



UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPIRITU SANTO

**TITULO: "PLAN DE NEGOCIOS PARA LA EXPANSIÓN DE LA
EMPRESA CERIMPORT"**

**TRABAJO DE TITULACIÓN QUE SE PRESENTA COMO
REQUISITO PARA OPTAR EL GRADO DE**

INGENIERO EN CIENCIAS EMPRESARIALES

NOMBRE DEL ESTUDIANTE:

JOFFRE VINICIO REINOSO LÓPEZ

NOMBRE DEL TUTOR:

Ec. RODRIGO MORA

SAMBORONDÓN, AGOSTO, 2015

INDICE GENERAL

INDICE GENERAL	2
1. Resumen Ejecutivo	5
2. Antecedentes	6
3. Problema a Resolver	6
4. Justificación	7
5. Objetivos	8
5.1 Objetivo General	8
5.2 Objetivos Específicos	8
6. Viabilidad Legal	9
6.1 Estructura legal, Constitución y Registro de Empresa	9
6.1.1 Estructura Legal	9
6.1.2 Constitución y Registro de la Empresa	10
6.2 Permisos de Funcionamiento	11
6.3 Registro de Marca	13
7. Filosofía Institucional	13
7.1 Visión	13
7.2 Misión	13
7.3 Valores	13
8. Análisis de Mercado	14
8.1.1. Objetivos del Estudio de Mercado	14
8.1.2 Metodología y Herramientas de información	14
8.1.3 Procesamientos y Análisis de datos	14
Cuadro 1 - Sexo	14
Cuadro 2 - Edad	15
Cuadro 3 - Pregunta 1	16
Cuadro 4 - Pregunta 2	17
Cuadro 5 - Pregunta 3	18
Cuadro 7 - Pregunta 5	20
Cuadro 8 - Pregunta 6	21
8.2 Mercado Meta	22
8.2.1 Segmentación de mercado	22
8.3 Análisis de la Competencia	24
8.4 Análisis PESTAL	26
8.4.1 Variables tecnológicas	26
8.4.2 Variables Socioculturales	26

8.4.3 Variables Económicas	27
Tabla 10 (Variación del PIB Total y PIB Industrial)	28
Tabla 11 – IPC	28
8.5 Análisis FODA	29
8.6 Barreras de Entrada	30
8.7 Análisis 4P	30
8.7.1 Producto	30
Ilustración 1	31
Fuente: Catalogo Corono 2015	31
8.7.1 Precio	31
8.7.2 Plaza	31
8.7.3 Promoción	32
Ilustración 2	32
Ilustración 3	33
Ilustración 4	33
Ilustración 5	34
Ilustración 6	34
Ilustración 7	35
9. Análisis Operativo	35
9.1 Localización y Descripción de Instalaciones	35
9.1.1 Localización Geográfica	35
Ilustración 8	36
Ilustración 9	36
Ilustración 10	37
9.1.2 Bosquejo de la planta	37
Ilustración 11	37
9.2 Plan de Producción	38
9.2.1 Proceso de abastecimiento de los insumos	38
9.2.1 Diagrama de procesos de abastecimiento	39
9.2.2 Proceso de Manufactura y Distribución del Producto	40
9.3 Capacidad de Instalada	41
9.4 Recursos Humanos	42
9.4.1 Estructura Organizacional	42
Ilustración 12	43
9.4.2 Funciones Básicas del Personal	44
10. Análisis Financiero	48
10.1 Demanda Esperada	48

Tabla 12 - Demanda Esperada	48
10.2 Inversión del proyecto	48
10.3 Personal – Remuneraciones	49
10.4 Punto de Equilibrio	50
Tabla 13	50
Tabla 14	51
10.5 Proyección de Ingresos y Gastos	52
10.5.1 Análisis de escenarios	52
10.5.2 Proyección de costos y gastos	52
10.6 Estado de Resultados	52
Tabla 15	52
10.7 Tasa de Descuento	53
Tabla 16	53
Tabla 17	54
Tabla 18	54
10.8 Análisis del Flujo de Caja	54
Tabla 19	<i>¡Error! Marcador no definido.</i>
Tabla 20	55
11. Conclusión	56
12. Bibliografía	57
13. Anexos	58
Anexo 1. Formato de la Encuesta	58
Anexo 2. Cuadros Financieros	59
Anexo 2.1 Inversión y Financiamiento CERIMPORT S.A.	59
Anexo 2.2 Activos CERIMPORT	60
Anexo 2.3 Remuneraciones	61
Anexo 2.4 Costos y Gastos CERIMPORT S.A.	61
Anexo 2.5 Capital de Trabajo	63
Anexo 2.6 Punto de Equilibrio	63
Anexo 2.7 Proyección Ingresos	63
2.8 Anexo Estado de Resultados	64
Anexo 2.9 Flujo de caja	66

1. Resumen Ejecutivo

El plan de negocios tiene como principal meta el desarrollar un prototipo de negocio, justificando la creación de una planta de revestimientos cerámicos, que posibilite a la firma CERIMPORT, actualmente dedicada a la importación de pisos y paredes cerámicas o de porcelanatos. Tomando en cuenta los duros retos que le ha tocado enfrentar debido a alza de aranceles en los productos que importaban surge la oportunidad para poder invertir y realizar producto nacional de calidad y con un buen precio. Para llegar a éste objetivo se tiene que realizar una extensa investigación de maquinarias, costos, clientes, etc.

Se tuvo que realizar un análisis de mercado basado en el método de encuestas con el fin de definir propiedades y necesidades de los clientes de la firma, investigar el nivel de aceptación respecto al producto nacional y saber que necesita el consumidor para optar por nuestro bien. Gracias a éste estudio se pudo determinar el mercado meta de la empresa, el cual contiene a hombres y mujeres de 26 hasta 36 años de edad que habitan en la ciudad de Guayaquil, ésta información permitió descubrir la demanda esperada.

El plan operativo llegó a cubrir todo el proceso desde el pedido de materias primas hasta la elaboración del producto terminado listo para la venta. Por otro lado se definió la ubicación de la planta, del Centro de Distribución y de la Matriz. Además se determinó al detalle de las maquinarias y vehículos a utilizar por la planta, detallando tiempos de cada proceso. Asimismo se realizó un profesiograma para saber el tipo de recurso humano que firma va a necesitar para sus operaciones. La producción diaria de la planta será de 2,000 metros cuadrados diarios.

El plan financiero comprende la inversión requerida y los costos que se van a necesitar para llevar a cabo el plan de negocios a un periodo de 5 años. Aquella inversión será de \$3.167.716,10 que se financiarán un 32% los accionistas que son tres personas en total \$1,000,000 y el saldo se va a realizar un préstamo a la CFN por un monto de \$2,167,716,10 con una tasa anual del 12% por un periodo de 5 años. El aporte de los inversores tendrá una

recuperación de 2 años y va a tener una tasa interna de retorno del 50%, lo que lo hace un proyecto interesante y viable.

2. Antecedentes

CERIMPORT es un emprendimiento que surgió de la idea de satisfacer la necesidad del consumidor que busca una alternativa para decorar sus pisos. Ésta empresa se creó en el año 2009 importando cenefas provenientes de España y pisos colombianos de la empresa Corona. Ésta empresa luego adquirió la representación de la empresa Corona y expandió su gama de productos al comenzar trayendo porcelanato de China.

El mercado de los acabados cerámicos tiene una demanda elástica, es decir el precio incide de forma definitiva en la decisión de los consumidores. La temporada alta de éste mercado va desde el mes de julio hasta diciembre.

