyección de la demanda.	- 73 -
Tabla # 35, Demanda insatisfecha.	- 74 -
Tabla # 36, Código de cercanía.	- 76 -
Tabla # 37.	- 79 -
Tabla # 38, Flujo de producción.	- 80 -
Tabla # 39, Macro sector.	- 82 -
Tabla # 40, Matriz de micro localización.	- 83 -
Tabla # 41, Cronograma del proyecto,	- 99 -
Tabla # 42, tiempo del proceso productivo.	- 101 -
Tabla # 43, Producción anual.	- 102 -
Tabla # 44, Mano de obra.	- 102 -
Tabla # 45, Materia prima directa.	- 103 -
Tabla #46, Materia prima requerida.	- 103 -
Tabla # 47, Mano de obra X kg de sal producida.	- 104 -
Tabla # 48, Servicios básicos.	- 104 -
Tabla # 49, Materiales de seguridad.	- 105 -
Tabla # 50, Material de Envase.	- 105 -
Tabla # 51, Costos indirectos de fabricación.	- 105 -
Tabla # 52, Costo unitario de producción.	- 106 -
Tabla # 53, Precio del producto.	- 106 -
Tabla # 54, Proyección de los ingresos.	- 107 -
Tabla # 55, Gastos Administrativos.	- 108 -

Tabla # 56, Materiales de Limpieza y aseo.	- 108 -
Tabla # 57, SUMINISTROS DE OFICINA.....	- 108 -
Tabla # 58, Costo Directo.	- 109 -
Tabla# 59, Costos Indirectos de Fabricación global.....	- 109 -
Tabla # 60, Costos de Ventas	- 110 -
Tabla # 61, Costos de producción.	- 110 -
Tabla # 62, Proyección de Gastos Administrativos.	- 111 -
Tabla # 63, Proyección de los Gastos de Ventas.....	- 111 -
Tabla # 64, costos fijos.	- 112 -
Tabla # 65, costos variables.	- 112 -
Tabla # 66, Proyección de los costos anuales.	- 113 -
Tabla # 67, capital de trabajo.....	- 115 -
Tabla # 68, inversión	- 115 -
Tabla # 69, amortización del préstamo.	- 116 -
Tabla # 70, Depreciación.	- 117 -
Tabla # 71, Amortización del diferido	- 117 -
Tabla # 72 , Estado de situación inicial.	- 118 -
Tabla # 73, Estado de resultado proyectado.	- 120 -
Tabla # 74 , Flujo de caja	- 121 -
Tabla # 75, Valor actual neto.	- 122 -
Tabla # 76, Periodo de recuperación de la inversión.....	- 123 -
Tabla # 77, punto de equilibrio.	- 124 -
Tabla # 78, Evaluación ambiental.	- 128 -
Tabla # 79, Presupuesto del proyecto.	- 129 -

INDICES DE FIGURAS

Tabla de contenido

Figura # 1, grafica PIB	- 15 -
Figura # 2, Grafica de la inflación.....	- 17 -
Figura 3, Cadena de valor.....	- 39 -
Figura 4, Proceso de compra	- 40 -
Figura 4, pasos de la investigación del mercado.....	- 42 -
Figura 5, Proceso de compra.....	- 43 -
Figura 9, Aceptación.....	- 53 -
Figura 10, Frecuencia de compra.....	- 54 -
Figura 11, Precio.....	- 55 -
Figura 12, Consumo actual	- 57 -
Figura 13, consecuencia.....	- 58 -
Figura 14, Presentación del producto.....	- 60 -
Figura 15, Envase.....	- 61 -
Figura 16, Cambio en el consumo actual.....	- 62 -
Figura 17, Ventajas nutricionales de la sal.....	- 64 -
Figura 18, Demanda actual	- 68 -
Figura 19, matriz triangular.....	- 72 -
Figura 20, Atención al cliente.....	- 73 -
Figura 21, Area Administrativa.....	- 73 -
Figura 22, Área Productiva.....	- 73 -
Figura, 23, Bodega.....	- 73 -
Figura 24, Cafeteria.....	- 74 -

	viii
Figura 25 , DISTRIBUCION DE LA PLANTA REFINADORA DE SAL.....	- 74 -
Figura 28, Mapa de proceso, nivel 0:.....	- 81 -
Figura 29, Grafico del punto de equilibrio.....	- 117 -

Capítulo I

1. INTRODUCCIÓN

Para los seres humanos la sal se considera como la única roca comestible que tiene una importancia vital para los mismos, y es el condimento más antiguo utilizado por el hombre, es tan importante para la vida que ha marcado la historia de la humanidad en varias épocas, en cuanto a este producto de suma importancia, se conocen cuatro tipos: La sal marina y la manantial, que se obtienen por la evaporación de agua del mar, la sal gema, que proviene de la extracción minera de una roca mineral denominada halita y la vegetal, que se elabora mediante un proceso de concentración hirviendo una planta gramínea, es el mismo método que se utilizan para la obtención del azúcar a partir de otras plantas de esa especie.

El sabor de los alimentos es debido a la sal por su propiedad salada que hace que los humanos puedan degustar los comestibles. El consumo de la sal modifica nuestro comportamiento frente a los alimentos, generando el apetito y estimulando su ingesta.

“La sal es un producto que tiene múltiples usos, alrededor de 14 000, es uno de los minerales más importantes en la vida de los seres vivos pues tiene un conjunto de propiedades que ayudan al organismo humano en su funcionamiento y lo previene de varias enfermedades, entre las cuales tenemos:

- Mantener el equilibrio del líquido en el cuerpo.
- Asegura la transmisión de los impulsos nerviosos.
- La regulación del ritmo del músculo cardíaco.
- La extracción del exceso de acidez de las células especialmente de las neuronas.
- Previene los calambres musculares.
- Permite la absorción de nutrientes.” (Kurlansky, 2003)

La oferta alimenticia de Haití es asegurada por tres (3) fuentes especiales:

La producción nacional, las importaciones y la ayuda internacional, pero siempre las importaciones son mucho mayor que las exportaciones, por ello el país cuenta con una balance económica deficitaria.

Hasta el siglo 21 la producción de sal en Haití se hace de manera tradicional y se lo consumen tal como sale de la evaporación del agua del mar sin procesarlo para darle un valor agregado. Recientemente la organización de los Estados Unidos para la educación y alimentación (UNICEF) mediante su programa de ionización de la sal en Haití para distribuir a las mujeres en estado de embarazo.

El proceso de elaboración en Haití es totalmente tradicional mediante la evaporación de agua del mar y de esta manera se obtiene en grano y la gente la consume tal como proviene de la naturaleza con todas las impurezas, consecuentemente existen problemas de salud como el hipertiroidismo por esta razón la importancia del estudio.

Un país desarrollado no es porque posee mucha riqueza y tecnología, de la misma manera un país subdesarrollado no es porque le falta recursos en su territorio, el país desarrollado es aquel que tiene gente con una mente y ánimo emprendedor y mediante esas actitudes desarrollan grandes proyectos para la realización de obras importantes que contribuyen al desarrollo sostenible del país, Haití no es pobre por no tener recursos a su disposición, sino por tener malos gobiernos que no tienen un programa político de desarrollo. Uno de los objetivos fundamentales del estudio es generar fuentes de empleo en Haití, es por esta

razón que se pone en práctica este proceso y de esta manera aplicar los conocimientos adquiridos durante la carrera de Administración Industrial y de la Producción en el ITSCO.

1.1 JUSTIFICACIÓN

1.1.1 LUGAR

El presente proyecto se implementara en el país de Haití, en la ciudad de los Gonaïves, provincia del Artibonite con una población de 1.571.020 habitantes y una superficie de 573.58 km². Es una ciudad ubicada al norte de Haití, es la tercera ciudad del país capital de la provincia del Artibonite. Su nombre deriva del nombre de asentamiento original taíno que hubo allí llamado gonaibo durante la época colonial.

Se considera también como la cuna de la independencia de Haití, donde se redactaron y leyeron el acta de la liberación del país de las cadenas de la esclavitud. Gonaïves es una ciudad con agua caliente ubicada sobre un territorio de tierra salada, clima tropical cálido, temperatura de 27°C.

1.1.2 TIEMPO

Viendo la situación socio-cultural y económica del pueblo haitiano, mediante este trabajo queremos contribuir produciendo un producto que será un impulso para la producción del país e incrementar el sector industrial.

Internamente, durante estos últimos años varios organismos internacionales tratan de regularizar el consumo de la sal ayudando a las mujeres embarazadas con la sal yodada pero sin refinación en su totalidad. A pesar de eso la mayor parte de la población haitiana especialmente la gente de la ciudad "des Gonaïves" siguen consumiendo este producto bajo su forma crítica.

1.1.3 NECESIDAD

Haití entero tiene sed de la sal yodada y hasta este presente siglo 21 aquella escasez se queda como una demanda insatisfecha y a través de este plan cubriremos esta necesidad y además se constituye una gran oportunidad para un inversionista porque donde hay un problema hay una oportunidad.

El propósito es de cubrir esta necesidad refinando la sal mediante los procesos innovadores para proveer un producto de alta calidad y apropiada para el consumo humano.

1.1.4 CAUSAS

- a) Irresponsabilidad de los gobiernos nacionales y locales.
- b) Falta de tecnología para poder explotar y transformar adecuadamente los recursos naturales o materia prima dándoles un valor agregado.
- c) Falta de conocimiento en los procesos productivos para ofrecer productos que responden a las expectativas de los consumidores.
- d) No hay inversionistas porque el país está en una inestabilidad política que provoca inseguridad social, energética e otros.

1.1.5 1.1.5 CONSECUENCIAS.

El hecho de consumir la sal bajo su forma bruta trae como consecuencias:

- a) El hipertiroidismo comúnmente llamado bocio.
- b) Retraso mental potencialmente prevenible en la niñez por la carencia del yodo.
- c) La insalubridad alimenticia.

1.1.6 BENEFICIOS

Los beneficios primordiales de la implementación de este proyecto son los siguientes:

- Mejorar la condición nutricional de los haitianos.
- Solucionar el problema de la salud especialmente el bocio.
- Creación de nuevas fuentes de trabajo.

1.1.7 IMPORTANCIA

Este proyecto representa la cuna de una fábrica que se dedicará a la transformación de la sal bruta o en grano en refinada, usando normas técnicas nacionales e internacionales, la tecnología, productos y procesos químicos necesarios.

Es extremadamente importante este proyecto porque a través de él nos vamos a solucionar el problema nutricional de los haitianos que están bajo el riesgo sanitario por el consumo de la sal en grano. Solucionar un problema social brindando un producto que responde a las expectativas alimenticias de los compradores.

1.2 ANTECEDENTES

Este trabajo nace después de un largo tiempo de investigación y análisis de la situación alimenticia del pueblo haitiano. Aunque el mundo ha avanzado mucho en el tema de las mejoras de las condiciones humanitarias y su alimentación, es importante tener en cuenta la calidad de los productos procesados, desechando los elementos naturales o artificiales que pueden ser dañinos o molestos para el organismo, como pueden ser, el agua no potable, un medio ambiente no adecuado para la elaboración de alimentos, falta de normas técnicas, buenas prácticas de manufactura, entre otras.

El proyecto está enfocado es el país de Haití, especialmente en la provincia de "Artibonite" ciudad "des Gonaïves" y que cuenta con una población de 1.571.020 habitantes.

1.2.1 Competencia

En el sector donde se enfoca el proyecto no existe ninguna empresa que se dedica a esta actividad de la refinación de la sal, en otras provincias del país actualmente "la

organización de los estados unidos por la educación y la alimentación a través de su programa "Help Haití with the iodine salt" está distribuyendo la sal yodada a las mujeres embarazadas.

Consecuentemente, prácticamente la competencia no existe y el proyecto desarrollara en un clima de monopolio.

1.2.2 PRODUCTO

La sal es un producto universal que se ha usado desde la antigüedad como sustancia que sirve como condimento indispensable para realzar el sabor de los alimentos. Pero esta puede causar una variedad de enfermedades si su uso y refinamiento no es adecuado, por ejemplo al consumirla en grano, proceso artesanal, puede causar el hipotiroidismo, comúnmente llamado bocio o coto (enfermedad en el cuello caracterizada por la aparición de una bola en la parte cervical del cuerpo humano). Un gran porcentaje de las personas sobre todo en los países de bajo desarrollo sufren de este problema de salud causado por ese consumo anormal de la sal.

Existen distintos tipos de sal, como por ejemplo, la sal marina (cloruro de sodio extraído del mar), la sal yodada (comúnmente utilizada en la cocina) y la sal con hiervas (enriquecida con hiervas para realzar aún más el sabor de los alimentos y dar un valor agregado a la sal). Es muy común en las industrias alimentarias los procesos como la cristalización que sirve para producir y separar sustancias disueltas con otras.

“Es muy importante indicar que la sal no solo es utilizado como condimento para realzar el sabor de los alimentos, también se utiliza como una fuente muy eficaz para conservar otros

productos. Además es una buena fuente de sodio y cloro, elementos químicos que necesita el organismo para que funcione de manera adecuada.” (Rogers, 2007)

Cuando la sal común viene o se extrae de yacimientos se compone casi en su totalidad de cloruro de sodio (NaCl) y luego se realiza un proceso de refinación en el que se eliminan las impurezas existentes en ella para poder distribuirle o comercializarle en el mercado.

Desde la antigüedad este producto se ha estado extrayendo del agua del mar y tradicionalmente el método que se usa para extraerla es inundar unos estanques costeros donde al evaporarse el agua con la incidencia de las radiaciones solares, se precipitan las impurezas. Actualmente el treinta y tres por ciento de la sal que se consumen a nivel mundial proviene del mar, la China se considera una de las primeras culturas en las que se ha documentado el uso y extracción de la sal desde el siglo VII antes de Cristo.

Durante el imperio Romano se crearon en Europa rutas específicas para facilitar el mercadeo de este producto entre diversas regiones. En la antigüedad hay muchas palabras que tienen su etimología en la sal, por ejemplo el término “salario” es derivado del latín salarium, obtiene su origen en la cantidad de sal que se le daba a un trabajador para poder conservar sus alimentos.

La extracción y el uso de la sal tienen una historia muy antigua, la primera mención de este elemento se encuentra en los anales chinos del Emperador Yu que reinó en los años 2205 a 2219 antes de Cristo, quien ordenó a sus súbditos de la Provincia de Shantung que suministraran sal a la Corte.

Durante la Dinastía Chow, la administración de la industria de la sal estaba a cargo de los altos oficiales de la Corte; pero el monopolio de ésta, no se instituyó, sino hasta el reinado

del Emperador Kuan Chun que murió en el año 645 A.C. Sin embargo, China producía sal desde hace 4000 años, proveniente del mar, lagos, marzales y pozos.

El continente asiática se considera como la cuna que proporciona por primera vez la descripción documentada acerca de la extracción de la sal, tanto de sus usos culinarios como de sus propiedades conservacionistas, alrededor de los años 2000 antes del Cristo, en la zona de Zhongba de la China central.

Los chinos fermentaron alimentos en sal desde la antigüedad, y sus usos culinarios se fueron propagando por toda Asia, haciendo de algunas de las salsas una de las características propias de la cocina asiática. A comienzos del siglo XXI, China es uno de los países de mayor capacidad de producción de sal mundial. El uso de la sal como alimento comienza a estar perfectamente documentado en la época del emperador chino Huangdi y se remonta al 2670 a.C. Las primeras extracciones de sal mediante procesos elaborados (uso de maquinaria hidráulica) se remontan a la época de la Dinastía Xia alrededor de los años 800 a.C. Durante esa época las aguas marinas se introducían en recipientes de barro expuestos al fuego de hogueras de leña hasta que se obtenían los cristales salinos por la evaporación de las salmueras. Aparece en esta época en China el primer uso de la sal en el área de la alimentación, esta se considera como el condimento más antiguo usado por los seres humanos y su importancia para la vida es tan significativa, que ha marcado en varias etapas la historia de la humanidad, logrando de grandes repercusiones económicas, políticas y culinarias a lo largo de diferentes civilizaciones que han ido transformando y puliendo nuestra cultura y forma de vida. Es un producto cuyo uso está generalizado en toda la gastronomía y la industria mundial no únicamente como

condimento que resalta el gusto de los alimentos, sino también como elemento de gran propiedad conservatoria.

Se compone de dos (2) iones uno positivo Na^+ llamado catión de sodio y otro negativo Cl^- denominado anión de cloro y de acuerdo a lo que es el peso, el sodio representa un 39% y el cloro un 61%.

Es una sustancia que tuvo especialmente relevancia en los emplazamientos definitivos de los asentamientos humanos primitivos de manera que su valor no es únicamente una necesidad, sino que permite además conservar los alimentos prolongando su vida útil.

La importancia vital de la sal en la antigüedad le dio el papel de moneda de cambio, era oro blanco, de ahí la palabra "salario", con ella se hacía el pago de las tropas y soldadesca, y quien tenía la sal tenía el poder.

Hace 200 años los romanos ya explotaban la sal gema en Cardona, donde emerge a la superficie a orillas del río Cardener. Fue el motivo de construcción de un camino desde las salitreras de Ostia hasta la ciudad de Roma, unos quinientos años antes de Cristo. Este camino fue llamado "Vía Salaria". Los soldados romanos que cuidaban esta ruta recibían parte de su pago en sal. Esta parte era llamada "salarium argentum" (agregado de sal). De allí viene la palabra "salario". En Grecia, el intercambio de sal por esclavos, dio origen a la expresión "no vale su sal". Es interesante notar que también se usaba como antiséptico, es un poderoso anti corruptor y de ahí su uso, desde la antigüedad, en la salazón la carne y pescados, en la fabricación de quesos etc. Es además una importantísima materia prima en la industria química, usada para la fabricación de ácido clorhídrico, sosa cáustica, plásticos, pvc, etc, se emplea como medicina natural para el alivio de algunos males, ejemplos:

INFLAMACIÓN DE BOCA Y GARGANTA: Hacer gárgaras con una disolución en agua.

CONGESTIÓN NASAL: Disolver sal marina en agua y poner cinco o seis gotas en cada fosa nasal.

BAÑOS: Los baños en agua salada, tanto de cuerpo entero como solo para los pies, son un buen tónico contra la fatiga.

HEMORROIDES: Tomar baños de asiento con agua salada, dos o tres veces al día, es una gran ayuda.

CONTUSIONES: Preparar una solución caliente de agua, sal y vinagre y aplicar en forma de compresas sobre la contusión.

CONSEJOS CULINARIOS.

BERENJENAS QUE AMARGAN: Para evitarlo, sumérgelas en agua salada a la vez que las vas pelando. Pasados 5 a 8 minutos, las escurre, las secas con papel de cocina y ya puedes utilizarlas.

PARA NO QUEMAR LOS ASADOS: Echar un poco de sal sobre la superficie de la parrilla o sartén.

REPARAR LOS EXCESOS DE SAL: En guisos y salsas calientes podremos rebajar el punto de sal añadiendo una rodaja de papa (patata) cruda y dejándola cocer hasta que esta haya absorbido el exceso de sal. En salsas frías, añadir una cucharadita de vinagre de sidra y otra de azúcar mezclándolo bien.

El Talmud también refiere que probar un poco de sal en la punta de un dedo ayuda a la buena memoria; pero prevenía que aunque el agua y la sal son indispensables para la vida, no se debe comer excesivamente.

La globalización económica produce un sistema de estandarización de los procesos de la producción que permite a una empresa de poder enfrentar a los grandes desafíos del mercado mundial y al mismo tiempo de brindar un mejor servicio a los consumidores cumpliendo con los estándares de calidad requeridos por los organismos de normalización internacionales. La primera pregunta que debemos enfrentar es: **¿Qué es la calidad de la condición alimenticia?**

Para poder esclarecer esta pregunta, le vamos a detallarla parte por parte: la calidad en sí se refiere al conjunto de propiedades inherentes a un objeto que le confieren la capacidad de satisfacer las necesidades de los seres vivos. Son aquellas propiedades que confieren valor a una cosa, le hacen diferente de otras.

La calidad de un producto o servicio es la percepción que el cliente tiene del mismo, es una fijación del consumidor que asume la conformidad con dicho producto o servicio y que hace aceptable por el comprador. Un producto que cumple con estos ítems produce la calidad de la condición alimenticia es decir que, los seres vivos pueden consumir este producto sin correr riesgo de que le causa daño a su salud. Entonces, todo producto que se dedica al consumo humano debe cumplir con una buena calidad alimenticia.

La palabra factibilidad viene de lo factible es decir que lo que se puede hacer o lograr, viendo la manera como los haitianos consumen la sal, la aceptación de una fábrica dedicada

al procesamiento y de dicho producto será un gran éxito. La sal es un producto natural menos costoso, es un factor favorable que me permite de lograr este proyecto.

Imágenes del producto.



Fuente: Imagen del producto, 'sal'

CAPITULO II

2. ANÁLISIS SITUACIONAL

2.1 AMBIENTE EXTERNO

Una organización es un sistema abierto es decir que un conjunto de elementos interrelacionados entre sí y con el medio que lo rodea. El ambiente externo está formado por las fuerzas o factores y variables que influyen sobre la organización.

2.1.1 FACTOR ECONÓMICO

Se puede considerar a un factor económico como un indicador que mide o controla el comportamiento de la economía, el flujo de dinero, de bienes y servicios tanto a nivel nacional o internacional.