Sin embargo CERIMPORT aprovechando del impulso gubernamental del cambio de la matriz productiva ve una oportunidad de poder montar una fábrica de acabados cerámicos.

3. Problema a Resolver

El mercado ecuatoriano existen varias empresas dedicadas tanto a la fabricación o la importación de acabados cerámicos. Las empresas más reconocidas son Graiman, Ecuacerámicas, Rialto y Cerámicas Ecuatorianas. Sin embargo al haber opciones a nacionales gran parte de los consumidores finales elijen productos importados ya sea por calidad o por precios. Por otro lado con la alza en los aranceles para éstos productos y además de aumentar los procesos de importación de los mismos.

Esto conlleva a que una gran parte de empresas importadoras de cerámica se vean prácticamente obligadas a comprar baldosas nacionales. Y sumándole que debido a aquella situación empresas fabricantes de acabados cerámicas aumenten sus precios por el alza de la demanda.

Empresas como Graiman e Italpiso ambas fabricantes de acabados cerámicos se han visto como gran beneficiadas de ésta medida gubernamental, además sus métodos de venta en la que los niveles de calidad de sus productos hacen variar su precio, es decir existe producto de primera calidad

aquel bien que cumple con los estándares de calidad que pide el mercado, el producto de segunda es aquella baldosa que no existe problema tanto de forma interna y externa del producto sin embargo no cumple con las medidas y espesores que exige los estándares de calidad y por último producto de tercera aquel que tiene fallas tanto interna como externa. Adicionando que para ser representante de cualquiera de éstas empresas se está sujeta a la compra de bienes de alta y baja rotación.

CERIMPORT al ser una importadora de cerámicas, se ve de gran manera afectada por la actual situación que vive el Ecuador, restricciones arancelarias y altos precios en producto nacional han mermado en gran parte su margen de ganancia, es por ello que mediante el presente plan de negocios, es crear una fábrica de acabados cerámicos. Éste modelo de negocio le permitirá a la empresa CERIMPORT satisfacer mayor demanda, mejorando su nivel de ventas. Además que éste proyecto tendrá que sostener con inversión en maquinaria y una organización humana que garantice el proceso de manufacturación del producto.

4. Justificación

El propósito de éste plan de negocios es encontrar una solución a los problemas que enfrenta CERIMPORT mediante un plan de inversión, el cual explique al detalle la creación de una planta manufacturadora de acabados cerámicos con todos los equipos necesarios para cada proceso que conlleve a la producción de las baldosas y la logística necesaria de los mismos, además de la selección del personal requerido para las tareas de prensado, secado, esmaltado y cocción.

Además se va a incorporar en el plan de negocios los canales de distribución, que en este caso será por medio de un local comercial de atención al público. Dicho local tendrá la responsabilidad de ofrecer las diferentes opciones tanto la hipotética baldosa nacional y el producto importado.

En el último año se ha podido observar como las compras de acabados cerámicos han bajado. Según Dalila Gomez, presidenta de la Asociación de Importadores de Cerámica Plana del Ecuador (Asimcep), indica que hasta octubre del 2014 Ecuador habría comprado a sus países vecinos hasta un

69,08% de sus productos en acabados cerámicos. Ahora con ésta medida se reducirán hasta la mitad, se comparaba la situación que surgió en el 2013 con los certificados de calidad que mantuvieron detenidas importaciones casi seis meses. (Expreso, 2014)

Sin embargo inversionistas chilenos destinaron 21.9 millones en la construcción de una planta de cerámica. Ya que esto produciría un mayor abastecimiento en el mercado y una generación de recaudación para el Estado. (Andes, 2014)

Estas noticias muestran que el mercado de las baldosas necesita de forma urgente mayor competencia nacional ya que las importaciones están de cierta forma limitadas y el campo está abierto para aprovechar e invertir en una planta tal como lo están haciendo los inversionistas chilenos.

Se va a llevar a cabo un estudio de mercado, el cual se podrá demostrar la factibilidad de la creación de una planta de cerámicas, la cual servirá para captar mayor clientela y satisfacer esa demanda por parte de empresas por tener otra opción de producto nacional. Además de un plan de marketing que hará que nuestro producto rápidamente sea conocido en el mercado.

5. Objetivos

5.1 Objetivo General

- Desarrollar un plan de negocios de expansión de la empresa CERIMPORT, utilizando la creación de una fábrica de baldosas como forma de crecimiento.

5.2 Objetivos Especificos

- Calcular la demanda esperada y capacidad operativa que tendrá el proyecto.
- Elaborar un plan operativo que refleje el montaje de la fábrica.
- Desarrollar un plan financiero que determine el nivel de inversión que se va a requerir el proyecto para su factibilidad.

6. Viabilidad Legal

CERIMPORT no cuenta con una estructura legal definida, por eso actúa bajo la figura de persona natural (creadora de la marca), sin embargo obligado a llevar contabilidad.

¿Qué empresas están obligadas a llevar contabilidad?

Las personas naturales obligadas a llevar contabilidad son aquellas que realicen actividades empresariales y que operen con un capital propio que al inicio de sus actividades económicas o al 1ro de enero de cada ejercicio impositivo hayan superado los USD 60.000 o cuyos ingresos brutos anuales de éstas actividades, del ejercicio fiscal inmediato anterior, hayan sido superior a USD 100.000 o cuyos costos y gastos anuales, imputables a la actividad empresarial, del ejercicio fiscal inmediato anterior hayan sido superior a USD 80.000.

Se entiende como capital propio, la totalidad de los activos menos pasivos que posea el contribuyente, relacionados con la generación de la renta gravada.

Sin embargo para la expansión de la empresa, es necesario cambiar la estructura legal de la marca. Siendo la mejor figura legal como la Sociedad Anónima. (Internas, REGLAMENTO PARA LA APLICACIÓN DE LA LEY ORGANICA DE REGIMEN TRIBUTARIO INTERNO, 2015)

6.1 Estructura legal, Constitución y Registro de Empresa

6.1.1 Estructura Legal

Por el nivel que va a tomar éste plan de negocios, la empresa CERIMPORT tomará la figura legal de persona jurídica bajo Sociedad Anónima con razón social CERIMPORT.

SOCIEDAD ANÓNIMA

La sociedad anónima es una empresa cuyo capital, dividido en acciones negociables, está formado por la aportación de los accionistas que responden únicamente hasta el monto de sus acciones. El nombramiento de ésta empresa deberá contener la indicación de – compañía anónima o – “sociedad anónima”, o las correspondientes siglas. (Ecuador Derecho, 2013)

Socios

La sociedad anónima requiere al menos de dos accionistas al momento de su constitución. En aquellas en que participen instituciones de derecho público o derecho privado con finalidad social, podrán constituirse o subsistir con un solo accionista. (Ecuador Derecho, 2013)

Constitución

La compañía se constituirá mediante escritura pública que, previa Resolución aprobatoria de la Superintendencia de Compañías, será inscrita en el Registro Mercantil. La compañía se tendrá como existente y con personería jurídica desde el momento de dicha inscripción. (Ecuador Derecho, 2013)

Capital

Está integrado con los aportes de los accionistas. Debe ser suscrito en su totalidad al momento de la celebración del contrato ante Notario Público y pagado por lo menos veinte y cinco de cada acción y el saldo pagado en un máximo de dos años. El monto mínimo de capital, será el que determine la Superintendencia de Compañías, USD 800.000 actualmente. El capital de la compañía debe expresarse en dólares de los Estados Unidos de América. (Ecuador Derecho, 2013)

CERIMPORT va a contar a contar con tres socios, dos inversionistas y el creador de la empresa, los que se dividirán las acciones en partes. El capital de la empresa será el mínimo permitido por la Superintendencia de Compañías el que es de USD 800.000.