2.1.1.1 PIB (PRODUCTO INTERNO BRUTO)

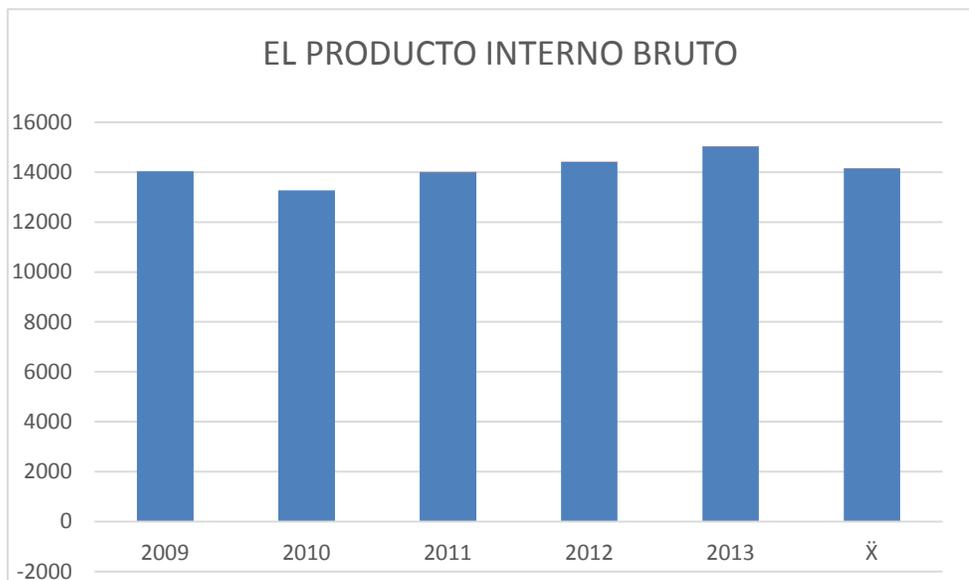
El PIB es un indicador económico que permite medir el valor monetario de los bienes y servicios que produce un país durante un periodo bien determinado. También el PIB ayuda a evaluar el crecimiento o el decrecimiento de la producción de un país dado. La diferencia básica del PIB está en que comprende todos los flujos de ingresos generados dentro de la frontera geográfica del país.

Tabla #1, El PIB, Haití

Años	PIB	%PIB
2009	14042	0
2010	13270	-5,49779234
2011	14003	5,52373775
2012	14407	2,88509605
2013	15026	4,29652252
̄x	14149,6	7,20756399

Elaborado por: Jean Marquely

Fuente: Instituto Haitiano de Estadística y de Informática.



Elaborado por: Jean Marquely.

Fuente: Instituto haitiano de Estadística e informática.

ANÁLISIS

Una vez revisado el producto interno bruto de Haití de los últimos 5 años, tenemos una media de 14149.6 y la suma de los porcentajes del PIB es positiva, el cual constituye una oportunidad para el proyecto.

2.1.1.2 INFLACIÓN

Conceptualmente, se puede considerar la inflación como el incremento o la aumentación de precio de los productos en el mercado que produce una disminución del poder adquisitivo de los compradores. Es la subida de nivel general de precios, se mide mediante un índice del costo de diversos bienes y servicios. La consecuencia de estos incrementos de precios es la afectación directa del poder adquisitivo de los consumidores y de los demás activos financieros que tienen valor fijo, provocando en serias distorsiones económicas e incertidumbre.

Hayek, Friederick dicen: (Fundamentos de la libertad, Madrid, 1991, pp 364 y 412)

La inflación es el resultado de la debilidad o de la ignorancia de aquellos que tienen a su cargo la política monetaria.

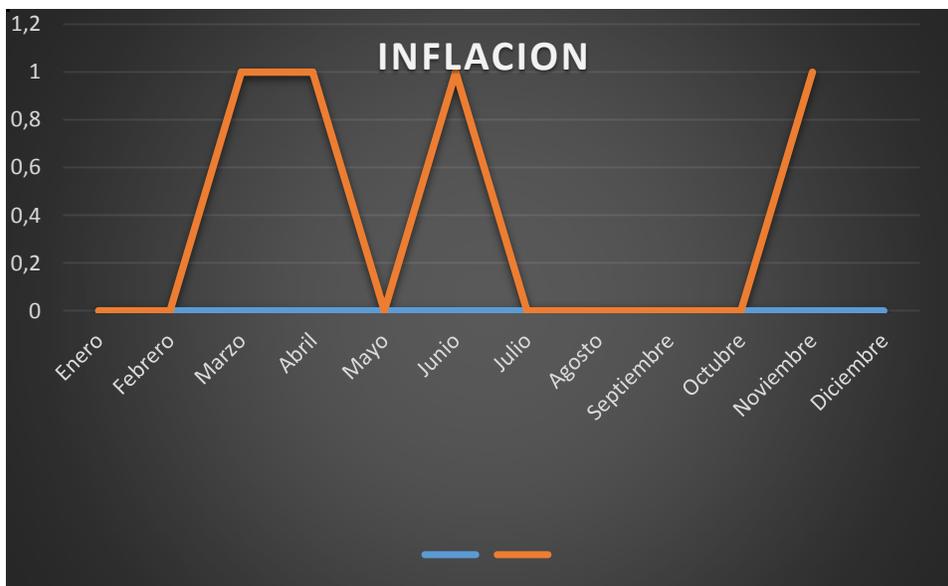
La inflación se ocurre cuando todos o casi todos los precios suben, como empujados por una fuerza que actúe a nivel general.

Tabla # 2, la Inflación, año 2014, Haití.

Meses	Inflacion mensual%	% Inflacion
Enero	0.2	0.66
Febrero	0.3	0.5
Marzo	0.6	1
Abril	0.6	1
Mayo	0.6	0.86
Junio	0.7	1
Julio	0.7	1.4
Agosto	0.5	1.25
Septiembre	0.4	0.66
Octubre	0.6	1.2
Noviembre	0.5	1
Diciembre	0.5	
Ā	0.52	0.96

Elaborado por: Jean Marquely

Fuente : Instituto haitiano de Estadística e informática.



Elaborado por: Jean Marquely

Fuente: Banco de la Republica de Haití (BRH).

ANÁLISIS

Al revisar los datos sobre la evolución de la inflación en Haití por el periodo 2014, podemos decir que el país tiene un sistema de inflación moderado y por el año 2014 tenemos una media inflacionaria de 0.52, lo que constituye un resultado positivo.

De un lado esto constituye una amenaza para el proyecto porque una población que su poder adquisitivo es muy bajo, puede ser que no puedan adquirir el producto, pero de otro lado, puede ser una oportunidad porque económicamente cuando se incrementan los precios el productor ofrece más, y si se trata de bien de consumo básico se aumentan las ganancias.

2.1.1.3 TASA DE EMPLEO Y DESEMPLEO

2.1.1.3.1 TASA DE EMPLEO.

La tasa de empleo se refiere a la parte de población de un país que ejerce sus derechos laborables. La población económicamente activa o que tiene un trabajo en el país es de 59.4% durante este presente año 2014.

Tabla #3 tasa de empleo, Haití.

Años	Tasa de empleo	%cr
2009	59.4	1.11
2010	53.4	0.90
2011	59.4	1
2012	59.4	1
2013	59.4	
̄	58.2	1.00

Elaborado Por: Jean Marquely

Fuente: Instituto haitiano de estadística y de informática.

2.1.1.3.2 TASA DE DESEMPLEO

Expresa el nivel de desocupación entre la población económicamente activa. Haití es un país hace mucho tiempo que la tasa de desempleo está de manera galopante. Para este año 2014 la tasa de desempleo en el país es de 40.6%, situación que produce la migración masiva de los haitianos a otros países a la busque de una mejor calidad de vida. Mientras alta es la tasa de desempleo, más elevada sea la consecuencia sobre el proyecto, pues constituye una gran amenaza para el mismo afectándole de manera negativa.

Tabla #4 tasa de desempleo

Años	Tasa desempleo%	%cr
2009	40.6	1
2010	40.6	0.87
2011	46.6	1.15
2012	40.6	1
2013	40.6	
Ā	41.8	1.00

Elaborado por: Jean Marquely

Fuente: Instituto haitiano de estadística e de información.

ANÁLISIS : Por supuesto que en un país donde existe escasez laboral, la gente busca constantemente otras oportunidades en otros países, este fenómeno constituye una amenaza para el proyecto, pero al mismo tiempo este nos permite la creación de nuevas fuentes de trabajo en el país, lo cual estimularía el retorno de los ciudadanos al territorio y contribuir con su desarrollo del país. Además, una población que no tiene un trabajo o una fuente de

ingreso, carece de poder adquisitivo, no pudiendo acceder a la adquisición de productos necesario y cotidiano, esto resulta un elemento en contra del proyecto o una amenaza que contrasta con la necesidad que existe en el país de este producto lo cual es una oportunidad.

2.1.1.4 BALANZA COMERCIAL

La balanza comercial constituye la diferencia entre todas las exportaciones e importaciones emputados por un país durante un periodo dado. La balanza comercial mide el peso de las importaciones sobre las exportaciones y viceversa. En caso de que las importaciones exceden a las exportaciones, hablamos de una balanza comercial negativa, si se da al contrario, la balanza comercial es positiva, de darse una igualdad, se habla de una balanza comercial equilibrada o balanceada. En otras palabras, cuando un país exporta más que lo que importa constituye un superávit y cuando importa más que lo que exporta se denomina déficit.

Si el país tiene una balanza comercial negativa, eso afectara al proyecto en que, la producción nacional tiene una tendencia decreciente, es decir que la riqueza del país depende en su mayor parte de las importaciones, situación que constituye una amenaza para el proyecto.

Tabla # 5 Balanza Comercial, Haití

Años	Balanza comercial.	% B. C
2009	\$ (1.865.120,00)	0
2010	\$ (2.721.479,00)	\$ 0,46
2011	\$ (2.724.479,00)	\$ 0,00
2012	\$ (2.277.759,00)	\$ (0,16)
2013	\$ (1.882,40)	\$ (1,00)

Elaborado por: Jean Marquely

Fuente: The World FactBook, para los indicadores Básicos. Invertir los términos

ANÁLISIS:

Según los datos que tenemos en la tabla anterior, podemos concluir que la mayoría de los productos que circulan en Haití son importados y por esta razón el país siempre tiene una balanza comercial negativa, es decir, que las importaciones exceden a las exportaciones. Esto motivado entre otros factores por la baja producción nacional, consecuentemente eso constituye una amenaza para el proyecto porque un mercado invadido por productos extranjeros tiene una tendencia no favorable para la comercialización del producto local.

2.1.1.5 TASA DE INTERÉS.

La tasa de interés es el costo del dinero, se refiere al cargo monetario que paga una persona o una entidad por el uso de dinero de otra entidad o de otra personas.

2.1.1.5.1 TASA ACTIVA.

La tasa activa se deriva del pago a los intermediarios financieros o a los bancos por los préstamos otorgados. La tasa activa es siempre mayor que la tasa pasiva para que el intermediario financiero pueda cubrir sus costos administrativos y dejar una utilidad para la entidad financiera. La tasa activa se considera como una variable clave para la economía ya que indica el costo de financiamiento de las empresas.

La amplitud de la tasa activa afecta negativamente al proyecto porque casi siempre la implementación de un nuevo proyecto requiere un préstamo que produce intereses y son gastos para la organización.

Tabla # 6, tasa activa, Haití

Meses	Tasa Activa%	%cr
ene-14	5.25	0.95
feb-14	5.5	0.92
mar-14	6	0.93
abr-14	6.45	1.12
may-14	5.75	1.00
jun-14	5.7	1.01
jul-14	5.63	1.09
ago-14	5.13	1.00
sep-14	5.1	0.95
oct-14	5.38	0.96
nov-14	5.63	1.00
dic-14	5.6	
̄	5.59	0.99

Fuente: BRH (Banco de la república de Haití).
Elaborado por: Jean Marquely

ANÁLISIS:

De acuerdo a los datos que tenemos en la tabla anterior, la tasa activa tiene un aspecto crecente, consecuentemente esta situación constituye una amenaza para el proyecto porque imprescindiblemente hay que buscar un crédito si no se cuenta con todo el financiamiento necesario.

2.1.1.5.2 TASA PASIVA.

La tasa pasiva o tasa de interés sobre los depósitos, es la tasa de interés pagado por las instituciones financieras a los clientes sobre los depósitos a vista, los depósitos a plazo fijo y las cuentas de ahorro, la cual constituye una fuente de ingreso para el proyecto.

Tabla # 7 Tasa pasiva

Meses	Tasa pasiva%	%cr
ene-14	0.02	1.00
feb-14	0.02	1.00
mar-14	0.02	1.00
abr-14	0.02	1.00
may-14	0.02	1.00
jun-14	0.02	1.00
jul-14	0.02	1.00
ago-14	0.02	1.00
sep-14	0.02	1.00
oct-14	0.02	1.00
nov-14	0.02	1.00
dic-14	0.02	1.00
̄	0.02	1.00

Fuente: BRH (Banco de la republica de Haití).
Elaborado por: Jean Marquely

ANÁLISIS:

Los datos anteriores muestran el comportamiento de la tasa pasiva que no representa nada significativo, pues, se constituye una amenaza para el proyecto porque al depositar un dinero en banco, con esta tasa casi no esperamos nada y la inflación sigue subiendo.

2.1.2 FACTOR SOCIO-CULTURAL

Haití es un país que sufre de muchos problemas tanto económicos, políticos, sociales y lastimosamente el índice de pobreza es cada día más alto, y esta situación produce el retraso del crecimiento interno, pululando los flagelos propios del sistema capitalista como son, el analfabetismo, la mortalidad infantil, la corrupción, degradación ambiental, la migración masiva a otros países, buscando una mejor calidad de vida, inestabilidad política, entre otros. Haití se considera como el país más pobre del Caribe. Todo lo anterior ha afectado durante décadas la imagen internacional de la nación, la cual no resulta una plaza atractiva para la inversión extranjera ni local.

El país enfrenta una terrible crisis de pobreza, ligada al desempleo, provocando un gran desperdicio humano, pues, este fenómeno es una lacra para la sociedad haitiana.

A pesar de lo anterior Haití posee una riqueza patrimonial y cultural impecable, su diversidad proviene en una parte de su posición geográfica y de otra de su historia, marcada por la sucesión de varios grupos étnicos: africanos, franceses y americanos.

Los haitianos han evitado el apartheid intelectual por haber incluido en su patrimonio cultural una herencia colonial que es el idioma francés.

La pintura es la principal riqueza cultural del país y tiene su origen en la lucha contra la esclavitud, la batalla por la libertad y la voluntad de vencer a la sumisión.

Pero tenemos que luchar para cambiar la mentalidad de los haitianos con la finalidad de llegar a un cambio radical en el país, empezando a crear nuevas empresas, incentivando la producción nacional, educando al talento humano, transformando el sistema educativo, incorporando la tecnología y sus adelantos en los diferentes sectores, entre otros elementos claves para el desarrollo.

2.1.2.1 FACTOR EDUCATIVO.

La educación es un derecho fundamental que contribuye a mejorar las condiciones de vida y erradicar el círculo de pobreza que sufren los niños y adultos en los países en desarrollo. El sistema educativo haitiano no responde a los retos del mundo actual y sin un mejor acceso a la educación es imposible cultivar a la población.

¿Cómo se pueden ejercer un mayor control sobre el medio ambiente al evitar la deforestación y los riesgos de desastres naturales que surgen de forma masiva, sin educar al pueblo?

¿Cómo mejorar la salud del pueblo y aumentar la esperanza de vida sin una educación que promueva la prevención de las enfermedades?

La educación es la base para crear empleo y riqueza en la nueva economía basada en el conocimiento, pero eso requiere un sistema educativo centrado en la universalidad y la calidad.

Tabla # 8 Educación.

Años	TE			%c		
	Basica%	Medio%	Secundario%	Basica	Medio	Secundario
2008-2009	67.9	49.7	23.3	0.93	0.93	0.87
2009-2010	72.9	53.6	26.7	0.97	0.96	0.93
2010-2011	75	56.1	28.7	0.96	1	0.79
2011-2012	78.2	56	36.5	0.99	0.97	0.94
2012-2013	78.5	57.5	38.7			
̄	74.5	54.58	30.78	0.96	0.97	0.88

Fuente: UNICEF.

Elaborado: Jean Marquely

Análisis :

De acuerdo a los datos que tenemos en la tabla de arriba, periódicamente los niveles educativos tienen una tendencia creciente, lo que constituye una oportunidad para el proyecto porque mientras que la población este educado, más tendrán conocimiento de la importancia de nuevos proyectos en el país.

2.1.2.2 SALUD.

El sistema sanitario haitiano tiene muchas dificultades para reorganizarse y brindar un servicio profesional adecuado a los ciudadanos y la mayoría de la población carece de este. Cuatro años después del terrible terremoto que destruyó el país el 12 de enero de 2010. Los pacientes mueren en los centros médicos por falta de atención, deficiente infraestructura y también por la mala práctica profesional.

El país sufre del mercantilismo sanitario, es decir, que los médicos haitianos se preocupan más por el dinero que por ayudar a salvar la vida de los ciudadanos, consecuentemente es un cataclismo para los pobres que no tienen mucho dinero.

2.1.3 FACTOR LEGAL.

LEY SOBRE EL CÓDIGO LAS INVERSIONES MODIFICANDO EL DECRETO DEL 30 DE OCTUBRE DE 1989.

Vista la Ley del 2 de agosto de 2002 sobre las Zonas Francas; considerando que es necesario, para dinamizar la economía nacional, de tomar todas las disposiciones útiles con el fin de acelerar el ritmo de las inversiones productivas; pensando que la inversión privada nacional como internacional es el factor determinante del crecimiento y del desarrollo económico de un país; considerando la necesidad de crear un clima favorable a la inversión en Haití por el otorgamiento de garantía legal y la puesta en vigor de un reglamento simple y eficaz; considerando que, mediante su programa de lucha contra la pobreza, el objetivo del gobierno es favorecer la ampliación de la economía, las transferencias de tecnologías y la integración de la producción nacional, priorizando, los sectores del turismo, de la agricultura y de la artesana, el desarrollo de pequeñas y medianas empresas y las zonas francas; considerando que, para garantizar el desarrollo sostenible de Haití, es conveniente que protagonice o poner en primer plano la actividad económica.

Según el artículo 34 del presente Código, son consideradas como inversiones privilegiadas, todas las que se dedican a la transformación de la materia prima de origen local o extranjera con el objetivo de crear un valor agregado más o menos de un 35% del consumo local.

2.1.4 FACTOR TECNOLÓGICO.

La tecnología ha sido un factor clave en la transformación y evolución de la humanidad, al tener tecnología de punta nos permite conseguir muchos beneficios, como la optimización de tiempo, facilita la realización de las actividades, mejorar la calidad de los productos y los servicios que brindamos para el bienestar de los clientes, nos permite a ser más competitivo. Haití en comparación a otros países está muy atrasado en este aspecto, el país no cuenta con una tecnología desarrollada, pero tenemos que aprovechar las riquezas naturales existentes empleándola de manera óptima, aportándole valor agregado, incrementando la calidad del producto local.

Para este proyecto vamos a necesitar un molino de discos que permite moler la sal en grano en la dimensión deseada, un quemador diésel que nos ayuda a secar la sal después de haberla lavado, una Tina para lavar la sal y un conjunto de zarandras que nos permite clasificar la sal molida según su tamaño.

Gracias a la tecnología, las empresas logran el incremento de su productividad reduciendo la cantidad de trabajo y los trabajadores producen más en menos tiempo. Un país industrializado tiene una mejor calidad de vida de sus moradores o habitantes. Tener tecnología suficiente es una gran oportunidad o ventaja para una organización reemplazando la mano de obra sin perder los valores humanos.

2.1.5 FACTOR AMBIENTAL.

La sal es un producto que tiene su origen mayormente en el mar, su proceso de obtención pasa por la construcción de piscinas que se utilizan para la evaporación del agua del mar, consecuentemente eso afecta directamente a la biodiversidad, especialmente a las aves playeras. Nuestro compromiso es concientizar a las personas mediante programas de

sensibilización para que los productores tengan conocimiento acerca de las consecuencias de sus actos y mala gestión del manejo del Medio Ambiente.

Como política en la organización aplicaremos la teoría de las **3 R**, con el fin de contribuir a reducir, reusar y reciclar cada día más, evitando tantos desechos que contaminan a la naturaleza. El medio ambiente es nuestra casa, debemos cuidar para mantener limpia nuestras ciudades, colegios, hogares con el fin de poder estar seguros sin riesgos de contaminación.

La protección del Medio Ambiente es una responsabilidad de todos los seres humanos, primero debemos saber el impacto que tiene nuestros actos sobre él y que los directos o primeros afectados somos nosotros mismo, debemos actuar revolucionariamente contra el daño ambiental para poder vivir mejor. Se trata de producir más contaminando menos usando la tecnología de punta.

2.2 ENTORNO LOCAL.

El entorno local de la organización está constituido por todos los elementos que influyen de manera significativa en las operaciones diarias de la empresa.

2.2.1 CLIENTE.

El cliente o consumidor es la persona que va a adquirir o comprar los bienes o usan los servicios de la organización, por ello la empresa debe entender las necesidades y deseos de los mismos para poder satisfacerles de la forma más adecuada posible. Los clientes forman parte de los recursos más importantes para la empresa, porque es la principal fuente de ingreso para cualquier negocio, consecuentemente la organización debe proporcionarles un servicio o producto de máxima calidad respondiendo a su gusto.

El poder de negociación es la capacidad que se tiene para persuadir o convencer a los clientes, la empresa debe contar con un grupo capaz y la competencia suficiente para afrontar a estos positivamente. Los clientes negocian con sus proveedores por precios más bajo, calidad superior y servicios adicionales, entre otros, esta situación genera mayor competitividad entre las empresas que desempeñan sus actividades en un sector.

2.2.2 PROVEEDORES:

Son los abastecedores específicos de la empresa, tanto de información y financiamiento, como de la materia prima que se necesitan para operar. En el caso de este proyecto los proveedores serán por una parte los individuos que tienen las piscinas en el mar, de los cuales se adquiriría la sal en grano y por otra las instituciones que producen los químicos.

-Poder de negociación de proveedor.

Todo vendedor busca eficazmente a optimizar sus ingresos vendiendo el producto a un precio más alto posible y busca a convencer el comprador para comprarlo y de otro lado el comprador desea comprar a un precio más favorable y la calidad suficiente. Pues, el poder de negociación tiene que ver con esta interacción entre el comprador y el vendedor, entonces cada uno tiene que tener la capacidad de negociación con el fin de encontrar un equilibrio sin perjudicar a uno y ni otro.

Proveedores:

- a) En el caso de este proyecto, los proveedores serán los dueños de las piscinas del mar, quienes nos proveerán la sal en grano.
- b) La casa de los químicos haitianos.