6.1.2 Constitución y Registro de la Empresa

En nuestro plan de negocios, la compañía se constituirá bajo las siguientes normas:

Tipo de Empresa: Sociedad Anónima

Nombre de la Empresa: Cerimport S.A.

Número de socios: 3 Socios (Dos inversionistas y el Creador de la empresa).

Capital Suscrito: \$800,000 Dólares

Aportación Accionaria: 800 acciones de valor nominal de USD 1,00, distribuidas de la siguiente manera: 50% fundador de la empresa, 25% primer inversionista y 25% segundo inversionista.

La empresa será debidamente registrada en:

- Superintendencia de Compañías y Valores
- Escritura inscrita en el Registro Mercantil
- Emisión de Nombramiento de Representante Legal, debidamente escrito en Registro Mercantil.

Para éste plan de negocios, la figura de representante legal recaerá sobre el fundador de la empresa CERIMPORT, la misma que tendrá la representación en todos los trámites que fuera hacer la empresa CERIMPORT.

6.2 Permisos de Funcionamiento

La compañía para el comienzo de sus operaciones, como empresa constituida, deberá contar con una serie de permisos, empezando con la creación de un número de RUC para facturación y pago de impuestos.

RUC

El Registro Único de Contribuyentes (RUC) es un documento que fija como contribuyente ante la administración tributaria ecuatoriana, a personas naturales o jurídicas, con o sin fines de lucros, para permitir el desarrollo formalmente una actividad comercial.

De acuerdo a los artículos 1, 2 y 3 de la Ley del Registro Único del Contribuyentes, éste es el método que tiene por función registrar e identificar a los contribuyentes con fines impositivos y como objeto proporcionar información a la administración tributaria. El RUC es administrado por el SRI (Servicio de Rentas Internas) y todas las personas naturales y jurídicas, entes sin personalidad jurídica, nacionales y extranjeras, que inicien o realicen actividades comerciales en el Ecuador en forma fija o eventual o que sean titulares de bienes o derechos que generen u obtengan renta, beneficios, ganancias, remuneraciones y honorarios sujetas a tributación en el Ecuador, están obligados a inscribirse, por una sola vez en el RUC. (OSC, 2013)

Requisitos de obtención para Personas Jurídicas

- Formulario 01A y 01B
- Escrituras de constitución Nombramiento de Representante legal o agente de retención.
- Presentar original del certificado y entregar una copia de la cédula del Representante legal.
- Presentar el original del certificado de votación del último proceso electoral del Representante legal.
- Entregar una copia de un documento que certifique la dirección del domicilio fiscal a nombre del sujeto pasivo.

Obligaciones Tributarias

- Anexo Accionistas, partícipes, socios, miembros del directorio y administradores.
- Anexo relación dependencia.
- Anexo transaccional simplificado.
- Declaración de impuesto a la renta sociedades.

CERIMPORT contará con el alquiler de una bodega además de la planta, para el despacho y la recepción de la mercadería que llegaría de la planta para lo cual se va a necesitar los siguientes permisos:

- Tasa de servicios contra Incendios emitida por el Benemérito Cuerpo de Bomberos de Guayaquil y de Cuenca.
- Uso de suelo acorde a la actividad que se va a desempeñar, que en este caso son baldosas.
- Tasa de habilitación y control de Establecimientos Activos, emitido por los municipios de Guayaquil y Cuenca.
- Permiso de funcionamiento emitido por el Ministerio de Salud Pública.

Además la compañía deberá cumplir con los pagos de obligaciones anuales, adicional a las obligaciones tributarias, como:

- Pago de 1,5 por mil.
- Pago de patente Anual Municipal.

6.3 Registro de Marca

La marca CERIMPORT se encuentra registrada. Sin embargo con la creación de la planta sus productos se crearán bajo la misma marca "CERIMPORT". Aquella que será debidamente registrada en el Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual (IEPI). La empresa va a crear acabados cerámicos, así como una posible expansión de productos que la empresa puede aumentar en el futuro.

7. Filosofía Institucional

7.1 Visión

Ser la empresa productora de acabados cerámicos con mayor margen de renta, con la más alta calidad de elaboración, diseño y tecnología. A base de un gran talento humano capacitado e involucrado, transformándose como la mejor marca en el mercado ecuatoriano dentro de 15 años.

7.2 Misión

Nosotros nos dedicamos a la importación y la fabricación de acabados cerámicos. Llegar a superar las necesidades de nuestros clientes en el mercado de la cerámica, presentando diseños innovadores con productos de calidad, mediante un recurso humano altamente calificado. A un gran servicio, por medio de nuestra red de distribución.

7.3 Valores

La filosofía de la sociedad propuesta, con el objetivo de establecer siempre el valor humano por encima de todo, se expone los siguientes valores empresariales bajo los se va a conducir la empresa:

- Integración
- Comunicación
- Respeto
- Lealtad
- Responsabilidad
- Honestidad

8. Análisis de Mercado

8.1.1. Objetivos del Estudio de Mercado

El objetivo del estudio de mercado es determinar de una forma eficaz el nivel de necesidades de los clientes de CERIMPORT, elecciones entre producto importado y nacional, tendencias acerca de sus gustos y preferencias y forma en que llegaron a conocer a la compañía.

Algunas de las necesidades de hacer el estudio de mercado:

- Definir el perfil de los clientes de CERIMPORT.
- Determinar sus gustos a la hora de elegir entre pisos importados contra los nacionales.
- Conocer que buscan obtener de un piso nacional.

8.1.2 Metodología y Herramientas de información

Se pudo determinar que la encuesta es el mejor método de recaudación de información para cumplir con los objetivos del estudio de mercado ya mencionados. Requerido por estas necesidades, las encuestas fueron dirigidas a personas que circulan en el punto de venta de CERIMPORT localizado entre la Av. Machala y la Av. Colón en la ciudad de Guayaquil, esperando que de ésta forma que el gran tráfico de personas que circulan por ése lugar y además de locales/clientes vecinos puedan ayudar a definir con mayor precisión el mercado meta. La encuesta tuvo una duración de 15 días, específicamente entre el 1 hasta el 15 de Julio del 2015.

8.1.3 Procesamientos y Análisis de datos

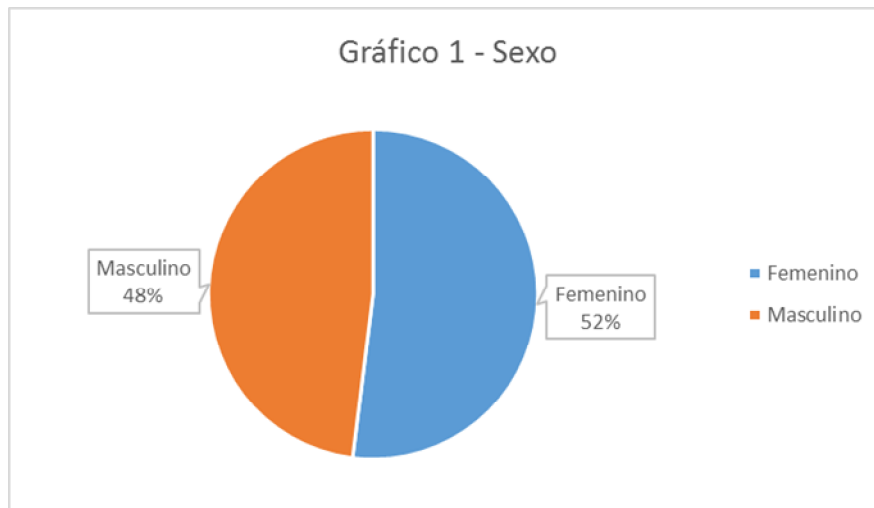
A continuación se detalla y analiza los datos conseguidos de la encuesta realizada.