ANÁLISIS DEL PROVEEDOR

La primera cosa que debemos hacer es la clasificación de los proveedores detallando los productos que ofrecen, el porcentaje del mercado que tienen a su poder, la calidad del producto, el precio y el plazo de entrega. Buscar los proveedores más importantes con el objetivo de establecer una relación preferencial con ellos. Aquellos distribuidores deben cumplir con estas características:

Precios competitivos, fiabilidad en calidad y plazo de entrega, proximidad y cercanía a la empresa. La organización tendrá un plan de evaluación periódico a los proveedores para determinar el grado de cumplimiento con los niveles de calidad que le exigen.

2.2.3 COMPETENCIA

Actualmente en el país existe una empresa dedicada a la yodización de sal en el país cuyo nombre es "BON SEL DAYITI", pero esta organización hace tres procesos: lavar la sal en grano, la adivinación de yodo y empaque y también es una empresa que se ubica en otra ciudad lejos de donde me voy a implementar el proyecto. Una de las ventajas que tiene el proyecto es proveer un producto totalmente terminado utilizando tecnología suficiente para ello.

A demás nos vamos a trabajar en base a la economía de escala es decir que producir en gran volumen disminuyendo el costo unitario y de esta manera podemos bajar el precio de venta del producto y ganar en la cantidad vendida.

- **ECONOMÍA DE ESCALA**

Como decimos anteriormente, la economía de escala consiste en la reducción de los costos unitario de la producción mientras que se aumenta el volumen de la producción.

En el caso de refinación de la sal la economía de escala se aplica en la compra de la sal en grano a un precio razonable, usar la tecnología de punta o maquinaria necesaria, al ser utilizados menos recursos como tiempo, mano de obra e materia prima, así podemos esperar un desmedro de los costos unitario de producción.

En la actualidad en Haití no están utilizando la economía de escala en su forma significada porque el país no tiene una tecnología desarrollada, eso constituye una gran ventaja para un nuevo proyecto que cuenta con una tecnología de punta.

- **LA DIFERENCIACIÓN DEL PRODUCTO.**

El posicionamiento y la diferenciación de una empresa en un sector representan la mayor barrera para la nueva competencia. En el caso del presente proyecto no existe en el lugar ninguna otra empresa que se dedica a esta actividad. En el transcurso del tiempo, tendremos el reconocimiento en el sector de la sal, la confianza y la fidelización con los clientes mediante un producto de alta calidad.

- **RIVALIDAD ENTRE LOS COMPETIDORES EXISTENTES.**

La rivalidad entre las empresas existentes consiste en una lucha constante por la posesión o por aumentar la participación en el mercado, utilizando diferentes tipos de estrategia para lograrlo, por ejemplo: la competencia en precios, servicio al cliente, tiempo de entrega, promoción y publicidad.

2.3 ANÁLISIS ORGANIZACIONAL.

2.3.1 DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO.

2.3.1.1 MISIÓN.

La empresa GRUPO MARQUELY S.A se dedica a la industrialización de la sal mediante procesos innovadores, con personal altamente calificado y tecnología de punta para ofrecer un producto de calidad satisfaciendo a las necesidades de los ciudadanos haitianos.

2.3.1.2 VISIÓN.

La empresa "GRUPO MARQUELY S.A", en el transcurso del tiempo se transformará en una empresa líder en la industrialización y comercialización de la sal mediante los procesos innovadores y tecnología de punta.

2.3.2 OBJETIVOS.

2.3.2.1 OBJETIVOS CORPORATIVOS

- Incrementar la rentabilidad de la empresa: para permanecer en el mercado cada empresa debe tratar de aumentar su rentabilidad a través de la abertura de nuevos mercados, la diversificación de los productos.
- Aumentar la cuota del mercado, es el objetivo corporativo más importante para la empresa, para lograrlo es muy recomendado usar los medios sociales sobre todo para atraer la atención de un público.
- ofrecer productos de calidad con la finalidad de fidelizar al cliente.

2.3.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- Aumentar las ventas mensuales de la empresa en un 30% durante el segundo año de funcionamiento.
- Expandir nuestros puntos de ventas creando nuevas sucursales.
- Crear nuevas fuentes de trabajo para los ciudadanos haitianos.
- Mejorar las tasas de retención de empleados.

- Posicionar nuestro producto en el mercado.
- Minimizar los costos y gastos mediante la economía de escala.

2.3.2.3 FILOSOFÍA CORPORATIVA

La filosofía empresarial es el planteamiento de manera racional el perfil de la organización, es decir que quien es la empresa, que hace, como lo hace y a dónde quiere llegar. En función de estos elementos, se pueden establecer que la filosofía corporativa se compone de tres elementos: a) los valores corporativos, b) la misión corporativa, c) la visión corporativa

2.3.2.3 PRINCIPIOS

Los principios son reglas o normas que orientan la acción de los seres humanos.

CULTURA DE RESULTADO: La abstención de alta rentabilidad como garantía de crecimiento sostenible, desarrollo y competitividad de la empresa.

CULTURA DE LA INNOVACIÓN: Actualizar constantemente los equipos y los procesos con la tecnología de punta con la finalidad de garantizar la producción continua y asegurar el incremento de la productividad.

CULTURA DE CALIDAD: Perfeccionar nuestros procesos a través de una mejora continua para lograr eficacia, eficiencia y productividad buscando la excelencia, en beneficio y la satisfacción de nuestros clientes.

CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE: La práctica de la preservación y protección del medio ambiente será uno de los objetivos principales de la empresa.

RESPONSABILIDAD SOCIAL CON LA COMUNIDAD: Buscar la integración de las actividades de la empresa con su entorno social participando en constantemente en los eventos comunitarios e impulsar el desarrollo sustentable de la sociedad.

ASEGURAR EL BIEN ESTAR DE NUESTRO RECURSO HUMANO

Una de las prioridades de una empresa es proporcionar una calidad de vida adecuada de los trabajadores. Velar por su seguridad física, social y emocional, promover su crecimiento personal y empresarial.

2.3.2.3.2 VALORES

Un valor es aquel que hace bien a las cosas, aquello por lo cual las apreciamos, por lo que son dignas de nuestra atención y deseo.

CREATIVIDAD: Buscar nuevas formas de hacer las cosas y así podemos lograr la diversificación y nuevas ideas para el beneficio del trabajador, de la empresa y de la sociedad.

HONESTIDAD: Actuar con transparencia y la moral cumpliendo con las responsabilidades asignadas en el uso de la información, de los recursos materiales y financieros, ser un ejemplo dentro y fuera de la empresa.

RESPECTO: Compartir un clima laboral donde el respeto mutuo este al centro de todas las actividades considerando que cada uno tiene su derecho de expresarse libremente según su manera de ver y sentir las cosas. Es un factor primordial porque se constituye el crecimiento interno de la organización.

EQUIDAD: Dar a cada integrante de la organización lo que le corresponde, un clima de justicia, sinceridad y integridad.

RESPONSABILIDAD: Asumir las consecuencias de lo que se hace, tener una actitud positiva para el cumplimiento de los objetivos de la empresa.

2.3.3.3 GESTIÓN ADMINISTRATIVA.

2.3.3.1 NIVELES ORGANIZACIONALES

La organización es parte de la administración que supone el establecimiento de una estructura mediante la cual se asigna los papeles o funciones que cada individuo debe desempeñar dentro de la organización. En otras palabras la organización es la función administrativa que establece el rol formal que jugará la gente en la empresa. El propósito de una estructura organizacional es contribuir a la creación de un entorno favorable para el desempeño humano donde la gente se siente estar trabajando seguramente y que la empresa se preocupa por su bien estar.

2.3.3.1.1 NIVEL ESTRATÉGICO

El plan estratégico de una empresa corresponde a la cúspide de la pirámide organizacional, a la cual le incumbe fundamentalmente el establecimiento y manejo de las estrategias de la organización y filosofía de gestión. El gerente es el actor principal que llevará a cabo el control de este nivel.

Gerente:

PRINCIPALES ACTIVIDADES DE DIRECCIONAMIENTO

- Representar jurídicamente y legalmente la empresa.
- Llevar a cabo la planificación, organización, dirección, controlar y evaluar resultados.
- Atender a los clientes especiales.
- Establecer los planes de desarrollo de la empresa o negocio.
- Conocer el mercado y tomar las medidas necesarias para que su empresa o negocio funcione con éxito.

Secretaría

- Responsable del decepcionar, registrar y distribuir la correspondencia de gerencia.
- Mantenimiento de archivos de contratos suscritos por la empresa con terceros.
- Atención diaria de las agendas de la Gerencia.
- Recepción de mensajes telefónicos de gerencia.
- Control del fondo fijo (Caja chica), de acuerdo a las normas y procedimientos establecidos para tal función.

2.3.3.1.2 NIVEL TÁCTICO

Este nivel se centra en cómo usar y aplicar los recursos y las aptitudes dentro de cada área funcional de una entidad con el fin de maximizar la producción de dichos recursos. Este nivel se encargara de canalizar los departamentos y acciones que llevaran cada uno de estos para la realización de una nueva actividad. El plan táctico describe las tácticas que la organización planea utilizar para conseguir las ambiciones descritas en el plan estratégico.

Las áreas funcionales más caracterizadas son:

Producción, comercialización, financiación, recursos humanos y compras.

RESPONSABILIDADES

Gerente Administrativo.

- Planear las actividades a ejecutar.
- Organizar la ejecución de las mismas.
- Dirigir al personal.
- Controlar el cumplimiento de los objetivos.
- Evaluar si las actividades se han cumplido como se les planificaron.

Gerente Productivo.

- Higiene y seguridad industrial.
- Controlar la producción y de los inventarios.
- Control de calidad.
- Análisis y control de fabricación o manufactura.
- Vigilar los insumos, entrada y salida.

Gerente de recursos humanos.

RESPONSABILIDADES

- Diseñar las políticas a seguir en el reclutamiento, selección, formación, desarrollo, promoción y desvinculación, del personal.
- Elaborar e implementar la política del personal, para conseguir que el equipo humano de la organización sea el adecuado.
- Supervisar la administración del personal.
- Establecer un clima laboral adecuado con el objetivo de motivar al personal y su calidad de vida.
- Coordinar las relaciones laborales en representación de la empresa.

2.3.3.1.3 NIVEL OPERATIVO

El nivel operativo es el horizonte donde se ejecutan las actividades que planean dentro de la empresa, pues este nivel es responsable de poner en práctica los objetivos planeados por el rango estratégico.

Contador.

RESPONSABILIDADES

- 1- Clasificar, registrar, analizar e interpretar la información financiera de conformidad con el plan de cuentas establecido para Fondos de Empleados.
- 2- Llevar los libros mayores de acuerdo con la técnica contable y los auxiliares necesarios, de conformidad con lo establecido por la SIES.
- 3- Preparar y presentar informes sobre la situación financiera de FECONCAL que exijan los entes de control y mensualmente entregar al Gerente, un balance de comprobación.
- 4- Preparar y presentar las declaraciones tributarias del orden municipal y nacional, a los cuales el Fondo de Empleados esté obligado.
- 5- Preparar y certificar los estados financieros de fin de ejercicio con sus correspondientes notas, de conformidad con lo establecido en las normas vigentes.

Operador:

RESPONSABILIDADES:

- 1) Mantener la producción a tiempo e en perfecto funcionamiento.
- 2) Dar mantenimiento a los molinos.
- 3) Controlar el funcionamiento de los mismos.
- 4) Control de calidad.

Vendedor:

RESPONSABILIDADES:

- a) Establecer una perfecta relación entre los clientes e la empresa.
- b) Participar en la resolución de conflicto entre cliente y la empresa.
- c) Promover la mercadotecnia de la empresa
- d) Administrar su área de venta.

2.3.4 GESTIÓN OPERATIVA Y COMERCIAL.

2.3.4.1 GESTIÓN OPERATIVA.

Figura 1



Elaborado por: Jean Marquely

2.3.4.2 GESTIÓN COMERCIAL.

La estrategia comercial que esta empresa aplicara nos permite lograr una ventaja competitiva frente a los posibles competidores existentes o por venir en el mercado teniendo un posicionamiento sostenible y una fidelización con nuestros clientes.

➤ MACRO PROCESO.

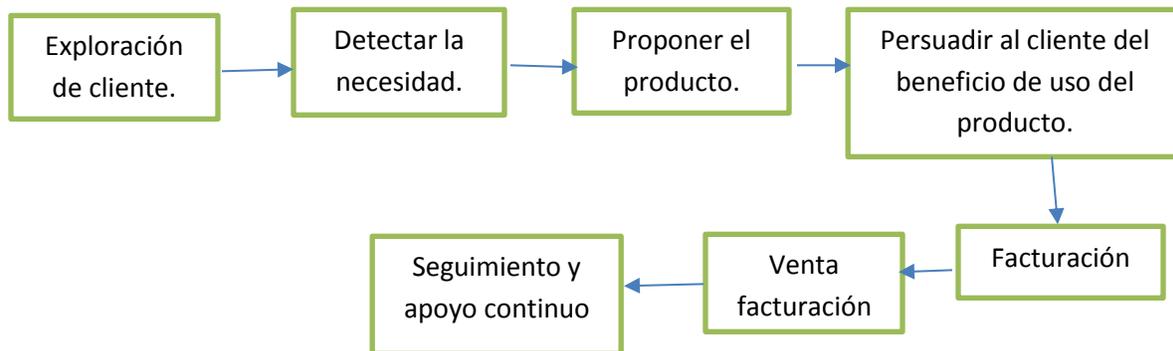
Venta:

(Machuca, 2015) La venta es un proceso organizado orientado a potenciar la relación entre vendedor y cliente con el fin persuadirle para obtener los productos de la empresa.

Los principales actores que se intervienen en este proceso son los siguientes:

- I. Vendedores.
- II. Gerente comercial.
- III. Clientes. Proceso de venta:

Figura 2



2.3.5 Análisis FODA.

Tabla # 9, matriz FODA

FACTOR INTERNO	
FORTALEZAS PROYECTADAS	DEBILIDADES PROYECTADAS
<p>No existe otra empresa dedicada a esta actividad en el sector. Tener la materia prima en gran cantidad en el sector. Poder para negociar los precios con los proveedores. Gran responsabilidad social de la empresa.</p>	<p>Falta de financiamiento. El país no tiene la tecnología adecuada. Alejamiento de la fábrica del mar. Gente sin conocimiento de las consecuencias del consumo de la sal sin refinada.</p>
FACTOR EXTERNO	
OPORTUNIDADES PROYECTADAS	AMENAZAS ACTUALES
<p>Insatisfacción del cliente con el producto ofrecido. Podemos desarrollar nuevos productos o mejorar el actual para atender a las necesidades de los clientes. Casi no hay competencia. Capacidad de mejorar los costos.</p>	<p>Inestabilidad política. Aumento de los precios en los insumos y productos. El cambio climático. Balanza comercial siempre deficitaria.</p>

Análisis FODA

Tabla # 10, Fortalezas y Amenazas Tabla # 11, Fortalezas y Debilidades.

Fortalezas		Amenazas	
F1	0.8	A1	0.2
F2	1	A2	1
F3	0.9	A3	0.1
F4	0.6	A4	0.3
Σ	3.3		1.6

Fortalezas		Debilidades	
F1	2	D1	1
F2	1	D2	0.5
F3	3	D3	2
F4	0.6	D4	0.8
Σ	6.6		4.3

Mediante las tablas comparativas, se pueden observar que las fortalezas tienen un porcentaje más alto que las amenazas y debilidades, eso explica que, con las fortalezas llegaremos a enfrentar y cubrir las amenazas y debilidades.

Tabla # 12, Oportunidades y Amenazas.

oportunidades		Amenazas	
O1	5	A1	3
O2	1	A2	0.5
O3	3	A3	2
O4	0.6	A4	0.8
Σ	9.6		6.3

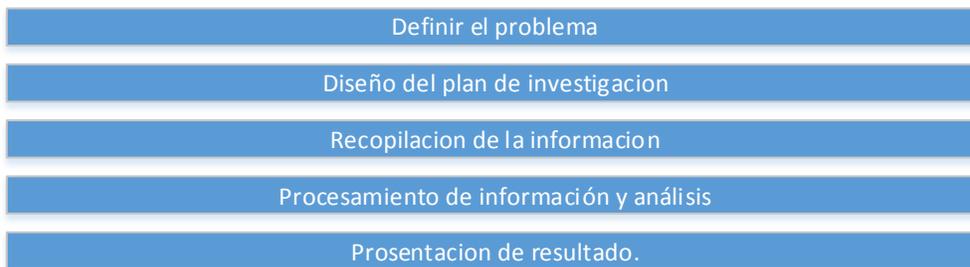
Según la tabla de arriba, las oportunidades representan una parte largamente mayor que las amenazas, consecuentemente la empresa tendrá prioridad y será capaz de envolver a las mismas.

Capítulo III

3. ESTUDIO DE MERCADO.

El estudio de mercado es un análisis del mercado con el objetivo de elegir la mejor forma de asignar recursos limitados a la producción de bienes y servicios que satisfagan las necesidades de los clientes y las empresas. Para esto es necesario hacer un análisis de la oferta y la demanda del producto con el fin de determinar el comportamiento del mercado hacia el producto y los costos imputados, de los cuales se puede determinar el precio de distribución.

Figura 3, pasos de la investigación del mercado.



3.1 ANÁLISIS DEL CONSUMIDOR.

La orientación de los negocios ha evolucionado a través de los años, de una orientación hacia la producción a una orientación hacia los consumidores. El conocimiento del comportamiento del consumidor es fundamental para desarrollar estrategia de mercadotecnia.

¿Qué es el comportamiento del consumidor?

El comportamiento del consumidor se refiere al conjunto de actividades que las personas y empresas llevan a cabo para seleccionar, obtener, usar, consumir y eliminar los productos y servicios que necesitan para satisfacer sus necesidades y deseos. En otros términos el comportamiento del consumidor es la rama de la mercantilización que se dedica a estudiar los patrones de conducta de las personas que adquieren bienes o servicios.

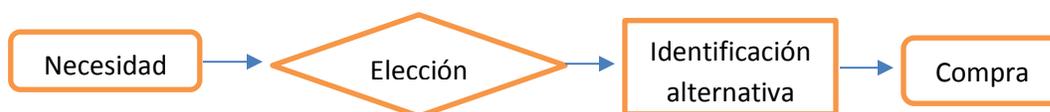
El comportamiento se refiere a la forma en la que se reacciona ante diferentes situaciones. En nuestro caso, las reacciones son ante varios productos existentes en el mercado.

El consumidor es el nombre genérico asignado al usuario del producto. Los clientes para comprar un bien tiene siguen un proceso llamado proceso de compra.

Según Willian Stanton en su libro titulado "Fundamentals of Marketing, Mc Graw Hill, 1994" el proceso de la decisión de compra sigue estos pasos: Reconocimiento de una necesidad; elección del nivel de involucramiento; identificación de alternativas; compra y comportamiento post-compra que consiste en la recolección de información; presiones sociales y de grupo; presiones psicológicas y factores situacionales.

- Flujo del proceso de compra.

Figura 4



- Riesgos a los que el consumidor se expone al comprar un producto.

De acuerdo con el Dr. Rolando Arellano (comportamiento del consumidor y marketing) existen cuatro tipos de riesgos que corren los consumidores cuando tomen la decisión de hacer una compra:

1. Riesgo de funcionamiento que tiene que ver con, si el producto comprado cumple con la función para la que fue comprado.
2. El riesgo físico cuando el uso o el aprovechamiento del producto pueda poner en peligro al propietario o el usuario.
3. El riesgo psicológico tiene que ver con que el consumidor perciba que el producto va con su imagen o forma de pensar.
4. Finalmente el riesgo social tiene que ver con la imagen que dichos productos o servicios proyectan a la sociedad.

3.1.1 DETERMINACIÓN DE LA POBLACIÓN.

En el proceso de la determinación de la población, existen varios tipos de metodologías, de los cuales tenemos los siguientes: la población referencial, la población potencial y la población efectiva.

3.1.1.1 POBLACIÓN REFERENCIAL.

La población referencial se refiere a toda la provincia de "l'artibonite" que beneficiara de la implementación y desarrollo de este proyecto y esta población es de 1571020 habitantes, de acuerdo a los datos provee por el Instituto Haitiano de estadística e Información, pero este dato es el resultado del último censo que han realizado en 2009, pues, en el país la

evaluación demográfica es cada 5 años, por ello nos vamos a procesar al cálculo actual de la población con una tasa de crecimiento anual de 1.4%.

Determinación de la población referencial.

Tabla # 13, población referencial.

POBLACION REFERENCIAL.	N° PERSONAS.
POBLACION GONAIVES ,2009.	1571020
TASA DE CRECIMIENTO ANUAL.	1.4%
POBLACION CIUDAD 2014.	$1571020(1+0.014)^5=1684114$
N° PERSONAS PROMEDIO EN UNA FAMILIA, GONAIVES, 2014.	4
FAMILIA GONAIVES 2014 .	$1684114/4=421028.$

Elaborado Por: Jean Marquely.

Fuente: Instituto Haitiano de estadística e Información.

3.1.1.2 POBLACIÓN POTENCIAL.

El mercado potencial se refiere a toda la población de la región “des Gonaïves”, Haití, que están en la absoluta necesidad para el consumo de la sal refinada. Esta localidad se compone de los 411962 habitantes que comparten este territorio.

De igual manera tenemos las secciones comunales, las parroquias vecinos que representan unos puntos estratégicos que auxilia a la distribución y la comercialización del producto.

Determinación de la población potencial

Tabla # 14, Población potencial.

POBLACION POTENCIAL.	N° PERSONAS.
POBLACION GONAIVES ,2009.	411692
TASA DE CRECIMIENTO ANUAL.	1.4%
POBLACION CIUDAD 2014.	$411692(1+0.014)^5=441328$
N° PERSONAS PROMEDIO EN UNA FAMILIA, GONAIVES, 2014.	4
FAMILIA GONAIVES 2014 .	$441328/4=110332$

Elaborado por: Jean Marquely.

Fuente: Instituto Haitiano de Estadística e Información.

3.1.1.3 POBLACIÓN EFECTIVA.

La población efectiva está ubicada en la comuna "des Gonaïves" en el sector de "Gatreau" de la provincia de "l'artibonite", cuyo crecimiento poblacional es de 1.4% y esta población será la base para la determinación de la muestra. Por el hecho de que, no dispongan datos específicos sobre el número de habitantes que viven en este lugar "gattereau", la población efectiva es igual a aquella potencial, que servirá como base para el cálculo de la muestra.