Edad y Sexo

Cuadro 1 - Sexo

Sexo		
Femenino	117	52%
Masculino	108	48%
Total	225	100%

Fuente: Elaboración Propia



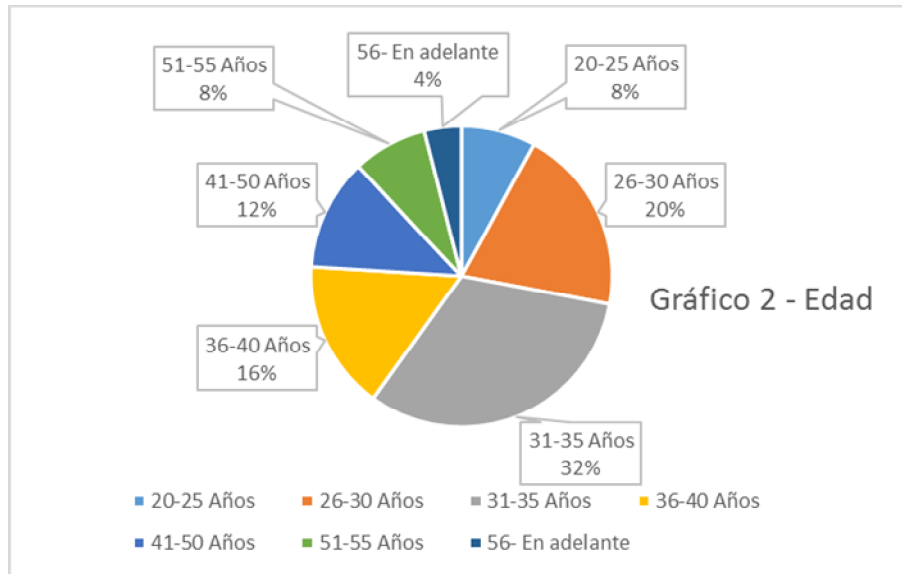
Fuente: El Autor

En la Tabla 1, gráfico 1, se puede notar que el 52% de las personas encuestadas son mujeres, siendo ellas las que tienen el poder de decisión al querer adquirir nuestro producto, Sin embargo de cierta forma el nivel de hombres que también están interesados en el producto es alto. Hay dejar en claro que el gran número d encuestas fueron realizados a personas que venían a buscar información de los bienes en pareja.

Cuadro 2 - Edad

Edad		
20-25 Años	18	8%
26-30 Años	45	20%
31-35 Años	72	32%
36-40 Años	36	16%
41-50 Años	27	12%
51-55 Años	18	8%
56- En adelante	9	4%
Total	225	100%

Fuente: El autor



Fuente: El Autor

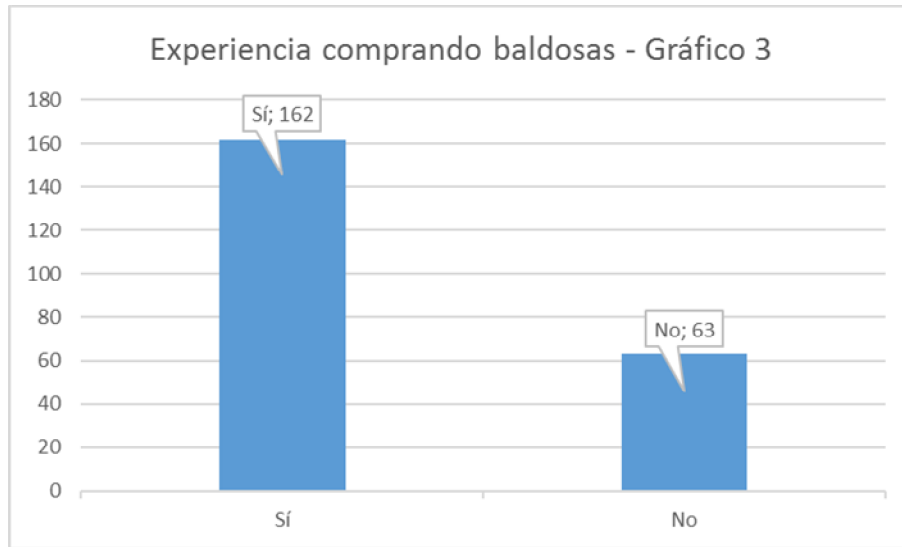
En la tabla 2, gráfico 2, se aprecia que el 32% de las personas encuestadas tienen entre 31 a 35 años de edad. Después vienen las personas con un rango de edad de 26 – 30 años de edad. Tiene sentido debido a que los rangos que demandan con mayor frecuencia esta clase de productos son personas que están comenzando una familia o en el siguiente caso están remodelando su hogar.

1- ¿Alguna vez ha comprado baldosas para sus pisos?

Cuadro 3 - Pregunta 1

Comprado Baldosas para sus pisos		
Sí	162	72%
No	63	28%
Total	225	100%

Fuente: El Autor



Fuente: El Autor

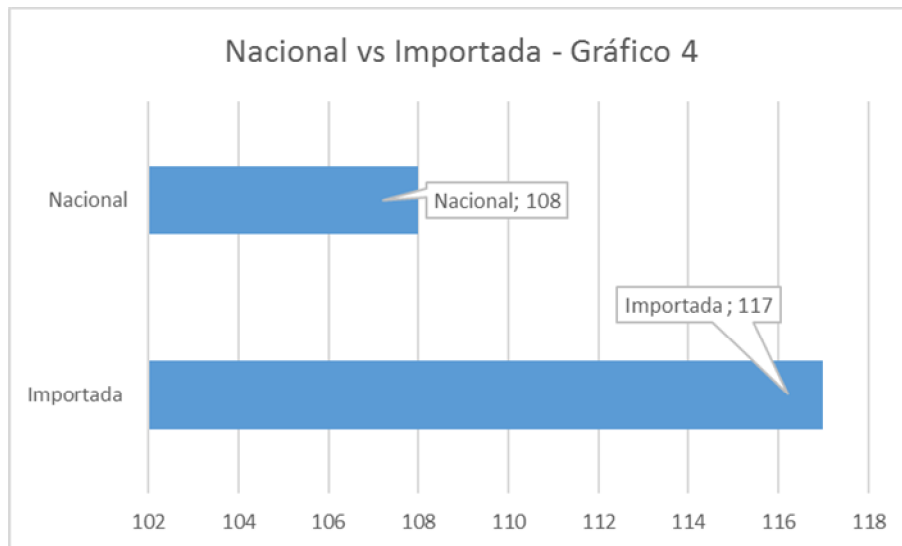
En el cuadro 3, gráfico 3, observamos que los encuestados el 72% de las personas han tenido una experiencia previa comprando éste producto, es decir, ya saben el tipo de presentación, calidad y marca. El resto de personas era clientes que iban por primera vez a realizar una proforma y buscaban opciones ya que no tenían experiencia. Ésta pregunta permite que los futuros clientes no sean de cierta forma mal dirigidos en sus necesidades y obtengan el producto que necesitan.

2.- ¿Cuál es su preferencia a la hora de escoger acabados cerámicos?