3.1.1.4 POBLACIÓN.

La población es el conjunto de personas o habitantes que vive en un territorio determinado, la ciudad "des Gonaïves" tiene una densidad de 426 ha/km². Los individuos se organizan formando grupos sociales con la finalidad de mejorar su condición social en la provincia.

REGULACIÓN DE LA POBLACIÓN.

La regulación de la población se determina considerando dos aspectos fundamentales:

- 1- El aspecto dependiente: De acuerdo a este punto, la población "des Gonaïves" se disfruta de una temperatura alrededor de 37° c, clima tropical, muy cálido y el suelo seco.
- 2- El factor dependiente tiene que ver con los seres humanos mediante sus actos o acciones ejercen sus efectos en el crecimiento de la población.

3.1.1.5 MUESTRA.

La muestra es la parte representativa de la población, para poder realizar el análisis y el estudio del mercado, determinaremos la muestra aplicando la siguiente fórmula.

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

$$n = \frac{110332 * 0.5 * 0.5 * (1.96)^2}{(110332 - 1)(0.05)^2 + 0.5 * 0.5 * (1.96)^2}$$

$$n = \frac{105963}{276.7879} \quad n = 380$$

De acuerdo al análisis realizado se ha determinado que el tamaño de la muestra es 380 personas, este será el número de encuestas que vamos a elaborar para recolectar informaciones en el proceso de estudio de mercado del proyecto en la ciudad "des Gonaïves", Haití.

En donde: n = Tamaño de la muestra

N = Tamaño de la población

E = Error máximo admisible (5%)

p = Probabilidad de éxito (50%)

q = Probabilidad de fracaso (50%)

z = Distribución normal en estadística cuando el NC=95%

3.1.1.6 DISEÑO DE LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN.

Para la recolección de información existen varios métodos, de los cuales tenemos la observación del campo, la entrevista, el focus group y la encuesta. Este último es la herramienta que nos vamos a utilizar con el fin de saber la opinión del mercado acerca de nuestro producto estrella.

	<p>ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA INDUSTRIA REFINADORA DE SAL DIRIGIDA AL MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD Y CONDICIONES ALIMENTICIAS DE LA POBLACIÓN HAITIANA,UBICADA EN LA CIUDAD DE LOS GONAIVOS, HAITI, 2014, 2015.</p>	<p>Codigo : J.M.01-01-2016</p>
---	--	---------------------------------------

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR CORDILLERA

ESCUELA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

TECNOLOGÍA EN PRODUCCIÓN EN INDUSTRIA.

OBJETIVO: Recolección de para la implementación de una industria refinadora de sal en Haití, (Gonaïves).

Datos informativos

Género: M F

Edad: 15 a 20 20 a 30 30 a 40 40 a 50 50 y más

Estado Civil: Soltero casada, o

PARTE II:

Cuestionario

I - ¿Está usted de acuerdo con la implementación de una industria dedicada a la refinación de la sal en Gonaïves?

SI NO

¿Por qué ?-----

II- ¿Con qué frecuencia compra usted la sal?

Diario Semanal Mensual

III- ¿Qué precio estaría dispuesto a pagar por 1 kg de sal refinada?

0.5-0.75ctv 0.75-1ctv 1-1.5 \$ 1.5-2 \$

IV- ¿Está usted de acuerdo con la manera cómo consume la sal en grano en el país?

SI NO

¿Por qué?-----

V- ¿Conoce usted las consecuencias negativas que tiene la sal no yodada sobre la salud?

SI NO

VI- ¿Qué tipo de presentación le gustaría del producto?

Funda Frasco Otros

VII- ¿Envase de qué tamaño compraría?

100g 300g 1kg 2kg Otros

VIII- ¿Considera usted que el cambio radical en el consume de la sal en el país tendrá impacto en lo?

- a) Económico
- b) Costumbres
- c) Social
- d) Otros

¿Por qué?

IX- ¿Conoce usted las ventajas nutricionales que tiene la sal?

Sí No

En caso de si

¿Cuáles son?-----

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

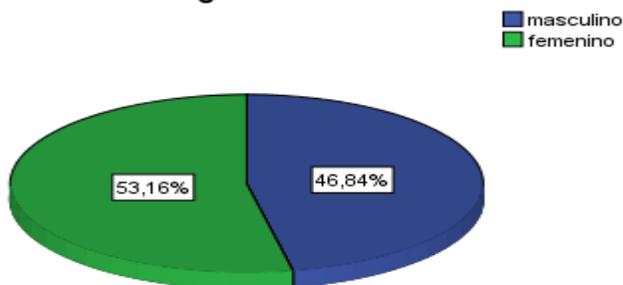
3.1.1.7 ANÁLISIS DEL ESTUDIO DE MERCADO.

Tabla # 15, Sexo y Figura 5

¿Cuál es tu sexo?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido masculino	178	46,8	46,8	46,8
femenino	202	53,2	53,2	100,0
Total	380	100,0	100,0	

¿cual es tu sexo?



ANÁLISIS:

En este presente Grafico, el 53.16 % de los encuestados son de sexo femenino y el 46.84% son de sexo masculino.

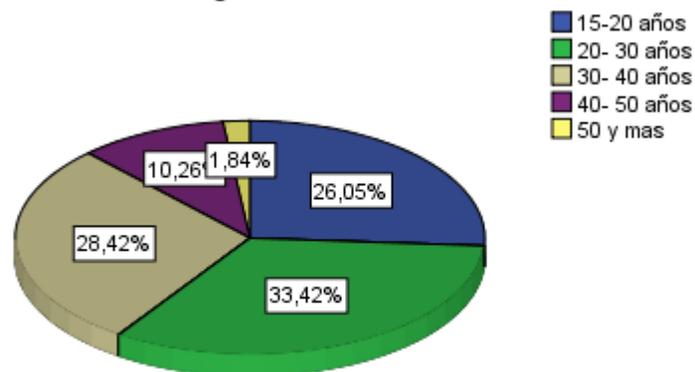
¿Cuál es tu edad?

Tabla # 16, Edad y Figura 6

¿Cuál es tu edad?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	15-20 años	99	26,1	26,1	26,1
	20- 30 años	127	33,4	33,4	59,5
	30- 40 años	108	28,4	28,4	87,9
	40- 50 años	39	10,3	10,3	98,2
	50 y mas	7	1,8	1,8	100,0
	Total	380	100,0	100,0	

¿Cual es tu edad?



ANÁLISIS

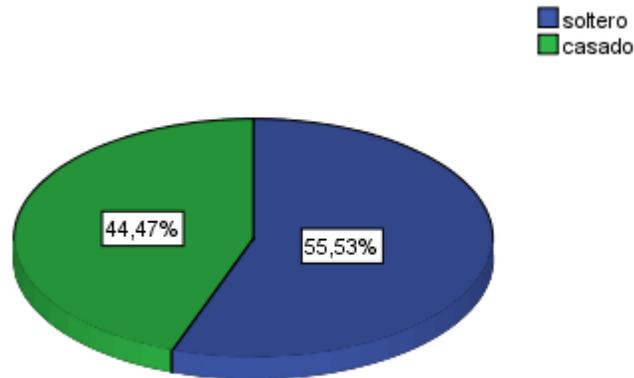
En el grafico representativo de la edad, podemos observar que el 33.42% de los encuestados son de edad entre 20-30 años, el 28.42% son de 30-40 años, el 26.05% son de 15-20 años, el 10.26% son de 40-50 y el 1.84 % son de 50 y más años.

Tabla # 17, Estado civil y Figura 7

¿Cuál es tu estado civil

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido soltero	211	55,5	55,5	55,5
casado	169	44,5	44,5	100,0
Total	380	100,0	100,0	

¿Cual es tu estado civil



De acuerdo a la información que tenemos en el gráfico, el 55.53% de los encuestados son soltero y el 44.47% son casados.

Pregunta 1

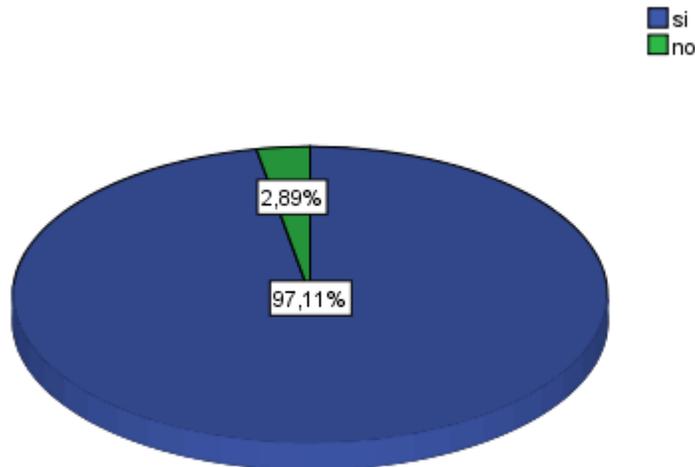
Tabla # 18, Aceptación.

¿Está usted de acuerdo con la implementación de una industria dedicada a la refinación de la sal en Gonaïves?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido si	369	97,1	97,1	97,1
no	11	2,9	2,9	100,0
Total	380	100,0	100,0	

Figura 8, Aceptación

¿Está usted de acuerdo con la implementación de una industria dedicada a la refinación de la sal en Gonaïves?



ANÁLISIS

Teniendo en cuenta de los datos que tenemos en el gráfico, se afirma que el proyecto tiene una aceptación de 97.11% y 2.89% no acepta el mismo.

Pregunta 2

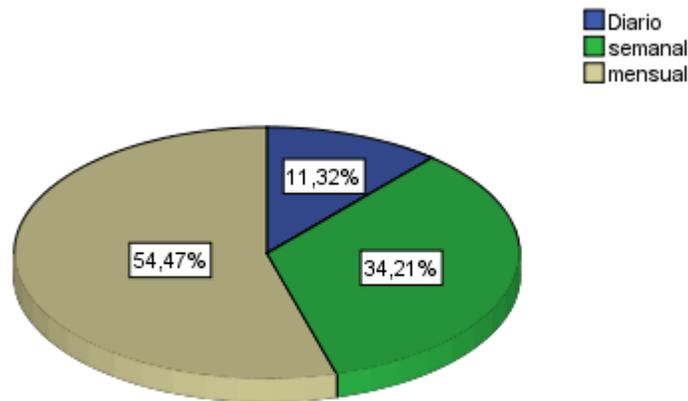
Tabla # 19, Frecuencia de compra.

- ¿Con qué frecuencia compra usted la sal?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Diario	43	11,3	11,3	11,3
semanal	130	34,2	34,2	45,5
mensual	207	54,5	54,5	100,0
Total	380	100,0	100,0	

Figura 9, Frecuencia de compra.

- ¿Con qué frecuencia compra usted la sal?



Analizando la información del gráfico anterior, el 54.47% compran la sal mensualmente, 34.21% semanalmente y el 11.32% diariamente.

Pregunta 3

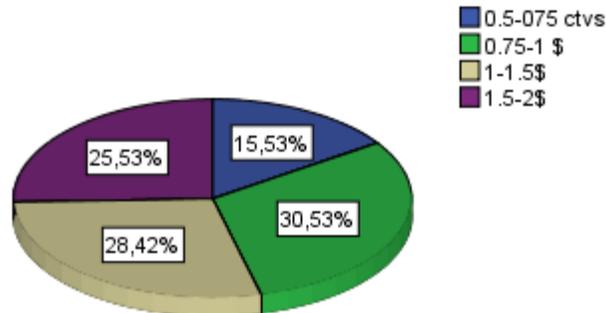
Tabla # 20, Precio.

¿Qué precio estaría dispuesto a pagar por 1 kg de sal refinada?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	0.5-075 ctvs.	59	15,5	15,5	15,5
	0.75-1 \$	116	30,5	30,5	46,1
	1-1.5\$	108	28,4	28,4	74,5
	1.5-2\$	97	25,5	25,5	100,0
	Total	380	100,0	100,0	

Figura 10, Precio.

¿Qué precio estaría dispuesto a pagar por
1 kg de sal refinada?



ANÁLISIS

El 30,53% de los encuestados quieren que el precio del producto sea entre el rango de 0.75 – 1 \$, el 28.42% entre el 1- 1.5 \$, 25.53% quieren 1.5-2 \$ y el 15.53% a 0.5-0.75 ctvs.

Pregunta 4

Tabla # 21, Consumo actual.

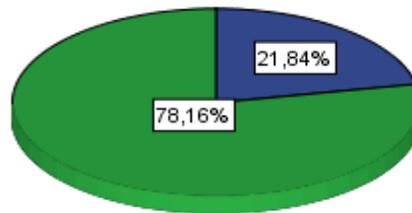
-¿Está usted de acuerdo con la manera cómo consume la sal en grano en el país?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido si	83	21,8	21,8	21,8
no	297	78,2	78,2	100,0
Total	380	100,0	100,0	

Figura 11, Consumo actual.

**-¿Está usted de acuerdo con la manera
cómo consume la sal en grano en el país?**

■ si
■ no



ANÁLISIS

78.16% de nuestra población efectiva no está de acuerdo con la manera del consumo actual de la sal en el país y quieren un cambio que trae una mejora, y el 21.84% dicen que el consumo es adecuado.

Tabla # 22, Consecuencia negativas de la sal no yodada.

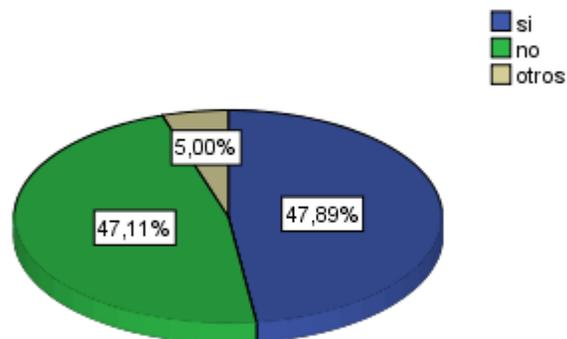
- ¿Conoce usted las consecuencias negativas que tiene la sal no yodada sobre la salud?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido si	182	47,9	47,9	47,9
no	179	47,1	47,1	95,0
otros	19	5,0	5,0	100,0
Total	380	100,0	100,0	

Pregunta 5

Figura 12

- ¿Conoce usted las consecuencias negativas que tiene la sal no yodada sobre la salud?



ANÁLISIS

Respecto a la pregunta, se determinara que 47,11% de la muestra no tiene conocimiento sobre los efectos negativos que pueden causar al consumir la sal en grano sin refinada, sin embargo el 47.89% si posee el conocimiento al respecto.

Pregunta 6

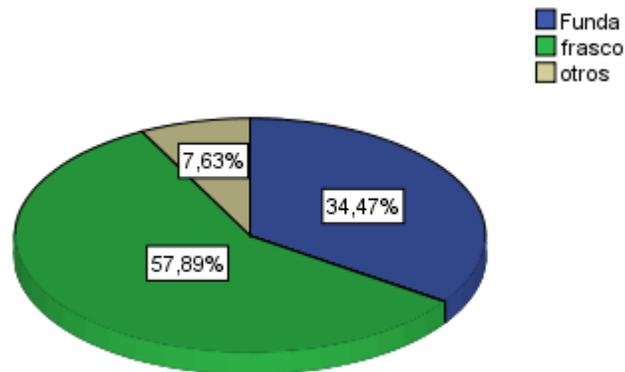
Tabla # 23, Presentación del producto.

¿Qué tipo de presentación le gustaría del producto?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Funda	131	34,5	34,5	34,5
frasco	220	57,9	57,9	92,4
otros	29	7,6	7,6	100,0
Total	380	100,0	100,0	

Figura 13, Presentación del producto.

¿Qué tipo de presentación le gustaría del producto?



ANÁLISIS

La tabulación de los datos determinan que la mayor parte de la muestra, sea 57.89% prefieren la sal en frascos, 34.47% en Funda y 7.63% quieren en otros envases. **Pregunta 7**

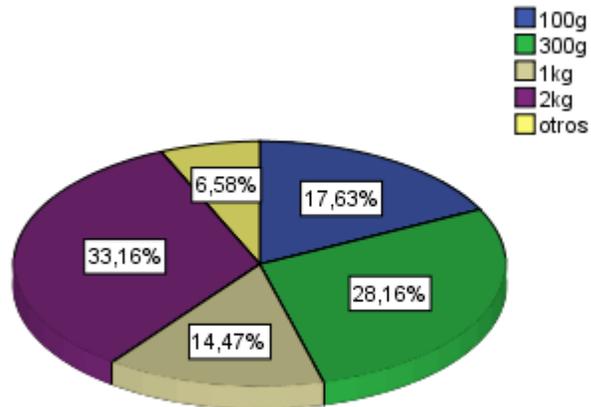
Tabla # 24, Envase

-¿Envase de qué tamaño compraría?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	100g	67	17,6	17,6	17,6
	300g	107	28,2	28,2	45,8
	1kg	55	14,5	14,5	60,3
	2kg	126	33,2	33,2	93,4
	otros	25	6,6	6,6	100,0
	Total	380	100,0	100,0	

Figura 14, Envase.

-¿Envase de qué tamaño compraría?



ANÁLISIS

De los datos obtenidos la mayor parte de la población que es 33.16% prefieren comprar el producto en envase de 2kg, seguidos por el 28.16% que prefieren en envase de 300 g, el 17.63% de 100 g, 14.47% de 1 kg y el 6.58% querían en otros envases.

Pregunta 8

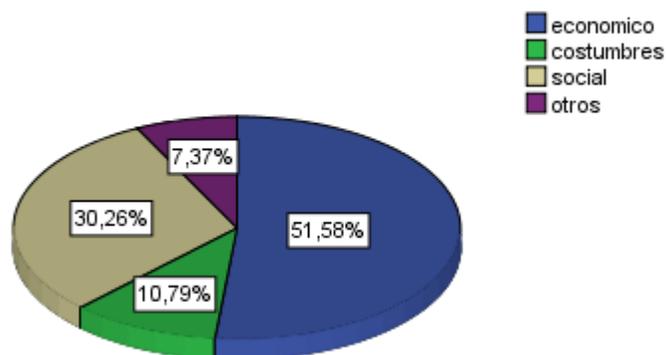
Tabla # 25, Cambio en el consumo actual.

¿Considera usted que el cambio radical en el consume de la sal en el país tendrá impacto en lo?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	economico	196	51,6	51,6	51,6
	costumbres	41	10,8	10,8	62,4
	social	115	30,3	30,3	92,6
	otros	28	7,4	7,4	100,0
	Total	380	100,0	100,0	

Figura 15, Cambio en el consumo actual.

¿Considera usted que el cambio radical en el consume de la sal en el país tendrá impacto en lo?



ANÁLISIS

La recopilación de información dio como resultado que el 51.58% de la muestra considera que el cambio radical del consumo de sal en el país tendrá impacto, seguidos por el impacto social, 30.26%; 10.26% creen es en la costumbre y 7.37% de otros.

Pregunta 9

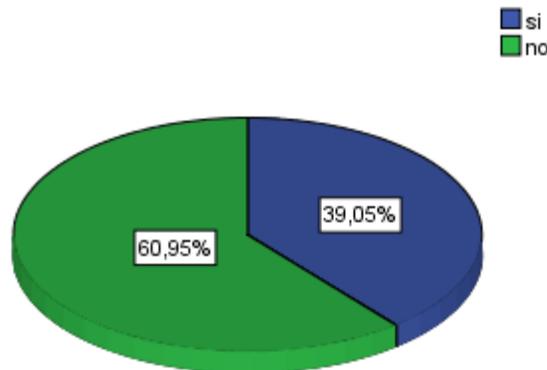
Tabla # 26, Ventajas nutricionales de la sal.

¿Conoce usted las ventajas nutricionales que tiene la sal?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	si	148	38,9	39,1	39,1
	no	231	60,8	60,9	100,0
	Total	379	99,7	100,0	
Perdidos	Sistema	1	,3		
Total		380	100,0		

Figura 16, Ventajas nutricionales de la sal.

¿Conoce usted las ventajas nutricionales que tiene la sal?



ANÁLISIS. Respecto a los datos que tenemos en la tabla, 60.95% de los encuestados no conocen las ventajas que tiene sal refinada, sin embargo un 39.05% si conocen la importancia que tiene la sal para su salud.

3.2 OFERTA.

Se puede definir la oferta como la cantidad de bienes tangibles o intangibles llamados servicio que los productores ponen a la disposición del mercado, tomando en cuenta la cantidad, el precio, tiempo y el lugar adecuado para que en función de estos aspectos, se adquiera el producto.

Se realizara el análisis de la oferta con el objetivo de conocer cuáles son los posibles competidores de la empresa, en el periodo en que empieza sus operaciones. Es de vital importancia que conozca la competencia pues, ello permitirá diseñar estrategias para una mejor posición en el mercado.

La gran oportunidad que tenemos es que en el país, hasta este siglo no existe ninguna empresa que se dedica a la actividad de refinación dando un valor agregado a la sal para el consumo humano.

3.2.1 OFERTA HISTÓRICA.

El objetivo fundamental del análisis de la oferta histórica es la determinación de informaciones de las empresas que ya existen en el mercado y que están en el mismo sector de actividades que el nuevo proyecto, pero en nuestro caso en el País (Haití) no existe ninguna empresa a priori que ejerce este tipo de operaciones hablando de la refinación de la sal, por ello no tenemos datos históricos necesarios. Nuestra empresa será la primera que va a trazar la ruta para que circulen las demás.

Tabla # 27, oferta histórica.

Años	Oferta historica	
	Competencia	Oferta
2011	0	0
2012		
2013		
2014		

Elaborado por: Jean Marquely.

3.2.2 Oferta actual.

La oferta actual se refiere a la cantidad de bienes que las empresas colocan al mercado en este momento para satisfacer las necesidades de los consumidores a un precio bien determinado. Para el cálculo de la oferta actual y con el objetivo de poder relacionarlo con la demanda, consideramos para este trabajo la demanda proyectada y la tasa de la competencia.

Calculo de la oferta actual

Tabla # 28, cálculo de la oferta actual.