Cuadro 4 - Pregunta 2

Preferencias en su elección		
Importada	117	52%
Nacional	108	48%
Total	225	100%

Fuente: El Autor



Fuente: El Autor

En el cuadro 4, gráfico 4, se puede notar que los encuestados tienden a tener un mayor grado de preferir el producto importado y es comprensible ya que el Ecuador no ofrece mayor competencia en el ámbito internacional, de ésta forma los productos colombianos, peruanos y chinos tienen mayor cantidad demandada por los consumidores. Sin embargo, esto puede ser una oportunidad para CERIMPORT ya que existen restricciones arancelarias por los productos importados.

3.- ¿Cuál es su opinión de las baldosas nacionales?

Cuadro 5 - Pregunta 3

Opinión de Pisos Nacionales		
Positiva	99	44%
Negativa	126	56%
Total	225	100%

Fuente: El Autor



Fuente: El Autor

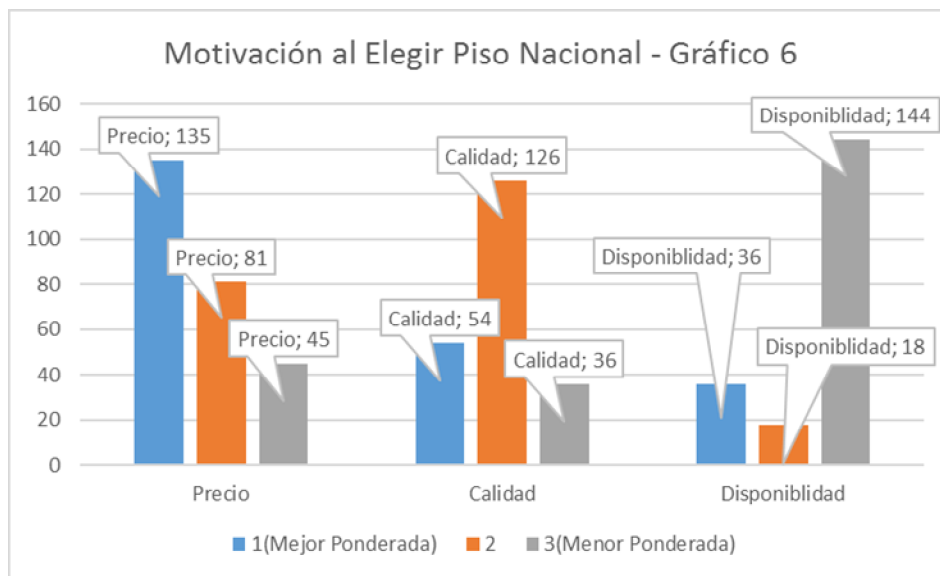
En el cuadro 5, gráfico 5 se puede notar que los encuestados confirman la pregunta anterior ya que el producto nacional en este momento tiene un precio elevado y no ofrece la misma alta calidad que tiene el producto importado, ventajas competitivas como la tecnología y mayor experiencia en el mercado internacional opacan al producto nacional. Gran parte de los encuestados indican que el producto nacional pierde su brillo en menor tiempo que el producto importado, además de venir con mayores errores de fábrica.

4.- ¿Qué lo motivaría a usted al escoger una baldosa nacional? Califique del 1 al 3. Siendo el 1 como más importante y el 3 como lo más bajo.

Cuadro 6 - Pregunta 4

Motivación al elegir piso nacional			
Valoración	Precio	Calidad	Disponibilidad
1(Mejor Ponderada)	135	54	36
2	81	126	18
3(Menor Ponderada)	45	36	144

Fuente: El Autor



Fuente: El Autor

En el cuadro 6, gráfico 6 se puede analizar la motivación para cambiar el pensamiento de los encuestados y poder persuadirlo de comprar el producto nacional es el precio y la calidad. Éste tema es crucial para poder enfocar ésa estrategia competitiva, si CERIMPORT ofrece un precio atractivo para el consumidor haría que nos elijan por encima de la competencia y de otros productos sustitutos. La calidad también es considerada pero en un menor grado.

Existen distintos estudios que concluyen sigue siendo el principal motivo por el cual las personas eligen un producto del otro. Por último la disponibilidad se entiende de que el consumidor pueda conseguir el producto, es decir que exista stock del mismo pero ése detalle no lo consideran relevante. Sin embargo desde el punto de vista empresarial que no exista la cantidad pedida por un cliente incide en la oferta de un bien.

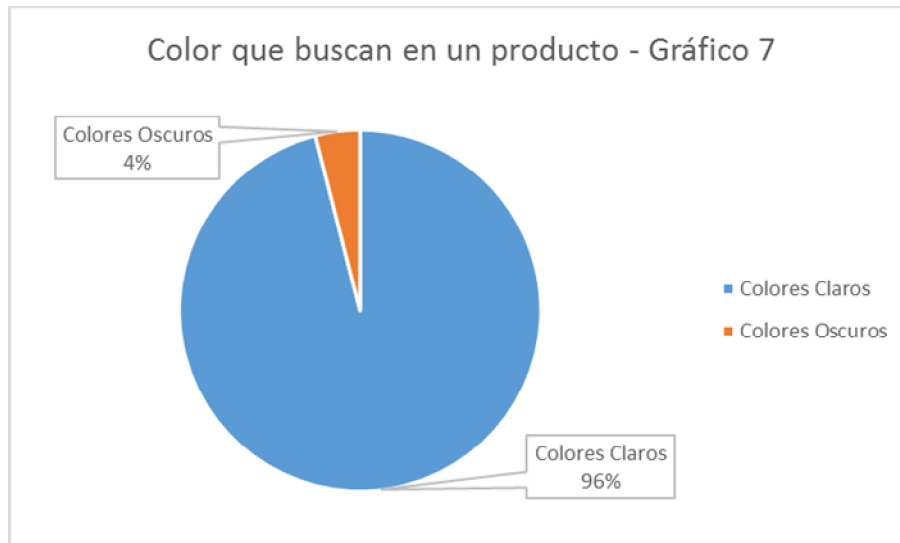
5.- ¿Qué tipo de color buscan en el producto ofrecido?

Cuadro 7 - Pregunta 5

Colores que buscan en el producto		
Colores Claros	216	96%
Colores Oscuros	9	4%

Total	225	100%
-------	-----	------

Fuente: El Autor



Fuente: El Autor

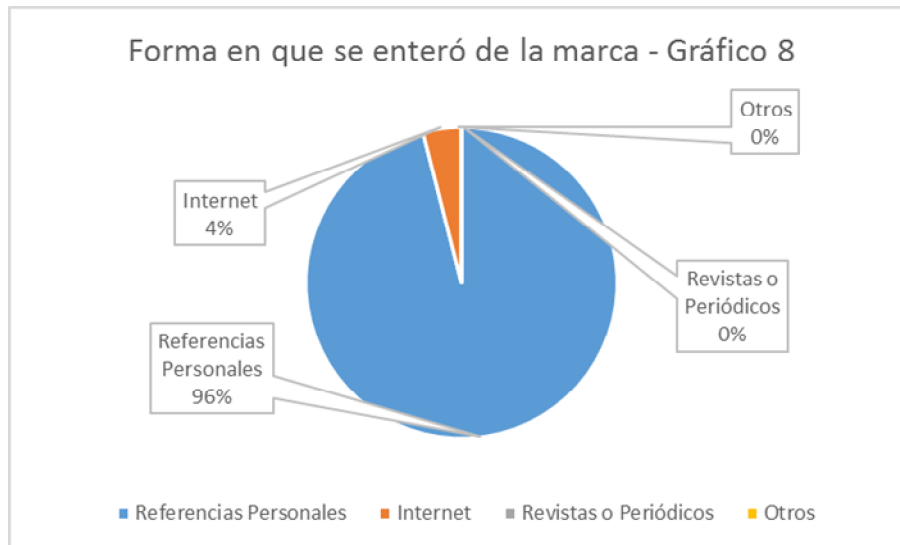
En el cuadro 7, gráfico 7 se puede identificar que los colores claros tienen una mayor predilección en las personas encuestadas. Tiene lógica concretamente a las personas de toda la región costa les atraen los colores beige, lo que la producción de CERIMPORT debe ser orientada a ese tipo preferencias que solicita el consumidor.