OFERTA ACTUAL			
Años	Demanda	Porcentaje de la competencia	Oferta
2014	\$616631.75	0,2184	\$134672.37

3.2.3 OFERTA PROYECTADA.

Para poder proyectar la oferta, se toma el porcentaje de la competencia que dice si o el porcentaje positivo de la muestra que está satisfecha con el producto actual, el cual fue de 21.84%.

Tabla # 29, oferta proyectada.

OFERTA PROYECTADA			
AÑOS	DEMANDA PROYECTADA	PORCENTAJE DE LA COMPETENCIA	OFERTA PROYECTADA
2016	625264.59	0.2184	136557.7865
2017	634018.29	0.2184	138469.5945
2018	642894.54	0.2184	140408.1675
2019	651895.07	0.2184	142373.8833
2020	661021.6	0.2184	144367.1174

3.3 PRODUCTO SUSTITUTO.

Para la sal no existe ningún otro producto que se pueden considerar como productos sustitutos. Pues, considerando el uso de la sal es un producto único.

Tabla # 30, características del producto sustituto y él propuesto.

Producto sustituto	Características del producto sustituto	Características del producto propuesto	Valor agregado propuesto	Análisis del valor agregado
Sal en grano	Se demora mucho en disolverse Llena de suciedad.	previene el vocio. un ciclo de producción de 5 días. Precio accesible a todo.	Producto limpio de alta calidad. Mejorar la condición alimenticia.	Analizando el producto sustituto y él propuesto, se pueden decir que el producto propuesto es mayor que el producto sustituto en todo aspecto.
	Se demora mucho en disolverse Llena de suciedad.	previene el vocio. un ciclo de producción de 5 días. Precio accesible a todo.	Producto limpio de alta calidad. Mejorar la condición alimenticia.	Analizando el producto sustituto y él propuesto, se pueden decir que el producto propuesto es mayor que el producto sustituto en todo aspecto.

3.4 DEMANDA.

La demanda es una predisposición o actitud de los consumidores para adquirir un bien con la finalidad de satisfacer una necesidad. El análisis de la demanda pretende cuantificar el volumen de servicios que el consumidor podría adquirir de la producción del proyecto.

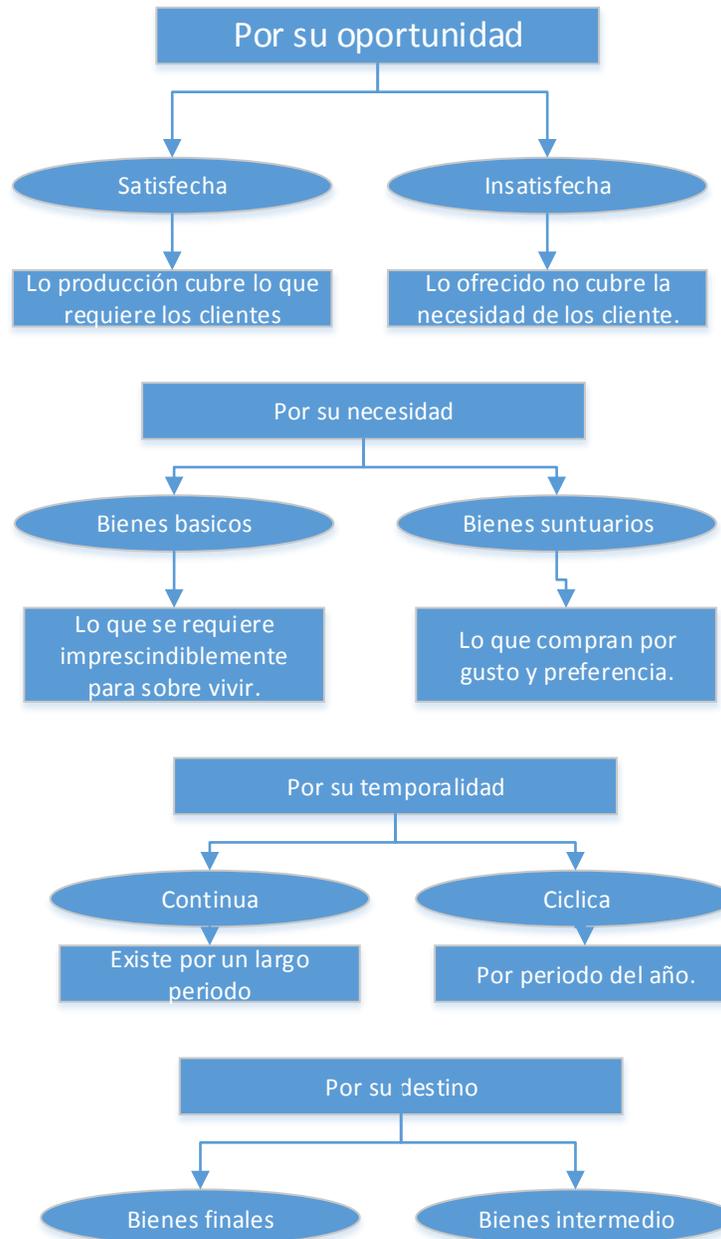
3.4.1 DEMANDA HISTÓRICA.

De acuerdo al estudio realizado, los ciudadanos haitianos consumen la sal en grano sin refinada, por lo tanto no hay demanda histórica de la sal procesada.

3.4.2 DEMANDA ACTUAL.

Considerando los efectos del análisis de la demanda, se pueden clasificar la demanda de la siguiente forma:

Figura 17, Demanda actual.



Elaborado por: Jean Marquely

CALCULO DE LA DEMANDA ACTUAL

Para calcular la demanda actual se toma como referencia los datos obtenidos en la encuesta elaborada a la muestra, utilizando la población y la tasa de crecimiento.

Tabla #, 31 Datos para el cálculo de la demanda actual.

poblacion	110332
Total encuesta	380
Porcentaje mayor de aceptacion	97.11%
porcentaje mayor de frecuencia	54.50%

Tabla # 32, Resultados de la encuesta

RESULTADOS DE LA ENCUESTA			
ACEPTACION			
Población	* Porcentaje de Aceptación mayor	=	Aceptación de personas
110332	* 0,9711	=	107143.41
FRECUENCIA			
Aceptación	* Porcentaje de Frecuencia	* tiempo	= Frecuencia de Compra
107143.41	* 0,545	* 12	= 700717.90
PRECIO PROMEDIO			
Rango de precios	/ 2	=	Precio Promedio
, (\$0.75 + \$1)	/ 2	=	\$ 0.88

Tabla # 33, cálculo de la demanda actual

CALCULO DE LA DEMANDA ACTUAL			
Población	*	el nivel de aceptación	= Aceptación de personas
700717.90	*	0.88	= \$ 616631.75

3.4.3 DEMANDA PROYECTADA.

La demanda proyectada es una estimación de la demanda hacia el futuro utilizando la tasa de crecimiento poblacional, en nuestra caso es de 1.4%.

Tabla # 34, proyección de la demanda.

PROYECCION DE LA DEMANDA			
AÑOS	DEMANDA ACTUAL	TASA DE CRECIMIENTO POBLACIONAL	DEMANDA PROYECTADA
2015	616631.75	1	616631.75
2016	616631.75	1.014	625264.5945
2017	625264.59	1.014	634018.2943
2018	634018.29	1.014	642894.5461
2019	642894.55	1.014	651895.0737
2020	651895.07	1.014	661021.601

3.5 DEMANDA INSATISFECHA

Tabla # 35, Demanda insatisfecha.

BALANCE OFERTA- DEMANDA			
AÑOS	DEMANDA PROYECTADA	OFERTA PROYECTADA	DEMANDA INSATISFECHA
2016	625264.59	136557.78	488706.81
2017	634018.29	138469.59	495548.7
2018	642894.54	140408.17	502486.37
2019	651895.07	142373.88	509521.19
2020	661021.6	144367.12	516654.48

Capítulo IV

4. ESTUDIO TECNICO

4.1 TAMAÑO DEL PROYECTO

La realización del estudio técnico permite de obtener la información necesaria de las necesidades de capital, el nivel de infraestructura del proyecto, mano de obra y recursos materiales, tanto para la puesta en marcha y el funcionamiento operativo del plan. Para el análisis del tamaño del proyecto se considera tres (3) aspectos fundamentales:

1- La capacidad física: El presente proyecto tendrá una capacidad de 300 metros cuadrados, de los cuales 247 metros constituyen la capacidad óptima y 53 metros cuadrados dedicados al espacio verde e parqueadero.

Repartición de la capacidad óptima:

- Área de atención al cliente: $8 \times 6 = 48 \text{ m}^2$.
- Área administrativa: $8 \times 7 = 56 \text{ m}^2$.
- Área de producción: $9 \times 8 = 72 \text{ m}^2$.
- Bodega : $6 \times 5 = 30 \text{ m}^2$.
- Archivo : $5 \times 5 = 25 \text{ m}^2$.
- Baño : $4 \times 4 = 16$

Tabla # 36, Código de cercanía.

Códigos de cercanía

A	<i>Absolutamente necesario que este cerca</i>
E	<i>Especialmente que este cerca</i>
I	<i>Importante que este cerca</i>
O	<i>Cercanía ordinaria</i>
U	<i>Sin importancia</i>
X	<i>Cercanía indiferente</i>

Figura 18, matriz triangular.

Matriz triangular

Area atencion al cliente					
Area administrativa	I2				
Area productiva	A2	O1			
Bodega	A1	I2	U4		
Baño	O5	O5	E5	O1	

Figura 19, Atención al cliente

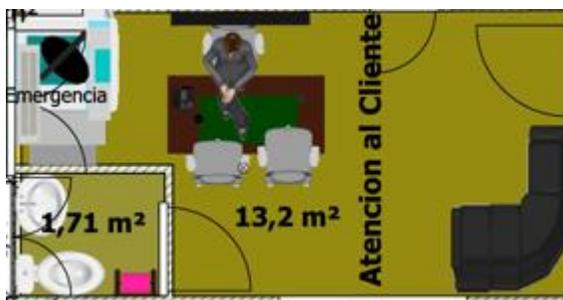


Figura 20, Área Administrativa



Figura 21, Área Productiva



Figura , 22, Bodega

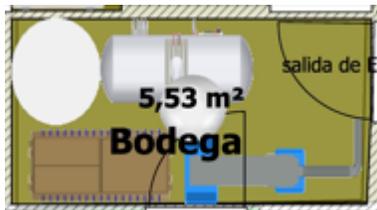


Figura 23, Cafeteria



Figura 24 , DISTRIBUCION DE LA PLANTA REFINADORA DE SAL.

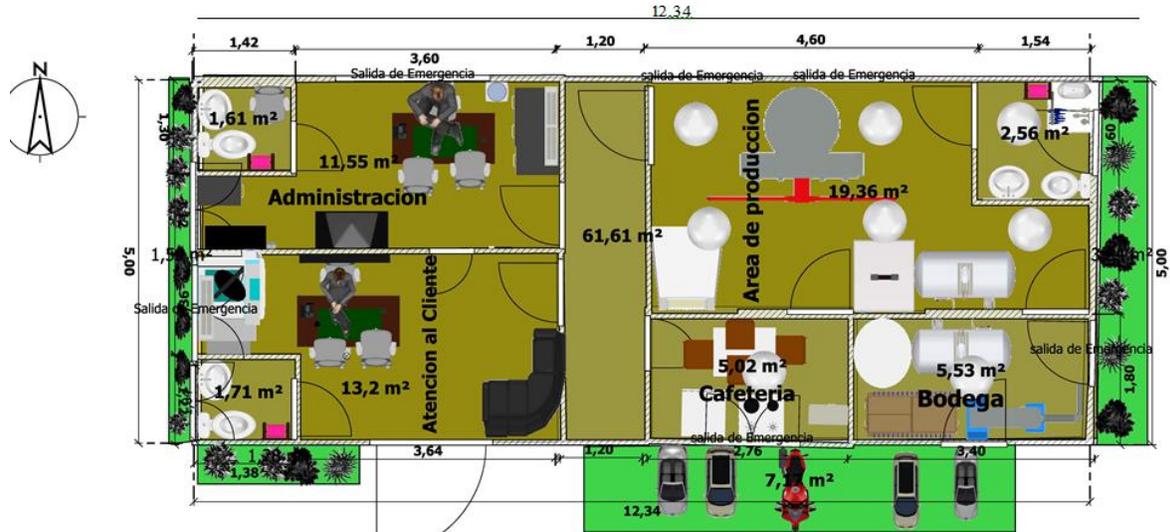


Figura 25, Distribución de la planta en 3D



Fuente: estudio técnico.
Elaborado por: Jean Marquely.

Tabla # 37

CUADRO DE ACTIVO

Descripcion	Cantidad	Unidad	Valor uni.	Valor Total
Terreno	100	m ²	100	10000
Construccion	60	m ²	120	7200
Vehiculo	1	\$	5000	5000
Total			5220	22200
Muebles y enseres				
Silla Gerente	1	\$	150	150
Mesa de trabajo	1	m	100	100
Sillas de visitas	10	\$	30	300
Sillon de visita	2	\$	110	220
Mesa de reuniones	1	\$	130	130
Archivador de documento	1	\$	100	100
Total Muebles y Enseres			620	1000
Maquinaria y Equipos				
Molino de disco	1	\$	620	620
Tina Lavadora de sal	1	\$	250	250
Tanque de presion	1	\$	320	320
Quemador diesel	1	\$	2500	2500
Total Maquinaria y Equipos			3690	3690
Equipo de Oficina				
Calculadora	1	\$	50	50
Grapadora	2	\$	10	20
Perforadora	1		5	5
Total Equipo de oficina			65	75
Equipo de computo				
Computadora	1	\$	550	550
Empresora	1	\$	250	250
Total Equipo de computo		\$	800	800
TOTAL ACTIVOS FIJOS			10395	27765

Elaborado por: Jean Marquely

Fuente: Estudio técnico.

FLUJO DE PRODUCCIÓN

El Proceso de la refinación de la sal se realiza a través de un conjunto de proceso que, de se interrelacionan secuencialmente para dar la sal de cocina una transformación necesaria y listo para el consumo humano.

Tabla # 38, Flujo de producción.

Proceso de refinación de la sal de mesa				
Proceso	Actividad	Minutos	Kilogramos	Tiempo X kilogramo
Refinación de la sal de mesa	Recepción de la sal en grano	10	200	0.05
	Almacenamiento	5	200	0.03
	Lavado de la sal	7	100	0.07
	Secado	20	100	0.20
	Molienda	15	100	0.15
	Tamizado	10	100	0.10
	Aditivación	1	98	0.01
	Empaque	30	98	0.31
	almacenamiento	15	98	0.15
Total tiempo productivo				1.06

4.2 LOCALIZACIÓN

La localización del proyecto representa un factor determinante en el éxito o el fracaso del mismo, por cuanto eso determinara la aceptación o el rechazo tanto de los clientes como el personal por no disponer un sitio adecuado en el cual la gente se siente cómodo para desempeñarse sin ninguna inconveniencia o riesgo de alejarse tanto de su familia. La ubicación debe ser un lugar bien adecuado que cumple con las expectativas del proyecto, por ejemplo cubrir la mayor parte de población posible, de esta manera el negocio puede

lograr o esperar a una alta rentabilidad. El objetivo primordial o fundamental de la localización es la determinación del lugar propicio para la instalación de la planta. El sitio donde se ubicara la empresa refinadora de la sal es de gran importancia porque de este factor dependerá la rentabilidad de la organización que se genere sobre el capital invertido. En lo que tiene que ver con este punto, nuestro proyecto es viable porque nos vamos a hacer la única empresa que se dedica a esta actividad en el sector.

Los factores que se analizan para escoger el macro sector son: la seguridad que es un elemento de suma importancia para el proyecto, en este aspecto la localidad cuenta con un sistema seguro, centro de policía y brigadas de control permanente; La movilidad, la situación socio económica, situación de crecimiento y aspecto cultural y transporte.

4.2.1 MACRO LOCALIZACIÓN.

El estudio de la macro localización consiste en definir la provincia, región, zona o área geográfica en la que debemos ubicar la fábrica o la empresa. El sector que se ha seleccionado para la refinación y comercialización de la sal cuenta con todo lo necesario para lograr el tal fin. A demás las vías de acceso de la localidad están en perfecta condición, es un factor favorable para el proyecto. La macro localización de la empresa GRUPO MARQUELY.S.A será en Haití, provincia del "Artibonite" en la ciudad des "Gonaïves".

Ubicación: La provincia de "Artibonite" se ubica al norte de Haití.

Límites: La provincia de Artibonite se encuentra limitada al norte con la provincia de cabo haitiano, al oeste con Puerto príncipe, la capital de Haití, al sur con "les Cayes".

Capital: El capital es "Gonaïves".

Tabla # 39, Macro sector.

	Seguridad			Nivel socio economico			Nivel cultural			Tendencia de crecimiento			Tendencia de crecimiento
	Gattereau	Bienac	Bigo	Gattereau	Bienac	Bigo	Gattereau	Bienac	Bigo	Gattereau	Bienac	Bigo	
Gattereau		0.75	0.75		0.75	0.75		0.75	0.75		0.75	0.75	6
Bienac	0.25		0.75	0.25		0.75	0.25		0.75	0.25		0.75	3.5
Bigo	0.25	0.25		0.25	0.25		0.25	0.25		0.25	0.25		2

Elaborado por: Jean Marquely

Los datos de la matriz de priorización de los factores relevantes nos indican que el macro sector idóneo para la implementación del proyecto es Gattereau, sector norte de la ciudad des "Gonaïves".

4.2.1.1 MICRO LOCALIZACIÓN

Se determinará la micro localización del proyecto a través de una matriz de factores relevantes calificándoles, y el lugar que tiene el mayor ponderación es representa el sitio exacta para la ubicación de la empresa.

Este método consiste en la asignación de un puntaje a los factores más relevantes, los mismos que influyen de forma directa en el proyecto, esta calificación se va de 1 a 10 dependiendo de la importancia que se asigne por sector, la calificación está de acuerdo al criterio del investigador.

Al terminar la asignación de la calificación correspondiente, se procede a la multiplicación de la ponderación por la nota dada, de esta manera se obtiene el puntaje de cada sector para hacer la suma.

Tabla # 40, Matriz de micro localización

Factores relevantes	Ponderacion	Sectores					
		Gattereau		Bienac		Bigo	
		Calificacion	Total	Calificacion	Total	Calificacion	Total
Cercania al mar.	0.4	8	3.2	9	3.6	7	2.8
vias de acceso	0.3	9	2.7	8	2.4	6	1.8
Seguridad	0.1	8	0.8	4	0.4	5	0.5
Seguridad climatico	0.05	9	0.45	5	0.25	8	0.4
Servicios basicos	0.1	7	0.7	7	0.7	6	0.6
Transporte	0.05	8	0.4	6	0.3	9	0.45
Total	1		8.25		7.65		6.55

Elaborado Por: Jean Marquely.

De acuerdo a la ponderación al resultado que corresponde en la tabla anterior, el sitio idóneo para la localización de la empresa será en "Gattereau", ciudad de Haití por poseer la mayor calificación de 8.25, además es un sector que tiene una protección frente a los catástrofes naturales que suelen ocurrir en la provincia.

1.2.2.1 ÁREAS DEL SECTOR.



Fuente: Imágenes Google.

La ciudad des Gonaïves se encuentra del norte de Haití, se trata de la tercera ciudad del país en población y es el capital de la provincia o departamento de Artibonito, limitada al norte por la comuna de Ennery, al oeste por la comuna de Estère, y Noroeste por la comuna de Gros-morne.

4.3 INGENIERÍA DEL PROYECTO.

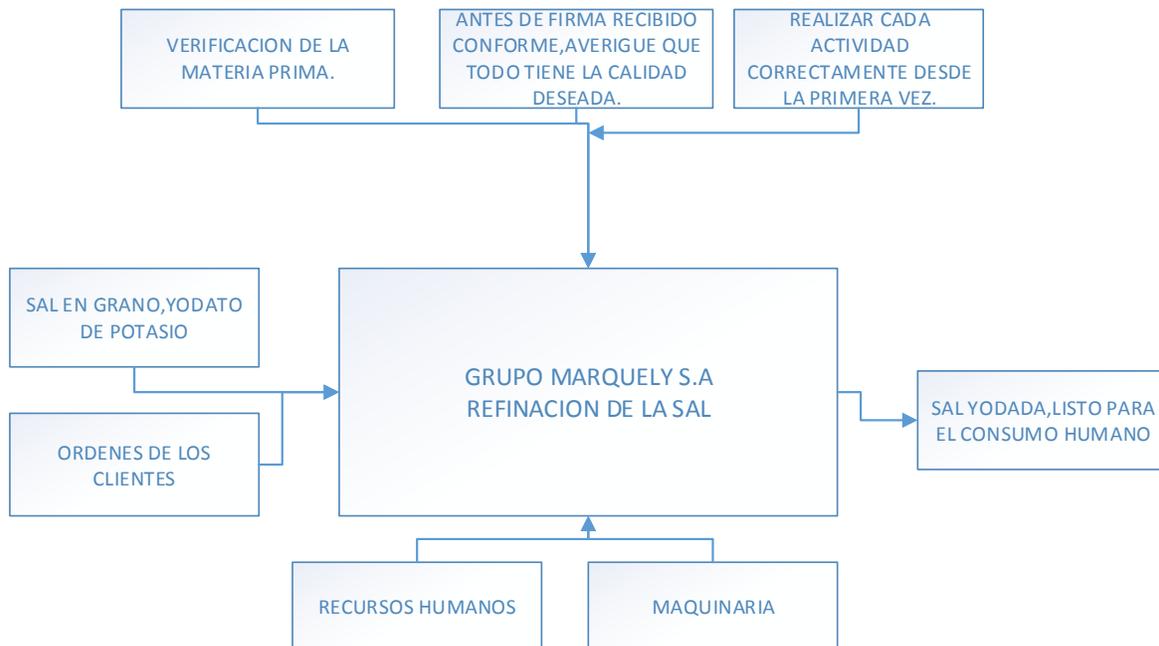
La finalidad de la ingeniería de un proyecto es hacer un análisis acerca de las instalaciones el funcionamiento físico de la empresa desde la compra de equipos y herramientas, mano de obra, la infraestructura, los procesos como la comercialización con el objetivo de determinar la distribución óptima del producto.

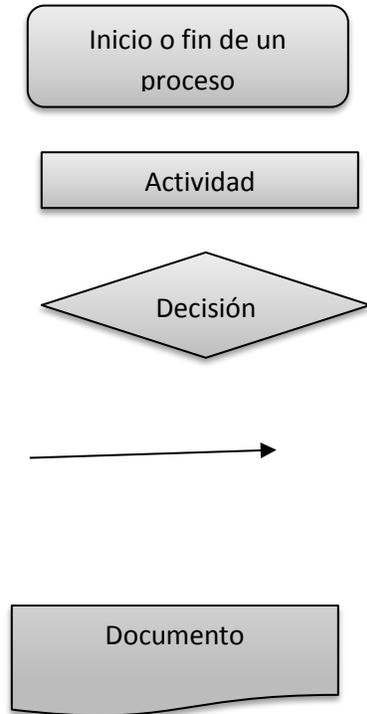
4.3.1 DIAGRAMA DE PROCESOS.

Un diagrama de proceso es una descripción de las actividades que se realizan dentro de una entidad, donde se pueden presentar estas actividades de manera gráfica con la finalidad de interrelacionarles entre sí.

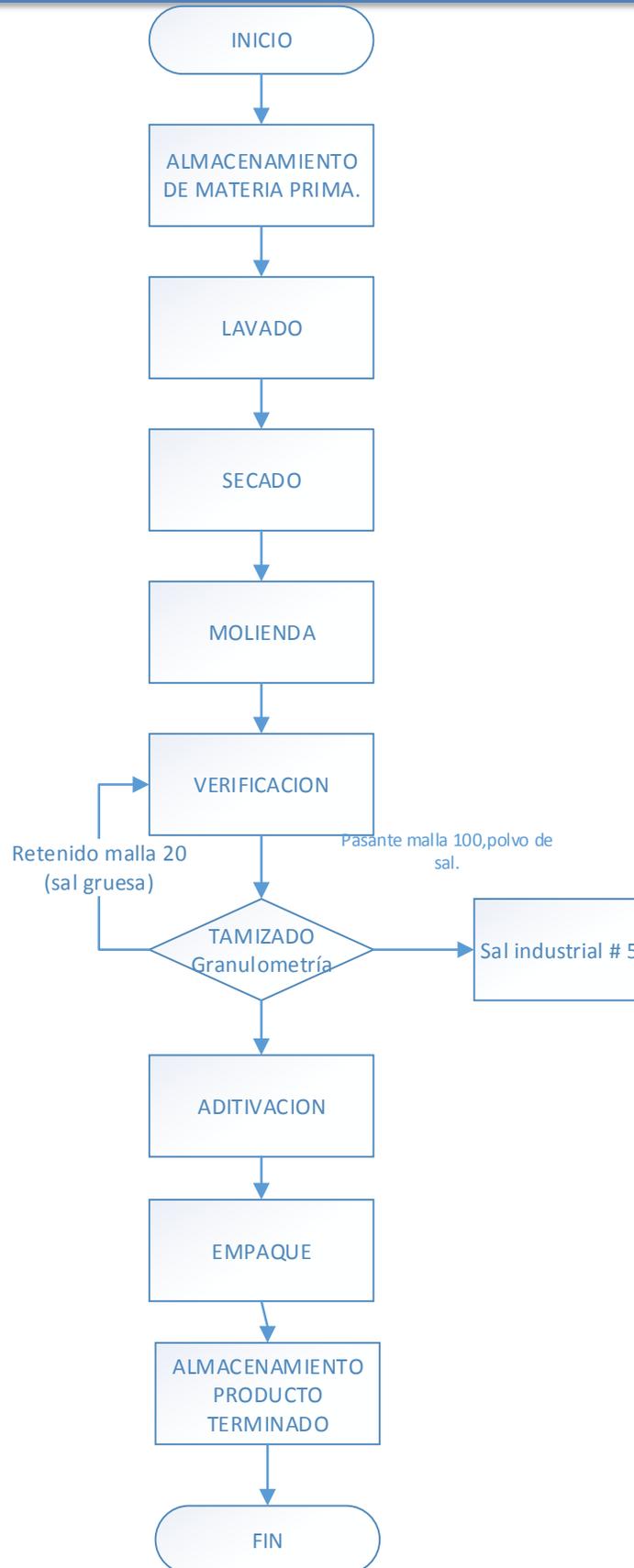
El objetivo de estos diagramas es facilitar la interpretación y comprensión de aquellas actividades en su conjunto, eso da una percepción visual y la secuencia de las acciones que plasman, incluyendo los input (entradas) y output (salidas) ineludibles para el proceso.

Figura 26, Mapa de proceso, nivel 0:





OPERACIONES PARA LA REFINACION Y LA SAL DE MESA



EVAPORACIÓN Y CRISTALIZACIÓN

Etimológicamente la palabra evaporación viene del latín evaporatio, es un proceso físico que consiste en la transformación gradual de un líquido en vapor, pues, en las plantas salineras se bombean agua de mar a las piscinas que se dedican a la evaporación y con el transcurso de tiempo y la acción del viento y el sol se procede al aumento de la densidad del agua y dará como resultado la cristalización y así obtendrán la sal en grano.

Para lograr este proceso se requiere la construcción sistemática de 15 piscinas y un decantador por medio del cual se alimenta a las piscinas cristalizadoras de menor tamaño y de esta manera se controla constantemente la densidad con la finalidad de eliminar las impurezas químicas (Ca, Mg, SO₄ que caen aferentemente a la cristalización de la sal, con las aguas denominadas amargas.

COSECHA

Es el proceso de recolección de la sal en grano posterior de la cristalización y evaporación del agua de mar.

LAVADO Y CENTRIFUGADO

Al momento se recibe la orden de producción, mediante una pala mecánica se pasa la sal de la pila a una tolva de alimentación, desde donde se transporta hasta la tina de lavado por medio de una banda transportadora.

En la tina de lavado circula el agua y la sal, es agitada para quitarle la suciedad de polvo y así obtener un producto limpio con alta humedad.

Después de inhibirle de sus impurezas, el producto pasa por una secadora centrífuga que gira a altas revoluciones para disminuir el exceso de humedad y permitir que se pase a la siguiente etapa con una sal limpia y con un nivel de humedad de 3.5%. Este grado de humedad ayudará a que mejore sus propiedades reo lógica, ineludible para la transportación en los tornillos giratorios y elevadores de cangilones.

SECADO

Esta etapa consiste en alimentar a los cilindros giratorios de sal húmeda que dentro de ellos tienen unos peines que revuelven la misma y de esta manera el calor que existe dentro de los cilindros se distribuye homogéneamente, consecuentemente el producto alcanza una temperatura de 125°C que representa el calor máximo para quitar totalmente la humedad. La generación de calor es posible gracias a la instalación de un quemador de diésel cubierto por paredes de ladrillos refractarios que tienen la finalidad de mantener el calor dentro de la recámara de aire, provocando una llama de alto contenido calorífico que calienta la sal al interior del cilindro y al otro lado de este existe un sistema que genera aire avivando la llama. El mismo sistema de extracción ayuda a la evacuación de gases producidos por la combustión del combustible. Luego la sal caliente pasa a otro cilindro enfriador de las mismas características que el anterior pero sin llama permitiendo reducir la temperatura de la sal por lo menos a 40 ° C y de tal manera tenemos un producto seco de 85°C.

MOLIENDA

Después de haber lavado y secado, se procede a moler. El proceso de molienda se realiza en dos plantas, en la primera planta número 1 se lo realiza en 3 etapas:

- 1- Una pre-molienda mediante un molino de paletas marca Hazmag, el cual golpea el grano de sal rompiendo su estructura y reduciendo el tamaño del grano. Luego pasa por los molinos de rodillos "Ludman 1" y "Ludman 2" con diferentes calibración de aberturas que van reduciendo gradualmente el producto para no malograr o dañar la máquina hasta obtener el tamaño ideal.

- 2- En la planta dos, se realizan este proceso de molienda en una sola etapa, mediante un molino de disco logra en un solo paso reducir el tamaño de la sal en la dimensión deseada. Pero durante este proceso usando el molino de disco, se encuentra una gran cantidad de polvo de sal, y la extracción de este polvo se realiza mediante un sistema de extracción de polvo, que, luego se considera como subproducto denominada sal industrial #5.

TAMIZADO

Esta etapa es la clasificación de la sal molida por medio de conjunto de zarandas o pasadores de diferentes calibres, pues, la planta uno se compone de un sistema de dos (2) cernidores con tres niveles de malla cada uno por encima se coloca la malla 20 y su contenido es sal gruesa que debe ser regresado a moler nuevamente, luego viene la malla 30 que de igual manera tiene sal gruesa que también retorna a moler una vez más y por último la malla 100 que tiene la sal deseada lista para la adición de yodo y flúor, y polvo de sal denomina sal industrial # 5.-

Por el otro lado, en la planta 2 existe otro conjunto de tres (3) zarandas componiendo de dos niveles de malla cada uno: la malla 30 que tiene la sal gruesa que regresa a moler y la malla

100 que retiene la sal de mesa lista para la adivinación de yodo y flúor y el pasante que es la sal industrial #5.

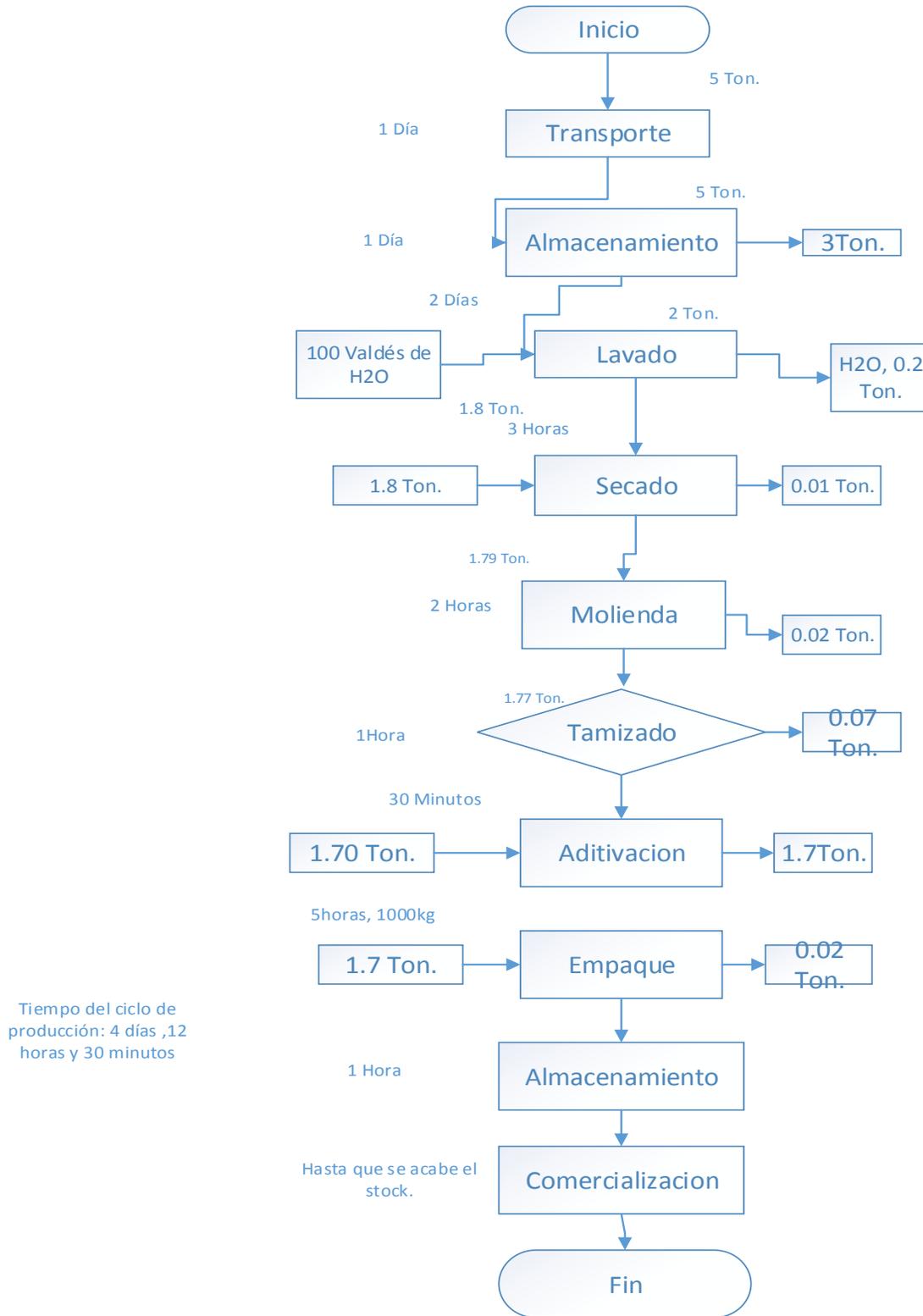
ADITIVACIÓN.

Existen 3 tipos de sal de mesa que son:

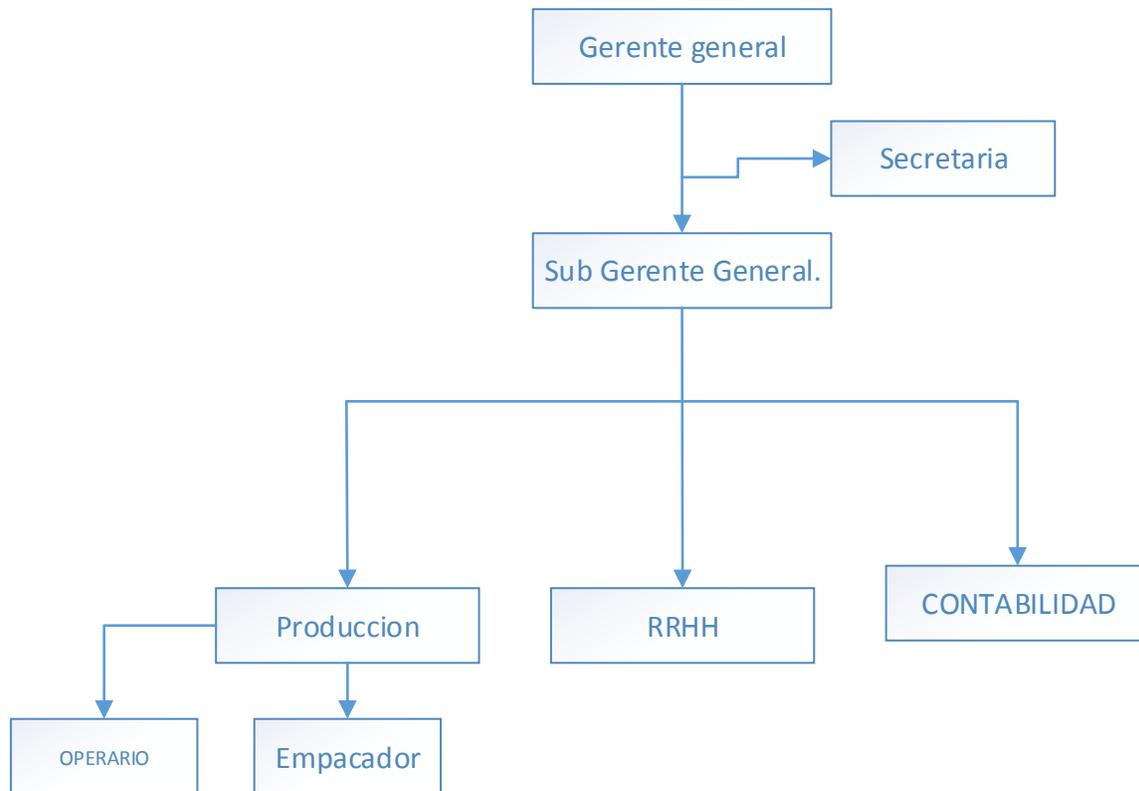
- 1.- Sal yodada que contiene yodo en un rango de 20ppm a 40ppm.
- 2.- Sal yodada y fluorizada, de la misma manera el yodo está en un rango de 20 ppm a 40 ppm y flúor de 200 a 250 ppm y la última categoría de sal de mesa es la súper refinada que contiene la misma cantidad de yodo y flúor y además un polvo anti-humectante de nombre Zeolex 23-A, es un aluminosilicato de sodio que confiere al producto resistencia a la humedad.

La adivinación consiste en la preparación de una solución de cada aditivo. Para el yodo se disuelve el yodato de potasio en agua agitándole y luego se adiciona mediante un tanque de presión con aire.

4.3.2 FLUJOS DE PROCESOS.



4.3.3 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL.



4.3.3.1 DESCRIPCIONES DE ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL.

➤ Gerente General:

- Representar jurídicamente y legalmente la empresa.
- Llevar a cabo la planificación, organización, dirección, controlar y evaluar resultados.
- Atender a los clientes especiales.
- Establecer los planes de desarrollo de la empresa o negocio..

➤ Secretaria:

- Preparar, tramitar y controlar la documentación generada en la gerencia general.
 - Llevar el control de agenda del gerente de área.
 - Atender a los proveedores y entregar las órdenes de compra.
- Gerente de Producción.
- Higiene y seguridad industrial.
 - Controlar la producción y de los inventarios.
 - Control de calidad.
 - Análisis y control de fabricación o manufactura.
 - Vigilar los insumos, entradas y salidas.
- Gerente de Recursos Humanos.
- Diseñar las políticas a seguir en el reclutamiento, selección, formación, desarrollo, promoción y desvinculación, del personal.
 - Elaborar e implementar la política del personal, para conseguir que el equipo humano de la organización sea el adecuado.
 - Supervisar la administración del personal.
- Contador:
- Clasificar, registrar, analizar e interpretar la información financiera de conformidad con el plan de cuentas establecido para Fondos de Empleados.
 - Llevar los libros mayores de acuerdo con la técnica contable y los auxiliares necesarios, de conformidad con lo establecido por la SIES.

- Preparar y presentar informes sobre la situación financiera de FECONCAL que exijan los entes de control y mensualmente entregar al Gerente, un balance de comprobación.
- Operario:
 - Responsable de la maquinaria.
 - Mantenimiento de la maquinaria.
 - Vigilar y atento del buen funcionamiento del equipo.
- Empacador
 - Controlar la cantidad de producto que va en cada envase.
 - Asegurarse que el envase está bien cerrado y limpio.
 - Inventario.

4.4 MARKETING DEL PROYECTO.

LOGO



4.4.1 CREACIÓN DE LA MARCA.

JEAN'S SALT

4.4.2 CREACIÓN DEL SLOGAN O FILOSOFÍA.

SAL REFINADA = VIDA SANA, SIN VOCIO

JEAN'S SALT, THE SOLUTION.

Slogan es una manera breve de publicitar un producto con el fin de llegar en la mente de los consumidores y promover una buena imagen de la empresa, pues, mediante este slogan haremos una campaña de sensibilización y concientización a los clientes especialmente los haitianos para que sepan las ventajas y los beneficios que tiene la sal yodada para su salud.

4.4.3 ESTRATEGIA DEL PRODUCTO O SERVICIO.

La distribución o la comercialización de un producto no se refieren únicamente en transferirlo al cliente, sino se deben considerar un conjunto de parámetros que contribuyen grandemente en la expansión y la sustentación del producto en el mercado. Conferirse al consumidor los beneficios como de tiempo y lugar necesarios para brindar un buen servicio al cliente.

En el caso de la empresa GRUPO MARQUELY S.A dedicada a la refinación de la sal en la ciudad "des Gonaïves", Haití, el posicionamiento será de manera progresiva y seguirá las siguientes estrategias para la distribución del producto:

- Promocionar mediante materiales BTL usando las redes sociales, es un medio muy económico porque únicamente se requiere tener internet.

- Material POP: dpticos, trpticos, merchandysing, spot publicitario.

TRIPTICOS:



*La vida sin sal es una vida desabrida,
para resaltar el sabor de tu vida
le ofrecemos Jean's sal.*



*A nivel mundial, la sal se considera como
la unica roca comestible por los seres
humanos, pero al consumirla de manera
inadecuada puede causar muchos
daos para los mismos.
Por lo tanto nuestro proposito es
dar un producto que responde a las normas
alimenticias
que protege la salud.*



Le ofrecemos Jean's sal, pruebalo!

**SAL REFINADA = VIDA SANA, SIN VOCIO
JEAN'S SALT, THE SOLUTION.**



GRUPO MARQUELY S.A

Misión:

La empresa GRUPO MARQUELY S.A se dedica a la industrialización de la sal mediante procesos innovadores con personal altamente calificado y tecnología de punta para ofrecer un producto de calidad satisfaciendo las necesidades de los ciudadanos haitianos.

Nuestro compromiso es cuidar la vida de la gente mediante sal limpia, iodada y saludable*

Visión:

La empresa "GRUPO MARQUELY S.A.", en el transcurso del tiempo se transformará en una empresa líder en la industrialización y comercialización de la sal mediante procesos innovadores y tecnología de punta.

Valores:

Un valor es aquel que hace bien a las cosas, aquello por lo cual las apreciamos, por lo que son dignas de nuestra atención y deseo.

CREATIVIDAD:

Buscar nuevas formas de hacer las cosas y así podemos lograr la diversificación y nuevas ideas para el beneficio del trabajador, de la empresa y de la sociedad.

HONESTIDAD:

Actuar con transparencia y la moral cumpliendo con las responsabilidades asignadas en el uso de la información, de los recursos materiales y financieros, ser un ejemplo dentro y fuera de la empresa.

RESPECTO:

Compartir un clima laboral donde el respeto mutuo este al centro de todas las actividades, considerando que cada uno tiene su derecho de expresarse libremente según su manera de ver y sentir las cosas. Es un factor primordial porque se constituye el crecimiento interno de la organización.

EQUIDAD:

Dar a cada integrante de la organización lo que le corresponde, un clima de justicia, sinceridad y integridad.

RESPONSABILIDAD:

Asumir las consecuencias de lo que se hace, tener una actitud positiva para el cumplimiento de los objetivos de la empresa.