6.- ¿Por cuál medio usted conoció de CERIMPORT?

Cuadro 8 - Pregunta 6

Medio por los cuales se enteró de Cerimport		
Referencias Personales	216	96%
Internet	9	4%
Revistas o Periódicos	0	0%
Otros	0	0%
Total	225	100%

Fuente: El Autor



Fuente: El Autor

En el cuadro 8, gráfico 8 la forma en que los encuestados conocen CERIMPORT es por medio de referencias, es decir no existe un canal de información por cual el consumidor pueda identificar la marca de forma inmediata, como podemos notar en los resultados tan bajos de la opción de Internet. Hay que expandir nuestra canal de comunicación a redes sociales y a una página web oficial ya que el mundo actual necesita agilidad en información y las opciones mencionadas son la mejor manera de hacerlo.

8.2 Mercado Meta

Acorde al análisis de las encuestas se pudo identificar el mercado meta del negocio.

Algunas características del consumidor meta, son las siguientes:

- Desean un producto con un buen precio.
- Un producto con colores claros tipo beige.
- Un producto que tenga un buen nivel de calidad.
- Exigen tener información rápida y a la mano.

8.2.1 Segmentación de mercado

Segmentación geográfica

- Personas de la ciudad de Guayaquil ubicadas en el centro de Guayaquil.

Segmentación Geográfica

- Edad: 26 – 36 años.
- Sexo: Hombres y Mujeres.

Segmentación Psicográfica

- Personalidad: Conservadoras y Orientadas a la familia.
- Aprecian de un producto con precio competitivo y con un buen nivel de calidad.
- Necesitan de un producto que genere frescura en sus hogares.
- Necesita que la información del producto sea fácil de conseguir.

8.3 Análisis de la Competencia

Por un largo tiempo el mercado de los acabados cerámicos nacionales han sido manejado por dos grupos corporativos: el grupo Peña y el grupo Eljuri.

Dentro de los productos parecidos o iguales a CERIMPORT, se encuentran los siguientes:

Graiman



Fuente: Tomado de la Página Oficial de Graiman

Graiman fue fundada en el año 1994, su matriz se encuentra ubicada en Cuenca. Graiman cuenta con una de las plantas más moderna de América con una capacidad de instalada de 1500 metros diarios. Ellos fabrican una gran variedad de revestimientos cerámicos para pisos y paredes, que les permite crear varios ambientes cerámicos con la mayor variedad de exigencias que exige el mercado ecuatoriano.

Poseen showrooms en Cuenca, Quito y Guayaquil, además de una gran cadena de distribuidores a nivel nacional. Cuentan con página oficial en la que se pueden encontrar su gama de productos además de información acerca de su empresa y el resto de compañías pertenecientes al grupo Peña. El precio del modelo 42,5x42,5 cm de un tono beige tiene el precio de \$13 (Graiman, 2015)

Rialto



Fuente: Tomado página oficial de Rialto

Se dedica a la manufactura de revestimiento para pisos y paredes en monoquema y monoporoso en pasta roja en diferentes formatos. Empezó sus operaciones en 1982 y se encuentra ubicado en la zona de Chaullabamba kilómetro 8 y medio de la ciudad de Cuenca. Cuentan con un área cubierta de 22.000 metros cuadrados, además cuentan con una tecnología de punta con maquinaria europea y con métodos de control de calidad altamente exigentes. Con un recurso humano de 350 personas que laboran en diferentes sitios de la empresa. La capacidad de la planta sobrepasa los 420.000 metros cuadrados mensuales. El precio del modelo 42,5x42,5 cm de un tono beige tiene el precio de \$13. (Rialto, 2015)

Grifine



Fuente: Tomada página oficial Grifine

Grifine es una empresa importadora que posee un variado número de marcas que ellos representan. El porcelanato es el producto por cual se la conoce a ésta empresa. Importada de la fábrica de Grifine ubicada en la ciudad

de Foshan, provincia de Guandong, China. Además tienen representación de empresas tales como Pisos Flotantes Nature, Porcelanato E-Romagna, griferías Grifine, implementos para baños de la marca SSWW y Paneles de Aluminio Compuesto. Iniciaron en el año 2005 y en la actualidad cuentan con más de 150 distribuidores a nivel nacional. El precio del modelo 42,5x42,5 cm de un tono beige tiene el precio de \$18. (Grifine, 2015)

8.4 Análisis PESTAL

8.4.1 Variables tecnológicas

En el Ecuador, la tecnología te permite tener una ventaja competitiva por encima de los demás competidores, es un factor que el cliente pueda apreciar de manera inmediata. Para una planta mientras exista una gran inversión en tecnología provoca un agregado al producto que estás realizando. En el mercado de los acabados cerámicos existen productos que al tener mayor inversión tecnológica la calidad del diseño se puede apreciar mucho más.

8.4.2 Variables Socioculturales

El comportamiento y necesidades del consumidor ecuatoriano son fundamentales a la hora de la lección de un producto. El ecuatoriano promedio es una persona muy familiar, conservadora, bastante sociable y apegado a un grado medio alto apegado a la religión. El ecuatoriano al tratar de conseguir un núcleo familiar perfecto va a tratar que su hogar sea lo más cómodo posible, es por eso que sus pisos deben de mostrar esa transparencia y elegancia que quieren demostrar.

Las temporadas que existe mayor rotación de productos son a partir de Junio hasta Diciembre lo que implica que los consumidores finales tienden a hacer remodelaciones en sus hogares cuando la temporada escolar está en su segundo parcial o cerca de terminar.

8.4.3 Variables Económicas

Para la creación de una compañía en el Ecuador, es fundamental reconocer y analizar la perspectiva económica. En el país las variables macroeconómicas que afectan una empresa son:

- PIB (Producto Interno Bruto).
- Empleo y Desempleo.
- Inflación.
- Tasa de Interés.

Para efectos del plan de negocios de empresa CERIMPORT las variables que afectan son:

Producto Interno Bruto (PIB)

El Producto Interno Bruto es el valor monetario de los bienes y servicios finales en un ciclo económico determinado. El PIB es un índice que representa a medir el crecimiento o decrecimiento de la producción de bienes y servicios de los mercados de cada país, dentro del territorio nacional. Éste índice es una gran muestra de la competitividad de las firmas. (Parkin, 2011)

Tabla 9 – PIB

Año	PIB	Producción	Peso
2009	\$ 54.557.732,00	\$ 6.533.552,00	11,98%
2010	\$ 56.481.055,00	\$ 6.867.903,00	12,16%
2011	\$ 60.925.064,00	\$ 7.265.981,00	11,93%
2012	\$ 64.105.563,00	\$ 7.510.096,00	11,72%
2013	\$ 67.081.069,00	\$ 7.896.762,00	11,77%

Fuente: Informe Anual, BCE, 2014

En la Tabla 9 se puede apreciar la relación que existe en la industria en general en la que la firma se maneja. Se alcanza a notar que la media dentro de un rango 5 años en la Industria de la fabricación de bienes oscila en un 11.91%. Es decir sin contar la manufactura del petróleo, las fábricas tiene un gran peso en el índice.

Tabla 10 (Variación del PIB Total y PIB Industrial)

Año	PIB	VAR %	Industria	VAR%
2009	\$ 54.557.732,00		\$ 6.533.552,00	
2010	\$ 56.481.055,00	3,525%	\$ 6.867.903,00	5,12%
2011	\$ 60.925.064,00	7,868%	\$ 7.265.981,00	5,80%
2012	\$ 64.105.563,00	5,220%	\$ 7.510.096,00	3,36%
2013	\$ 67.081.069,00	4,642%	\$ 7.896.762,00	5,15%

Fuente: Informe Anual, BCE, 2014

En la Tabla 10 se puede notar que los porcentajes del variación del PIB Total y el PIB de la Industria. Se puede llegar a observar que la industria tiene una tendencia promedio al del PIB total. Se llega a concluir que ambos indicadores tienen una mediana relación entre ellos lo que indica la importancia de las fábricas para los ingresos para un país.

Inflación

La inflación es el aumento general y continuo de los precios de los bienes y servicios en un país. Para poder valorar el crecimiento de la inflación se usan índices, que demuestren el crecimiento de la canasta básica unificada. El ratio de medición es el IPC (Índice del Precio al Consumidor), mediante éste índice podemos calcular el porcentaje de aumento en los precios de la canasta básica de bienes y servicios que consigue un consumidor típico en el país. (Parkin, 2011)

Tabla 11 – IPC

Año	IPC Promedio Anual	Inflación
2009	122,94	
2010	127,31	3,55%
2011	133,01	4,47%
2012	139,79	5,10%
2013	143,6	2,72%

Fuente: Informe Anual, BCE, 2014

Se puede notar en la Tabla 11 los porcentajes de inflación por un periodo de 5 años, teniendo un escenario al cierre del año 2013 no tan alto

como se preveía. Sin embargo el Banco Central se encuentra confiada que según su proyección el 2014 terminaría probablemente en 3,70%.

Variables Políticas

Para el desarrollo de un plan de negocios es esencial relacionarse con el ambiente política-legal de un país, acciones políticas de gobiernos de turno pueden crear oportunidades como también complicaciones. Es fundamental siempre estar al tanto de nuevos proyectos de ley, de implementaciones de políticas fiscales y monetarias. Además de cambios gubernamentales completos.

Algunas normas que influyen son:

- Normas monetarias y fiscales.
- Cambios en la regulación Municipal
- Destitución de gobiernos centrales
- Leyes

8.5 Análisis FODA

Fortalezas

- Producto de alta calidad, elegante y duradero.
- Experiencia en el mercado.
- Despachos a tiempo.
- Clientes tienen opción de comprar tanto al mayoreo como en pequeñas cantidades.

Oportunidades

- Medidas de Restricción a importaciones.
- Ventas al contado, no se darán créditos.

Debilidades

- Poco tiempo como manufacturadora.
- Falta de promociones innovadoras.

Amenazas

- Inestabilidad política.
- Fácil acceso a representaciones de otras marcas.
- Producto altamente copiable.

8.6 Barreras de Entrada

Para que alguna persona pueda ingresar a este tipo de mercado se va a encontrar con las siguientes barreras de entradas:

- Alto nivel de Inversión.
- Tiempo de Experiencia.
- Conocimiento del Mercado.
- Restricciones Gubernamentales por Equipos de Fábrica.
- Proveedores de materia prima.

8.7 Análisis 4P

8.7.1 Producto

El principal producto que vende CERIMPORT son las baldosas para pisos. El tamaño de este producto es de 42,5 x 42,5 cm y tiene las siguientes características: Vienen 8 placas por caja, tienen un peso de 27kg, y tiene un diseño color beige.

La caja cubrirá de tal forma al producto que sólo se podrá observar su diseño de la baldosa, el color de caja será el standard con la diferencia de que en su centro llevará el logo de CERIMPORT.

Ilustración 1



Fuente: Catalogo Corono 2015

8.7.1 Precio

El precio del mercado del producto nacional del formato 42,5x42,5 cm y del color beige es de \$12,80 el metro cuadrado. Tomando como respaldo los resultados arrojados por las encuestas y lo analizado por la competencia. El precio de la baldosa será de \$12 el metro cuadrado. Comparado con el precio que tiene la competencia Graitman \$13, Rialto \$13 y el porcelanato de Grifine \$18.

8.7.2 Plaza

CERIMPORT cuenta con un punto de venta establecido, la dirección del local entre la Avenida Machala y Colón al frente del local del Ché Perez en el centro de Guayaquil. Sin embargo también se pueden hacer despachos puntuales en el Centro de Distribución.

8.7.3 Promoción

CERIMPORT para hacer conocer su producto a partir del próximo año va a participar en la feria Hábitat. A parte cada fin de año la empresa regala a sus compradores regulares camisetas, plumas, relojes y agendas con logos e información de la empresa.

CERIMPORT va a crear cuentas en redes sociales como Facebook, Twitter e Instagram dando a conocer en ellas promociones, distinto tipos de ambientes y noticias relacionadas a la empresa.

Ejemplos en el cual CERIMPORT va hacer merchadising para crear presencia no solo con productos sino como materias de oficinas y accesorios textiles como:

Ilustración 2



Fuente: El Autor

Ilustración 3



Fuente: El Autor

Ilustración 4



Fuente: El Autor

Ilustración 5



Fuente: El Autor

Ilustración 6



Fuente: El Autor

Ilustración 7



Fuente: El Autor

9. Análisis Operativo

9.1 Localización y Descripción de Instalaciones

9.1.1 Localización Geográfica

La planta se localizará en la zona Chuquipata, Cuenca, Azuay. El Terreno está a 20 minutos de Cuenca, cerca de la Universidad UNAE. El terreno tiene 17000 metros cuadrados, servicios básicos luz, teléfono, internet y agua. Será dividido en 7000 metros cuadrados para oficinas y 10000 metros cuadrados para la planta. El precio del terreno es de \$1.200.000

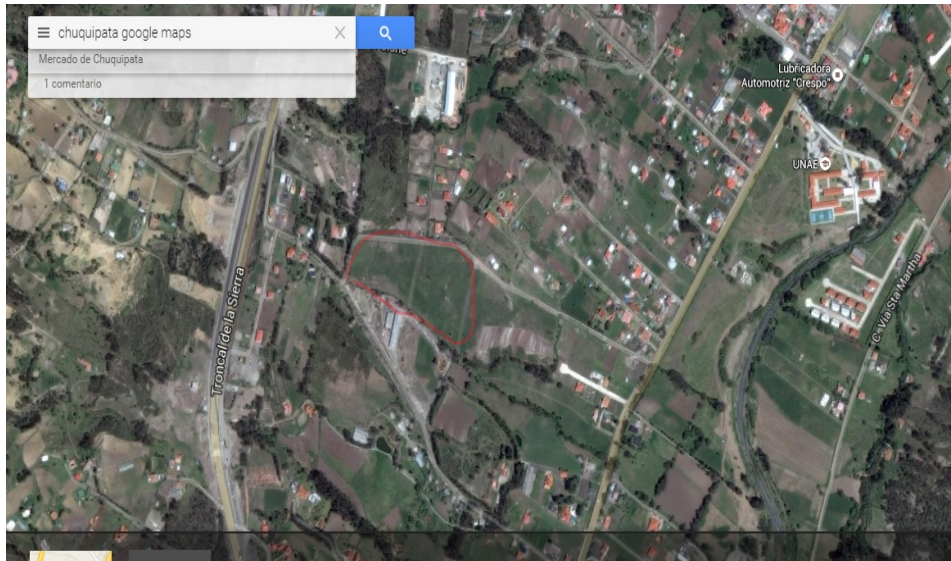
El Centro de Acopio va estar ubicado en el Km. 8 ½ de la Vía Daule, frente a Pepsi, entrando por la calle principal de la Coop. Juan Montalvo. Tiene 25000 M2 de área total, sin embargo en bodegas tiene 12,800 M2. Ésta servicio se alquilará a la empresa Globandina. Globandina proporciona también los recursos para la transportación de mercadería de un punto a otro con todas las medidas de seguridad del caso. El alquiler por todos estos servicios será de \$20,000 mensuales

La oficina administrativa y el punto de venta estarán ubicados el Av. Colón y Machala. Tiene 2000 metros cuadrados, servicios básicos y excelente

ubicación. Serán divididos de la siguiente forma 300 metros cuadrados el punto de venta y la oficina 1700 metros cuadrados.