	Porción de 60 g / 3 cucharadas soperas		Porciones p/envase: 5,7	
	p/porción	% VD (**)	c/100g	
Valor Energético	20 Kcal=84 KJ	1	33 Kcal=139 KJ	
Carbohidratos (g)	4,3	1	7,2	
Proteínas (g)	0,7	1	1,2	
Grasas Totales (g)	0	0	0	
Grasas Saturadas (g)	0	0	0	
Grasas trans (g)	0	—	0	
Fibra Alimentaria (g)	0	0	0	
Sodio (mg)	270	11	450	



Jean's
Sal que da Sabor

TARJETA DE PRESENTACION



4.5 CRONOGRAMA DEL PROYECTO.

Tabla # 41, Cronograma del proyecto

CRONOGRAMA DEL PROYECTO										
Conceptos	Años									
	2014			2015						
	Nov.	Dic.	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	
Elegir el tema del proyecto	x									
Desarrollo del procedimiento de proyecto		\$ 20,00	\$ 20,00							
Investigación del mercado				\$ 150,00						
Estudio técnico				\$ 20,00						
Estudio Financiero				\$ 10,00	\$ 10,00					
Análisis de impacto					\$ 5,00					
Concretización del proyecto					\$ 30,00	\$ 20,00	\$ 15,00			
Activos fijos									\$ 10.185,00	
Tiempo									5 meses	
Funcionamiento/operación									\$ 10.334,73	
TOTAL									\$ 20.819,73	

Capítulo V

5. Estudio financiero.

(Urbina, Estudio financiero, 2006) menciona que el estudio financiero o también conocido como análisis económico, consiste en expresar en términos monetarios todas las determinaciones hechas en el estudio técnico, las decisiones que se hayan tomado en términos de cantidad de materia prima necesaria y cantidad de desechos del proceso, cantidad de mano de obra directa e indirecta, cantidad de personal administrativo, número y capacidad de equipo y maquinaria necesario para el proceso etc., ahora deberá aparecer en forma de inversiones y gastos. (pág. 138).

5.1 Ingresos.

Los ingresos son las ganancias que un proyecto genera por las ventas de sus productos.

Aquellos ingresos se dividen en:

1- Ingresos operacionales.

2- Ingresos no operacionales

La primera categoría, hablando de ingresos operacionales son las entradas que concibe por la venta de productos que hacen parte de su giro de su negocio. En el caso de la empresa GRUPO MARQUELY S.A tenemos:

- la sal yodada

- la sal fluorizada.

5.2 Costos.

Para poder realizar el cálculo de los ingresos operacionales, es necesario identificar los 3 costos fundamentales que se requieren para su cálculo:

- MOD (Mano de obra directa)
- MPD (Materia prima directa)
- CIF (Costos Indirectos de fabricación)

MOD (Mano de Obra Directa).

Se define la mano de obra directa como el esfuerzo físico o mental que se realiza una persona para poder producir un producto o brindar un servicio.

TIEMPO DEL PROCESO PRODUCTIVO.

Tabla # 42, tiempo del proceso productivo.

Proceso de refinación de la sal de mesa				
Proceso	Actividad	Minutos	Kilogramos	Tiempo X kilogramo
Refinación de la sal de mesa	Recepcion de la sal en grano	10	200	0.05
	Almacenamiento	5	200	0.03
	Lavado de la sal	7	100	0.07
	Secado	20	100	0.20
	Molienda	15	100	0.15
	Tamizado	10	100	0.10
	Aditivacion	1	98	0.01
	Empaque	30	98	0.31
	almacenamiento	15	98	0.15
Total tiempo productivo				1.06

Tabla # 43, Producción anual.

Minutos X día	Tiempo X kg	Produccion diaria	Produccion mensual	Produccion anual
480	1.06	453	9060	108720
TOTAL			9060	108720

Tabla # 44, Mano de obra.

Concepto	Sueldo mensual	MOD (Mano de obra directa)		Total Mensual	Total Anual
		ONA	aporte patronal		
Jefe de Producción	\$ 200.00	\$ 12.00	\$ 12.00	\$ 224.00	\$ 2,688.00
Trabajador 1	\$ 150.00	\$ 9.00	\$ 9.00	\$ 168.00	\$ 2,016.00
Trabajador 2	\$ 150.00	\$ 9.00	\$ 9.00	\$ 168.00	\$ 2,016.00
TOTAL				\$ 560.00	\$ 6,720.00

La empresa GRUPO MARQUELY S.A contara con 3 trabajadores en el área de producción y producirán 453 kg diarias; 9060 kg mensual e 108720 kg anual.

MATERIA PRIMA DIRECTA

La materia prima directa son todos aquellos insumos que se utilizan en el proceso productivo de un producto.

Tabla # 45, Materia prima directa.

MATERIA PRIMA PARA PRODUCIR 1 KH DE SAL			
Concepto	Cantidad	costo unitario	Costo total
Sal en grano	0.90 kg	\$ 0.18	\$ 0.16
Yodo	0.1 kg	\$ 0.50	\$ 0.05
Aluminosilicato de sodio	0.1kg	\$ 0.50	\$ 0.05
Total			0.26

Cálculo de Ingresos Operacionales

Una vez terminado de calcular las tres grandes categorías de costos se procede al cálculo de los ingresos operacionales considerando una utilidad de 50%

Tabla #46, Materia prima requerida

Produccion mensual	Materia Prima	Cantidad kg	Costo Unitario	Valor Total	Costo mensual	Costo anual
9060	Sal en grano	0.9	0.18	0.16	1449.6	17395.2
9060	Yodo	0.1	0.5	0.05	453	5436
9060	Aluminosilicato de sodio	0.1	0.5	0.05	453	5436
TOTAL						28267.2

Tabla # 47, Mano de obra X kg de sal producida.

Mano de Obra directa para producir 1kg de sal yodada						
Concepto	Sueldo anual	Mensual	Dia	Hora	Minuto	Tiempo por kg
Trabajador 1	\$ 2,016.00	\$ 168.00	\$ 8.50	\$ 1.05	\$ 0.02	\$ 1.06
Valor Mano de obra directa por kg de sal.						\$ 0.02

CIF, (Costo indirecto de fabricación).

Los costos indirectos de fabricación son todos los elementos que contribuyen en la producción de un bien y que no pueden ser contabilizados fácilmente, que no están relacionados directamente con la elaboración del producto pero representa una parte importante para ello.

Tabla # 48, Servicios básicos.

SERVICIOS BÁSICOS			Produccion 70%	Administracion 20%	Ventas 10%
Concepto	Costo Mensual	Costo Anual	Anual	Anual	Anual
Agua	\$ 10.00	\$ 120.00	\$ 84.00	\$ 24.00	\$ 12.00
Luz	\$ 50.00	\$ 600.00	\$ 420.00	\$ 120.00	\$ 60.00
Telefono	\$ 30.00	\$ 360.00		\$ 72.00	\$ 36.00
Internet	\$ 40.00	\$ 80.00		\$ 16.00	\$ 8.00
TOTAL	\$ 130.00	\$ 1,160.00	\$ 504.00	\$ 232.00	\$ 116.00

Tabla # 49, Materiales de seguridad.

MATERIALES DE SEGURIDAD				
Concepto	Costo	Cant	Costo Mensua	Costo Anual
Botas	\$ 10,	3,00	\$ 30,00	\$ 360,00
Guantes	\$ 0,	4,00	\$ 0,12	\$ 1,44
Mascarilla	\$ 0,	3,00	\$ 0,36	\$ 4,32
Mandil	\$ 6,	3,00	\$ 18,00	\$ 216,00
TOTAL	\$ 16.15	\$ 13.00	\$ 48.48	\$ 581,76

Tabla # 50, Material de Envase

Concepto	Costo unitario	Cantidad	Costo mensual	Costo anual
Etiquetas	\$ 0.02	9060	\$ 181.20	\$ 2,174.40
Guantes	\$ 0.01	9060	\$ 90.60	\$ 1,087.20
Envase	\$ 0.10	9060	\$ 906.00	\$ 10,872.00
TOTAL	\$ 0.13		\$ 1,177.80	\$ 14,133.60

Tabla # 51, Costos indirectos de fabricación.

CIF(COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION)				
Concepto	Costo anual	Costo mensual	Cantidad	Costo unitario
Servicio Basico	\$ 504.00	\$ 42.00	108720	\$ 0.00
Material de seguridad	\$ 581.76	\$ 48.48	108720	\$ 0.01
Envase	\$ 14,133.60	\$ 1,177.80	108720	\$ 0.13
TOTAL	\$ 15,219.36	\$ 1,268.28		\$ 0.14

Tabla # 52, Costo unitario de producción.

Concepto	Costo unitario
MOD(Mano de obra directa)	\$ 0.02
MPD(Materia prima directa)	\$ 0.26
CIF(Costo indirecto de fabricacion)	\$ 0.14
Costo unirario	\$ 0.42

Cálculo de Ingresos Operacionales

Una vez terminado de calcular las tres grandes categorías de costos se procede al cálculo de los ingresos operacionales considerado una utilidad de 50%.

PRECIO DEL PRODUCTO.

El precio es el valor monetario de un producto para su intercambio.

Tabla # 53, Precio del producto.

CONCEPTO	VALOR
Costo unitario	\$ 0,42
Utilidad 35%	\$ 0,15
PVP	\$ 0,57
Produccion mensual	9060
Ingreso mensual	\$ 5.164,20
Ingreso anual	\$ 61.970,40

Se procederá a la proyección de los ingresos tomando en cuenta la duración estándar del proyecto que es de 5 años y la tasa de crecimiento del sector que es de 5.6 %.

Tabla # 54, Proyección de los ingresos.

Años	Ingreso Anual	Tasa de crecimiento poblacional 5.6%	Ingresos Proyectados
Año base 2015	\$ 61.970,40	1	\$ 61.970,40
2016	\$ 61.970,40	1,056	\$ 65.440,74
2017	\$ 65.440,74	1,056	\$ 69.105,42
2018	\$ 69.105,42	1,056	\$ 72.975,33
2019	\$ 72.975,33	1,056	\$ 77.061,95
2020	\$ 77.061,95	1,056	\$ 81.377,42

Ingresos no operacionales

La empresa GRUPO MARQUELY S.A, no generara ningún ingreso no operacional porque ella se dedica a la producción de un solo producto, por lo tanto no tendrá ninguna fuente de ganancia fuera del giro de su negocio.

Gastos

Los gastos son todos desembolsos que se emplean para cubrir a las actividades como ventas, funcionamiento y operaciones con el fin de llegar a un producto final.

5.2.1 Gastos administrativos.

Son los que se generan en la función administrativa de la empresa, se toman en consideración las retribuciones, materiales de aseo y suministro.

Tabla # 55, Gastos Administrativos.

Concepto	Cantidad	Sueldo Mensual	Aporte patronal	ONA	Total Mensual	Total Anual
Secretaria	1	\$ 150.00	\$ 9.00	\$ 9.00	\$ 168.00	\$ 2,016.00
Contador	1	\$ 150.00	\$ 9.00	\$ 9.00	\$ 168.00	\$ 2,016.00
Administrador	1	\$ 200.00	\$ 12.00	\$ 12.00	\$ 224.00	\$ 2,688.00
Auxiliar comercial	1	\$ 150.00	\$ 9.00	\$ 9.00	\$ 168.00	\$ 2,016.00
TOTAL	5	\$ 650.00	\$ 39.00	\$ 39.00	\$ 728.00	\$ 8,736.00

Tabla # 56, Materiales de Limpieza y aseo.

Descripcion	Cant. Anual	Costo unitario	Costo Anual
Escoba	3	\$ 2.00	\$ 6.00
Recogedor	1	\$ 1.00	\$ 1.00
Trapeador	2	\$ 1.00	\$ 2.00
Desinfectante	4	\$ 2.00	\$ 8.00
Cloro	2	\$ 1.00	\$ 2.00
Ambiental	3	\$ 3.00	\$ 9.00
TOTAL		\$ 10.00	\$ 28.00

Tabla # 57, SUMINISTROS DE OFICINA.

Descripcion	Cant. Anual	Costo unitario	Costo Anual
Resma de papel	3	\$ 4.00	\$ 12.00
facturas	2	\$ 8.00	\$ 16.00
Lapices	10	\$ 0.50	\$ 5.00
Boligrafos	20	\$ 0.50	\$ 10.00
Grapas	2	\$ 1.00	\$ 2.00
Clips	2	\$ 1.00	\$ 2.00
TOTAL		\$ 15.00	\$ 47.00

Costos:

(Urbina, Estudio financiero, 2006) Afirma: “se puede decir que el costo es un desembolso en efectivo o en especie”. (pág. 169).

Los costos son todos los valores que se desembolsan con el fin de elaborar un producto. Se subdividen en costos directos e indirectos.

Costos directos: son todo que integran directamente en la fabricación del producto, de los cuales tenemos:

Tabla # 58, Costo Directo.

MPD	\$ 28,267.20
MOD	\$ 6,720.00
TOTAL	\$ 34,987.20

Costos indirectos de fabricación

Costo Indirecto: son aquellos que no participan claramente en la elaboración del producto y que no pueden ser contabilizados pero aportan para el tal fin.

Tabla# 59, Costos Indirectos de Fabricación global.

Servicio basicos	\$ 504.00
Materiales de seguridad	\$ 581.76
Envasado	\$ 14,133.60
TOTAL	\$ 15,219.36

5.2.2 Costo de venta.

Los costos de ventas son desenchaja que se ocurren para la distribución o la venta del producto. Estos costos abarcan varias actividades como:

- Mercadotecnia
- Investigación
- Estudios promotores entre otros.

Tabla # 60, Costos de Ventas

Descripción	Cant	Valor mens	Valor anual
Servicios Básicos	1	\$ 40,00	\$ 480,00
Gasolina	10	\$ 50,00	\$ 600,00
Tarjetas de presentación	100	\$ 10,00	\$ 120,00
Publicidad	5	\$ 50,00	\$ 600,00
Material pop	300	\$ 10,00	\$ 120,00
TOTAL		\$ 160,00	\$ 1,920.00

Proyección de Costos y Gastos:

Tabla # 61, Costos de producción.

Concepto	Año base	Inflacion 0.52%	2016	2017	2018	2019	2020
MOD	\$ 6,720.00	1.0052	\$ 6,754.94	\$ 6,790.07	\$ 6,825.38	\$ 6,860.87	\$ 6,896.55
MPD	\$ 28,267.20	1.0052	\$ 28,414.19	\$ 28,561.94	\$ 28,710.47	\$ 28,859.76	\$ 29,009.83
CIF	\$ 15,219.36	1.0052	\$ 15,298.50	\$ 15,378.05	\$ 15,458.02	\$ 15,538.40	\$ 15,619.20
TOTAL			\$ 50,467.63	\$ 50,730.07	\$ 50,993.86	\$ 51,259.03	\$ 51,525.58

Tabla # 62, Proyección de Gastos Administrativos.

PROYECCION DE LOS GASTOS ADMINISTRATIVOS							
Descripcion	Año base	Inflacion 0.52%	2016	2017	2018	2019	2020
Gastos de personal	\$ 8.736,00	1,0052	\$ 8.781,43	\$ 8.827,09	\$ 8.872,99	\$ 8.919,13	\$ 8.965,51
Materiales de limpieza	\$ 28,00	1,0052	\$ 28,15	\$ 28,29	\$ 28,44	\$ 28,59	\$ 28,74
Suministros de oficina	\$ 47,00	1,0052	\$ 47,24	\$ 47,49	\$ 47,74	\$ 47,99	\$ 48,23
TOTAL			\$ 8.856,82	\$ 8.902,87	\$ 8.949,17	\$ 8.995,70	\$ 9.042,48

Tabla # 63, Proyección de los Gastos de Ventas.

PROYECCION DE LOS GASTOS DE VENTAS							
Concepto	2015, Año base	Inflacion 0,52%	2016	2017	2018	2019	2020
Gastos de ventas	\$ 1,920.00	\$ 1.01	\$ 1,929.98	\$ 1,940.02	\$ 1,950.11	\$ 1,960.25	\$ 1,970.44
TOTAL			\$ 1,929.98	\$ 1,940.02	\$ 1,950.11	\$ 1,960.25	\$ 1,970.44

5.2.3 Costo financiero.

Son los intereses que la empresa paga por el uso de recursos financieros o por un préstamo.

5.2.4 Costo fijo y variable.

Los costos fijos y variables son valores que se desembolsan por fines administrativos, comerciales y operativos.

5.2.4.1 Costo fijo.

Los costos fijos son aquellos desembolsos que no dependen del volumen de la producción, se mantienen tales como son a lo largo del tiempo.

Tabla # 64, costos fijos.

Concepto	Costo fijo mensual	Costo fijo anual
Depreciacion	\$ 304.97	\$ 3,659.67
Amortizacion del diferido	\$ 25.00	\$ 300.00
Sueldos Administrativos	\$ 1,696.00	\$ 20,352.00
Servicios basicos	\$ 130.00	\$ 1,560.00
Otros gastos administrativos	\$ 350.00	\$ 4,200.00
Σ	\$ 501.19	\$ 6,014.33

5.2.4.2 Costo variable.

Al contrario de los costos fijos, los costos variables son los que son en función de la cantidad producida, varían con el volumen de la producción.

Tabla # 65, costos variables.

Concepto	Costo variable mensual	Costo variable anual
MPD	\$ 45,866.72	\$ 91,733.45
MOD	\$ 784.00	\$ 9,408.00
CIF	\$ 363.09	\$ 4,357.15
Gastos de ventas	\$ 160.00	\$ 1,920.00
Σ	\$ 11,793.45	\$ 26,854.65

Tabla # 66, Proyección de los costos anuales.

PROYECCION DE LOS COSTOS ANUALES						
Concepto	Año Base 2015	2016	2017	2018	2019	2020
Costos Fijos						
Depreciacion	\$ 2,070.67	\$ 2,070.67	\$ 2,070.67	\$ 2,070.67	\$ 2,070.67	\$ 2,070.67
amortizacion del diferido		\$ 60.00	\$ 60.00	\$ 60.00	\$ 60.00	\$ 60.00
Sueldo Administrativos	\$ 8,736.00	\$ 8,781.43	\$ 8,827.09	\$ 8,872.99	\$ 8,919.13	\$ 8,965.51
Servicios Basicos	\$ 480.00	\$ 482.50	\$ 485.01	\$ 487.53	\$ 490.07	\$ 492.61
TOTAL COSTOS FIJOS	\$ 11,286.67	\$ 11,394.60	\$ 11,442.77	\$ 11,491.19	\$ 11,539.87	\$ 11,588.80
COSTOS VARIABLES						
MPD	\$ 28,267.20	\$ 28,414.19	\$ 28,561.94	\$ 28,710.47	\$ 28,859.76	\$ 29,009.83
MOD	\$ 6,720.00	\$ 6,754.94	\$ 6,790.07	\$ 6,825.38	\$ 6,860.87	\$ 6,896.55
CIF	\$ 15,219.36	\$ 15,298.50	\$ 15,378.05	\$ 15,458.02	\$ 15,538.40	\$ 15,619.20
Gastos de ventas	\$ 1,920.00	\$ 1,929.98	\$ 1,940.02	\$ 1,950.11	\$ 1,960.25	\$ 1,970.44
TOTAL COSTOS VARIABLES	\$ 52,126.56	\$ 52,397.62	\$ 52,670.09	\$ 52,943.97	\$ 53,219.28	\$ 53,496.02
TOTAL COSTOS ANUALES	\$ 63,413.23	\$ 63,792.22	\$ 64,112.86	\$ 64,435.16	\$ 64,759.15	\$ 65,084.81

5.3 Inversiones.

La inversión se refiere a los recursos necesarios que un inversionista cuenta y con los cuales puede iniciar sus actividades económicas, con el fin de recuperarlo con intereses en el caso que el proyecto genera ganancias.

5.2.4.3 Inversiones fijas.

La inversión fija tiene que ver con el conjunto de recursos que sea tangibles y intangibles para la ejecución del proyecto, la inversión fija es imprescindible para la empresa, la organización no puede desprenderse sin ella. Estos tipos de recursos tienen una vida útil mayor a un año y sufren de depreciaciones. Estos recursos son maquinaria, equipos muebles, vehículos, edificio, entre otros.

5.3.1 Activos fijos.

(Urbina, Evaluación de proyecto, 2006) Dice que el activo fijo es el conjunto de bienes que son propiedad de la empresa. Es llamado fijo porque la empresa no puede desprenderse fácilmente de él sin que ello ocasiona problemas a sus actividades productivas.

5.3.2 Activos nominales

Son bienes intangibles que son de propiedades propias de la empresa necesarios para su funcionamiento, son inversiones que apoyan a la documentación, los requisitos sobre la constitución de la empresa, en nuestro caso será patente, permiso de funcionamiento provee por el consejo municipal de la república de Haití.

5.3.3 Capital de trabajo.

(Urbina, Evaluación de proyecto, 2006) Se refiere al capital del trabajo, desde el punto de vista contable, como la diferencia aritmética entre el activo circulante y el pasivo circulante; desde el punto de vista práctico, es el capital adicional (distinto de la inversión en activo fijo y diferido), con que hay que contar para que empiece a funcionar la empresa. El Capital de Trabajo es el monto económico con el cual las empresas cubren la brecha existente entre el arranque de las operaciones y el inicio de la captación de las ganancias que éstas generan.

Tabla # 67, capital de trabajo.

CAPITAL DE TRABAJO	
Descripcion	Valor
Costo de produccion	\$ 9.440,48
costo de venta	\$ 160,00
Gastos administrativos	\$ 734,25
TOTAL	\$ 10.334,73

Tabla # 68, inversión

Concepto	Uso de fondo	Recurso propios	Recursos financiados
Activos Fijos			
Vehiculo	\$ 5,000.00	\$ -	\$ 5,000.00
Maquinaria y Equipo	\$ 3,690.00	\$ -	\$ 3,690.00
Equipo de Oficina	\$ 75.00	\$ 75.00	
Equipo de Computo	\$ 800.00	\$ -	\$ 800.00
Muebles y Enseres	\$ 620.00	\$ -	\$ 620.00
Total activos fijos	\$ 10,185.00	\$ 75.00	\$ 10,110.00
Activos diferidos			
Gastos de constitucion	\$ 200.00	\$ 200.00	\$ -
Estudio de factibilidad	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ -
Total activos diferidos	\$ 300.00	\$ 300.00	\$ -
Capital de trabajo			
Costos de produccion	\$ 8,122.48	\$ 8,122.48	\$ -
Gastos Administrativos	\$ 2,052.25	\$ 2,052.25	\$ -
Gastos de ventas	\$ 160.00	\$ 160.00	\$ -
Total capital de trabajo	\$ 10,334.73	\$ 10,334.73	\$ -
Total inversion	\$ 20,819.73	\$ 10,709.73	\$ 10,110.00
Participacion	100.00%	51,44%	48.56%

Análisis: La inversión total será de \$ 20819.73, de la cual el 51.44% provendrá de recursos propios, mientras que el 48.56% será financiado a través de un préstamo.

5.3.4 Fuente de financiamiento y uso de fondos.

La fuente de financiamiento para iniciar esta empresa será la proveniencia de dos orígenes especiales que son un préstamo bancario de 10110 dólares y recursos propios de 10709.73 dólares.

5.3.5 Amortización de financiamiento.

Tabla # 69, amortización del préstamo.

Monto	10110					
Interes	12%					
Plazo	2 años					
Periodo	4					
Mensual	TABLA DE AMORTIZACION					
Años	Periodo	Capital (monnto)	Interes	Cuota de pago	Capital pagado	Saldo
2015,año base	0	10110	0	0	0	10110
2016	1	10110	101.1	2527.5	2628.6	7582.5
	2	7582.5	75.825	2527.5	2603.325	5055
2017	3	5055	50.55	2527.5	2578.05	2527.5
	4	2527.5	25.275	2527.5	2552.775	0

5.3.6 Depreciaciones

Tabla # 70, Depreciación.

N°	Items	Valor	Periodo	Depreciaciones	saldo por depreciar
1	Construccion	\$ 7,200.00	10	\$ 720.00	\$ 6,480.00
2	Vehiculo	\$ 5,000.00	10	\$ 500.00	\$ 4,500.00
3	Maq. E equipo	\$ 3,690.00	10	\$ 369.00	\$ 3,321.00
4	muebles e enseres	\$ 1,000.00	5	\$ 200.00	\$ 800.00
5	Equipos de computo	\$ 800.00	3	\$ 266.67	\$ 533.33
6	Equipo de oficina	\$ 75.00	5	\$ 15.00	\$ 60.00
TOTAL				\$ 2,070.67	\$ 15,694.33

Tabla # 71, Amortización del diferido

AMORTIZACION DEL DIFERIDO

Tabla # 39

Diferido	Valor	Vida util del proyecto	2016	2017	2018	2019	2020
Gastos de constitucion	\$ 200.00	\$ 5.00	\$ 40.00	\$ 40.00	\$ 40.00	\$ 40.00	\$ 40.00
Estudio de Factibilidad	\$ 100.00	\$ 5.00	\$ 20.00	\$ 20.00	\$ 20.00	\$ 20.00	\$ 20.00
TOTAL	\$ 300.00		\$ 60.00				

Tabla # 72 , Estado de situación inicial.

EMPRESA GRUPO MARQUELY S.A

ESTADO DE SITUACION INICIAL

AL 10 DE ABRIL DE 2015

EMPRESA GRUPO MARQUELY S.A

ESTADO DE RESULTADO

DEL 2016-2020

Tabla # 73, Estado de resultado proyectado.

EMPRESA GRUPO MARQUELY S.A

ESTADO DE RESULTADO

DEL 2016-2020

ESTADO DE RESULTADO PROYECTADO					
DETALLE	2016	2017	2018	2019	2020
INGRESOS	\$ 65.440,74	\$ 69.105,42	\$ 72.975,33	\$ 77.061,95	\$ 81.377,42
(-) COSTO DE VENTAS	\$ 1.920,00	\$ 1.929,98	\$ 1.940,02	\$ 1.950,11	\$ 1.960,25
(=) UTILIDAD BRUTA EN VENTAS	\$ 63.520,74	\$ 67.175,44	\$ 71.035,31	\$ 75.111,84	\$ 79.417,17
(-) GASTOS OPERACIONALES	\$ 50.467,63	\$ 50.730,06	\$ 50.993,86	\$ 51.259,03	\$ 51.525,57
(=) UTILIDAD OPERACIONAL	\$ 13.053,11	\$ 16.445,38	\$ 20.041,45	\$ 23.852,81	\$ 27.891,60
(-) 15% PARTICIPACION	\$ 1.957,97	\$ 2.466,81	\$ 3.006,22	\$ 3.577,92	\$ 4.183,74
(=) UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO	\$ 11.095,14	\$ 13.978,57	\$ 17.035,23	\$ 20.274,89	\$ 23.707,86
(-) 10% IMP. RENTA	\$ 1.109,51	\$ 1.397,86	\$ 1.703,52	\$ 2.027,49	\$ 2.370,79
UTILIDAD DEL EJERCICIO	\$ 9.985,63	\$ 12.580,72	\$ 15.331,71	\$ 18.247,40	\$ 21.337,07

5.3.7 Flujo de caja.

Tabla # 74 , Flujo de caja

RUBROS	Año base, 2015	2016	2017	2018	2019	2020
Ingresos						
Ventas	\$ -	\$ 65.440,74	\$ 69.105,42	\$ 72.975,33	\$ 77.061,95	\$ 81.377,42
Valor residual						\$ 15.694,33
TOTAL INGRESOS		\$ 65.440,74	\$ 69.105,42	\$ 72.975,33	\$ 77.061,95	\$ 97.071,75
Egresos						
Inversion	\$ 20.819,73					
Costos de produccion		\$ 50.467,63	\$ 50.730,06	\$ 50.993,86	\$ 51.259,03	\$ 51.525,57
Depreciacion		\$ 2.070,67	\$ 2.070,67	\$ 2.070,67	\$ 2.070,67	\$ 2.070,67
TOTAL EGRESOS	\$ 20.819,73	\$ 52.538,30	\$ 52.800,73	\$ 53.064,53	\$ 53.329,70	\$ 53.596,24
FLNC(I-E)	\$ (20.819,73)	\$ 12.902,44	\$ 16.304,69	\$ 19.910,80	\$ 23.732,25	\$ 43.475,51

5.4 Evaluación.

5.4.1 Tasa de descuento.

La tasa de descuento es el valor mínimo en porcentaje que debe ser cumplido por el proyecto en relación del TIR, se calcula la tasa de descuento sumando la tasa pasiva e la tasa activa e también considerando la inflación.

$$\text{Tasa de descuento} = \text{tasa pasiva} + \text{tasa activa} = 0.02\% + 5.59\% = 5.79\%$$

$$+ \text{Inflación} = 5.79\% + 0.52\% = 6.31\%$$

5.4.2 VAN.

Tabla # 75, Valor actual neto.

Años	Flujos efectivos	Factor de actualizacion 6,31%	Flujo Actualizado
Año base 2015	\$ 20.819,73	1	\$ (20.819,73)
2016	\$ 12.902,44	0,94	\$ 12.128,29
2017	\$ 16.304,69	0,88	\$ 14.348,13
2018	\$ 19.910,80	0,83	\$ 16.525,96
2019	\$ 23.732,25	0,78	\$ 18.511,16
2020	\$ 43.475,51	0,74	\$ 32.171,88
VAN			\$ 72.865,69

ANALISIS: El cálculo del valor actual neto es de 72.865,69 dólares de una inversión de 20819.73 dólares, por lo tanto el indicador es aceptable. El hecho de que el VAN sea positivo significa que la empresa tendrá liquidez para poder cubrir sus obligaciones.

5.4.3 TIR:

El TIR es la tasa que hace que el VAN (valor actual neto) sea igual a cero, es valor que iguala los flujos efectivos a la inversión inicial.

FLNC(I-E)	\$ (20.819,73)	\$ 12.902,44	\$ 16.304,69	\$ 19.910,80	\$ 23.732,25	\$ 43.475,51
-----------	----------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

TIR = 78%

Los resultados obtenidos arrojan una TIR de 78%, lo que significa que el proyecto es rentable, según los criterios de decisiones, la tasa interna de retorno es alta debido a que el proyecto tiene una rentabilidad muy alta en relación a la rentabilidad mínima requerida, el retorno por la inversión es alto. A demás es un producto de consumo básico, la necesidad es ilimitada y no hay competencia, todos estos factores justifican de que la tasa interna de retorno es alta.

Tabla # 76, Periodo de recuperación de la inversión.

5.4.4 Periodo de recuperación de la inversión.

Flujos actualizados	Flujos Acumulado		
12128,29	12128,29	14348,13 a 12	
14348,13		6471,6 a X	X= 5,41
16525,96		0,41x30= 12 días	
18511,16			
32171,88			

De acuerdo a la información que tenemos en la tabla de arriba, la inversión se recuperara durante 1 año, 5 meses y 12 días.

5.4.5 Costo beneficio.

Σ Flujos actualizados	80685,42
<hr/>	
Inversión	20819,73

= 3,87\$

Este resultado significa que, por cada dólar invertido en este proyecto, tendremos una ganancias de 2.87 dólares.

5.4.6 Punto de equilibrio.

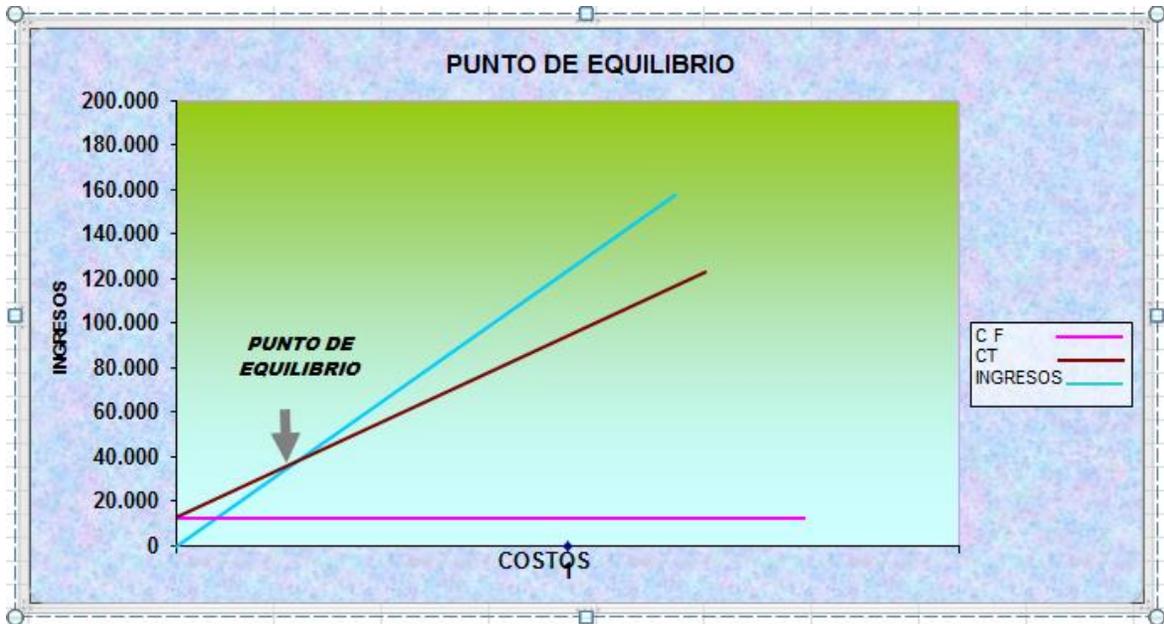
El punto de equilibrio es la relación entre la ganancia y la perdida, donde los costos son iguales a la utilidad, esta relación nos permite tener una idea de cómo va nuestra empresa, cuanto se deben producir para que tengan ganancias.

Tabla # 77, punto de equilibrio.

PUNTO DE EQUILIBRIO			
DETALLE	VALOR	COSTO FIJO	COSTO VARIABLE
1) COSTO DE VENTAS			
COSTO DE VENTAS	1.920,00		1.920,00
I) GTOS ADMINISTRATIVOS			
SUELDOS	8.736,00	8.736,00	
SERVICIOS BASICOS	480,00		480,00
DEPRECIACIONES	2.070,67	2.070,67	
AMORTIZACION	60,00	60,00	
II) GTOS. DE VENTAS			
GASTOS PUBLICIDAD	200,00		200,00
III) GTOS FINANCIEROS			
INTERES PRESTAMO	252,76	252,76	
TOTAL GASTOS	13.719,43	11.119,43	2.600,00
costo total	13.719,43		
INGRESOS AÑO 1	61.970,40		
PE	11.606,38		

Para no tener perdida ni ganancias, anualmente la organización debe vender 11606,38 kilogramos de sal, y eso nos da una idea para poder tomar decisiones necesarias con el fin de tener ganancia dentro de la empresa.

Figura 27, Grafico del punto de equilibrio.



RAZONES FINANCIERAS DEL PROYECTO.

$$\text{IndiceSolvencia} = \frac{\text{PasivoTotd}}{\text{ActivoTotd}} = \frac{10.110,00}{27.585,00} = 36,65\%$$

E 36,65% de los activos se encuentran comprometidos para cancelar la deuda.

$$\text{IndiceEndudamiento} = \frac{\text{PasivoTotd}}{\text{Patrimonio}} = \frac{10.110,00}{17.475,00} = 57,85\%$$

el 57,85% del patrimonio se encuentra comprometido para la cancelación de la deuda

$$\text{IndicePatrimonio} = \frac{\text{Patrimonio}}{\text{ActivoTotd}} = \frac{17.475,00}{27.585,00} = 63,35\%$$

el 63,35% de los activos corresponden al patrimonio del complejo

5.4.7 Análisis de sensibilidad financiera

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD ECONÓMICA					
RUBROS	AUMENTO %	DISMINUCIÓN	VANe	TIRe	B/Ce
BENEFICIOS		15%	-5.301,84	10.67%	0,97
BENEFICIOS		16%	-13.371,68	9,77%	0,98
COSTOS	21%		-4.862,25	10.7%	0,99
COSTOS	20%		619,92	12,11%	1,00

ANÁLISIS: de acuerdo al análisis de sensibilidad financiera se puede determinar que nuestros puntos críticos son cuando :

INGRESOS bajen un 15% , por lo cual nuestro VAN será negativo es decir que nuestro proyecto no es rentable

la TIR será del 10.67% no alcanza el porcentaje mínimo del 12%

el Beneficio costo es igual a 0,97; indica que no obtendremos ningún beneficio por la prestación de nuestros servicios.

COSTOS: aumenten en un 21% ya que nuestro VAN será negativo , consecuentemente el proyecto no es factible

la TIR será del 10.7% no alcanza el porcentaje mínimo del 12%

el Beneficio costo es igual a 0,99 , indica que no obtendremos ningún beneficio por la prestación de nuestros servicios.

Capítulo VI

6 Aspectos administrativos.

6.1 IMPACTO AMBIENTAL.

Para calcular la calificación ambiental de este proyecto se aplica la siguiente formula:

$$Ca= C \{P (aEM +bD)\}$$

Ca= Clase Ambiental

C= clase expresada por + o – de acuerdo al tipo de impacto

P=Presencia varía entre 0.00 a 1.00

E=Evaluación varía entre 0.00 a 1.00

M= Magnitud varia 0.00 a 1.00

D= Duración varia de 0.00 a 1.00

A y b = constante cuya suma debe ser 10

Para el caso de este proyecto aplicamos la siguiente fórmula para el cálculo de la calificación ambiental $Ca= - (0.1(5*0.1+5*0.1))= 0.1$ es la calificación ambiental de este proyecto.

Tabla # 78, Evaluación ambiental.

EVALUACION AMBIENTAL										
PRESENCIA			DURACION			EVOLUCION				
MAGNIFUD	ESCALA	OBSERVACION	MAGNITUD	ESCALA	OBSERVACION	MAGNITUD	ESCALA	OBSERVACION	CALIFICACION	
Muy bueno	1	Dao severamente permanente	larga	1	Mas de 1 año	Muy rapido	1	Menor de 1 dia	MAGNITUD	ESCALA
Grave seve	0.8	Daño permanente	Muy larga	0.8	6 meses a 1 año	Rapido	0.8	1 dia a 1 mes	Muy alto	8,0 a 10
Medio seve	0.5	Daño poco permanente	Moderada	0.5	1 mes a 6 meses	Medio	0.5	1 mes a 6 mese	Alta	6.0a<8.0
ligeramente	0.3	Daño menores al ambiente	Corta	0.3	1 dia a 1 mes	Lento	0.3	6 meses a 1 año	Media	4.0a <6.0
nada grave	0.1	Ningun daño en el ambiente	Muy corta	0.1	meno a 1 dia	Muy lento	0.1	Mas de 1 año	Baja	6.0a<4.0
									Muy baja	0.00a<2.00

6.2 IMPACTO SOCIO ECONÓMICO.

6.2.1 IMPACTO SOCIAL.

En lo social nuestro proyecto se impacta aportando una disminución o un decrecimiento de la tasa de empleo en la republica de Haití, creando nuevas fuentes de trabajo; de esta manera el pueblo se suspenderá de migrarse a otros países con el objetivo de buscar una nueva oportunidad y mejorar su calidad de vida. Cambiar la mentalidad de los haitianos de la importancia que tiene la producción nacional, que no solamente al salir del país que ellos pueden salir a delante sino dentro del país también pueden encontrar buenas alternativas laborales.

De costumbres la mayoría de los profesionales haitianos se dedican fundamentalmente a la búsqueda de un trabajo e intrínsecamente en un estado donde las fuentes del mismo son muy limitado, entonces mediante este proyecto nos demostraremos a los jóvenes haitianos que podemos contribuir en el país, de tal manera tendremos una libertad financiera e ayudar a los demás.

6.2.2 IMPACTO ECONÓMICO.

El desarrollo económico e sostenible de un país depende sin duda de su capacidad productiva, pues Haití cuenta casi cada año con una balanza comercial negativo debido a que las importaciones son siempre mayor a las exportaciones, eso explica la baja que tiene el país en lo que es la producción. Este proyecto participara apoyando a la producción nacional, generando una mayor competitividad que asegura que se provee productos de calidad que responden a los estándares internacionales.

6.3 Otros impactos o beneficios.

- Poner en valor los recursos o materia prima que tiene el país.
- Demostrar que podemos implementar grandes proyectos y contribuir en el desarrollo sostenible del estado haitiano.
- Diversificar la producción local creando nuevas industrias, generar nuevas categorías de negocios entre otros.

6.4 Presupuesto del proyecto.

Tabla # 79, Presupuesto del proyecto.

No	Descripcion	Valor
1	Activos fijos	10185
2	Activo diferido	300
3	Capital de trabajo	10334.73
4	Total	20819.73

Capítulo VII

7 Conclusiones y recomendaciones.

7.1 Conclusiones.

Este proyecto se implementara en la republica de Haití, especialmente en la ciudad ‘’des Gonaïves’’ que se ubica en la parte Norte del país. Mediante un estudio de mercado hemos determinado que casi la población entera está consumiendo la sal en grano e que afecta directamente a la salud de la misma. Contamos con una aceptación de 97.11%, eso significa que la demanda de nuestro producto es seguro, por el cual comprometemos a ofrecer un producto de calidad que satisface eficientemente la demanda insatisfecha. El valor actual neto (VAN) de 72692.492 dólares es positivo, es decir que el proyecto es factible e siempre contara con flujo de caja para poder cubrir sus obligaciones como: cubrir los costos de producción, los gastos de ventas, de arriendo entre otros. El proyecto plantea un conjunto de actividades para incentivar a las personas, apoyándoles mediante un trabajo e de esta forma asegurar el crecimiento del mismo, de la misma manera el proyecto cuenta con una tasa de retorno interno de 78% que representa un factor determinante para el éxito del mismo.

La estructura organizacional se basa en un sistema que asegura, que, el desarrollo del proyecto se hace a base de un alto nivel participativo de los integrantes e de la comunidad en sí.

Para la ejecución de la primera fase del proyecto, se requiere un monto de 20819.73 dólares, lo cual será financiado por 51,44% de recursos propios y los 48.56% mediante un préstamo y punto de equilibrio de 11606,38 kilogramos de sal que debemos vender para no tener ganancias ni perdidas.

7.2 RECOMENDACIONES.

La implementación de este proyecto será la cuna de una revolución mental e un cambio de actitud de los jóvenes haitianos sobre todo para que sepan nosotros podemos hacer grandes cosas con el fin de luchar contra la pobreza y servir al país e al mundo entero.

Las medidas de mejorar la condición alimenticia deben orientar la actividad de los dirigentes haitianos, con el objetivo de promover la calidad de los productos, dar valor agregado y la prevención de enfermedades.

El plan general de cambiar los hábitos en el consumo de la sal en Haití, debe ser intrínsecamente una estructura legal e institucional de carácter nacional, todo el país tiene que beneficiarlo porque es un problemática que está en todo el territorio.

Considerando la escasez tecnológica que existe en el país, se deben usar las fuentes de energías alternativas como el sol para secar la sal naturalmente.

Estas clases de proyectos deben tener como objetivo de iniciar una campaña que educa el pueblo sobre el consumo y las consecuencias del uso inadecuado de la NaCl (sal de mesa).

Bibliografía

- Kurlansky, M. (2003). *Sal: Historia de la unica piedra comestible*. Peninsula.
- Machuca, J. M. (2015). La ingeniería industrial y su función en el sistema de ventas. *Plan de ventas 2015*.
- Rogers, D. (2007). *La cura se encuentra en la cocina*. Mexico.
- Urbina, B. (2006). *Estudio financiero*.
- Urbina, B. (2006). *Evaluacion de proyecto*.

(Hayek e Friederick, 1991)

Web grafías

www.botanical.online.com/sodiopropiedades.htm

http://www.ihsi.ht/produit_demo_soc.htm

<http://es.wikipedia.org/wiki/Gona%C3%AFves>

http://www.academia.edu/3846719/Analisis_de_los_Proveedores

<http://unesmatfince2.blogspot.com/2009/12/niveles-organizacionales.html>

<http://datos.bancomundial.org/indice/ios-indicadores-del-desarrollo-mundial>

<http://lagerenciamodernaenlasorganizaciones.blogspot.com/2012/05/gerente-de-recursos-humanos-y-sus.html>

Anexos



MOLINO QUE SE REQUIERE PARA MOLER LA SAL.



ESTUDIO DE MERCADO REALIZADO EN HAITÍ Y ENVIADO POR DHL.