Localización Planta

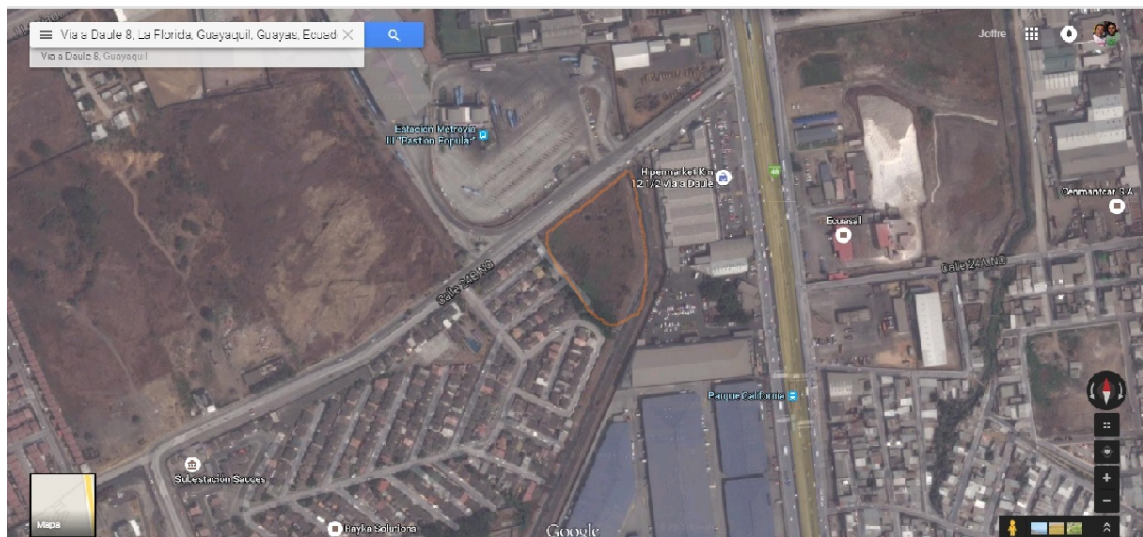
Ilustración 8



Fuente: Google Maps

La ubicación del Centro de Acopio (alquilado):

Ilustración 9



Fuente: Google Maps

9.2 Plan de Producción

El plan de operaciones de CERIMPORT será dividido en 3 procesos distintos, que son:

- Proceso de abastecimiento de insumos.
- Proceso del diseño del producto.
- Proceso de manufacturación y distribución del producto.

9.2.1 Proceso de abastecimiento de los insumos

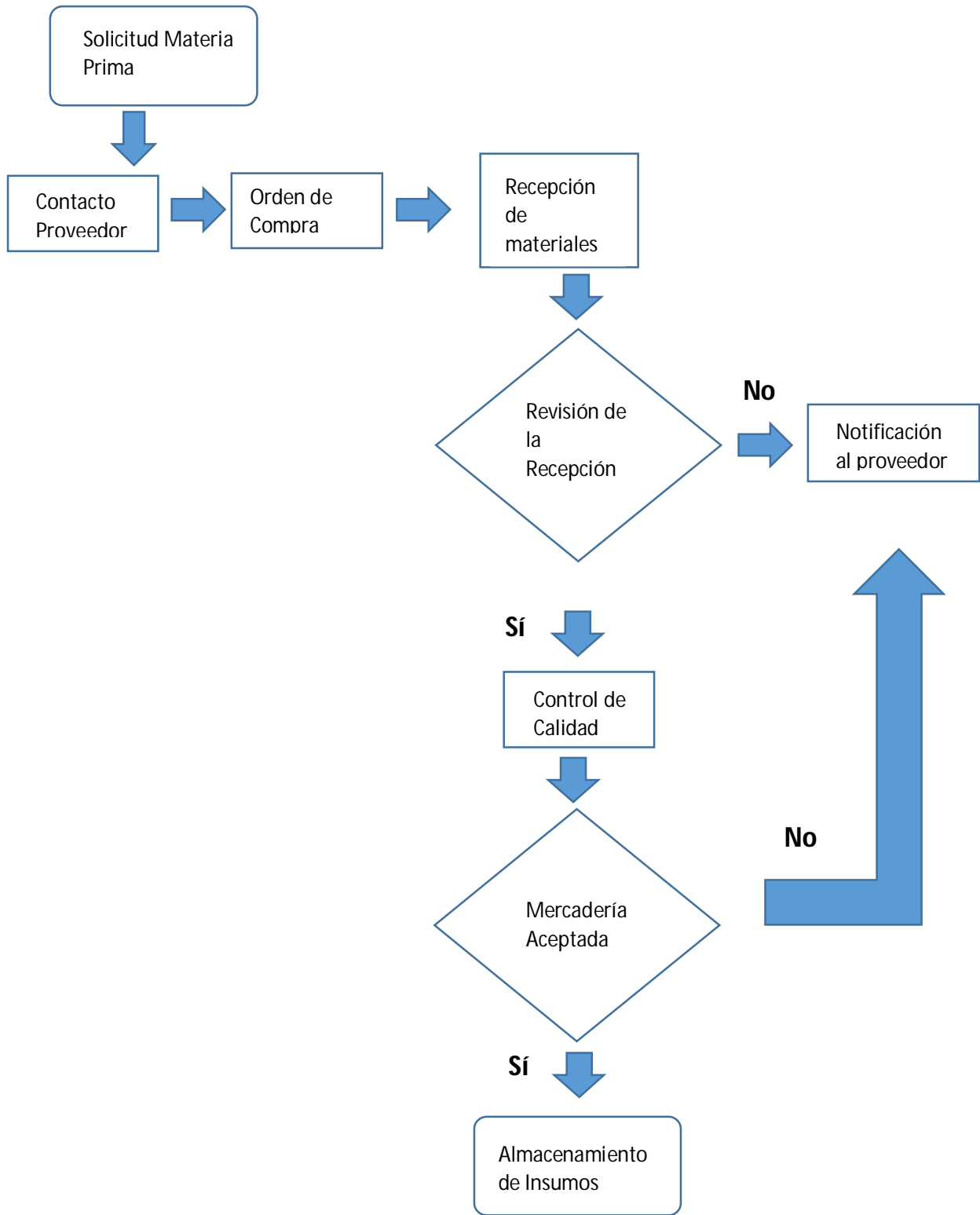
Los insumos para poder facturar pisos cerámicos. Estos materiales tienen un largo periodo hasta que se caduquen, estos materiales se obtienen en minas o en canteras, según INEC existen 6 industrias dedicadas a la extracción de arcillas, piedra, arena, etc. (INEC, 2015)

Los materiales a utilizarse son:

- Arcilla
- Feldespatos
- Arenas
- Carbonatos
- Caolines
- Esmalte

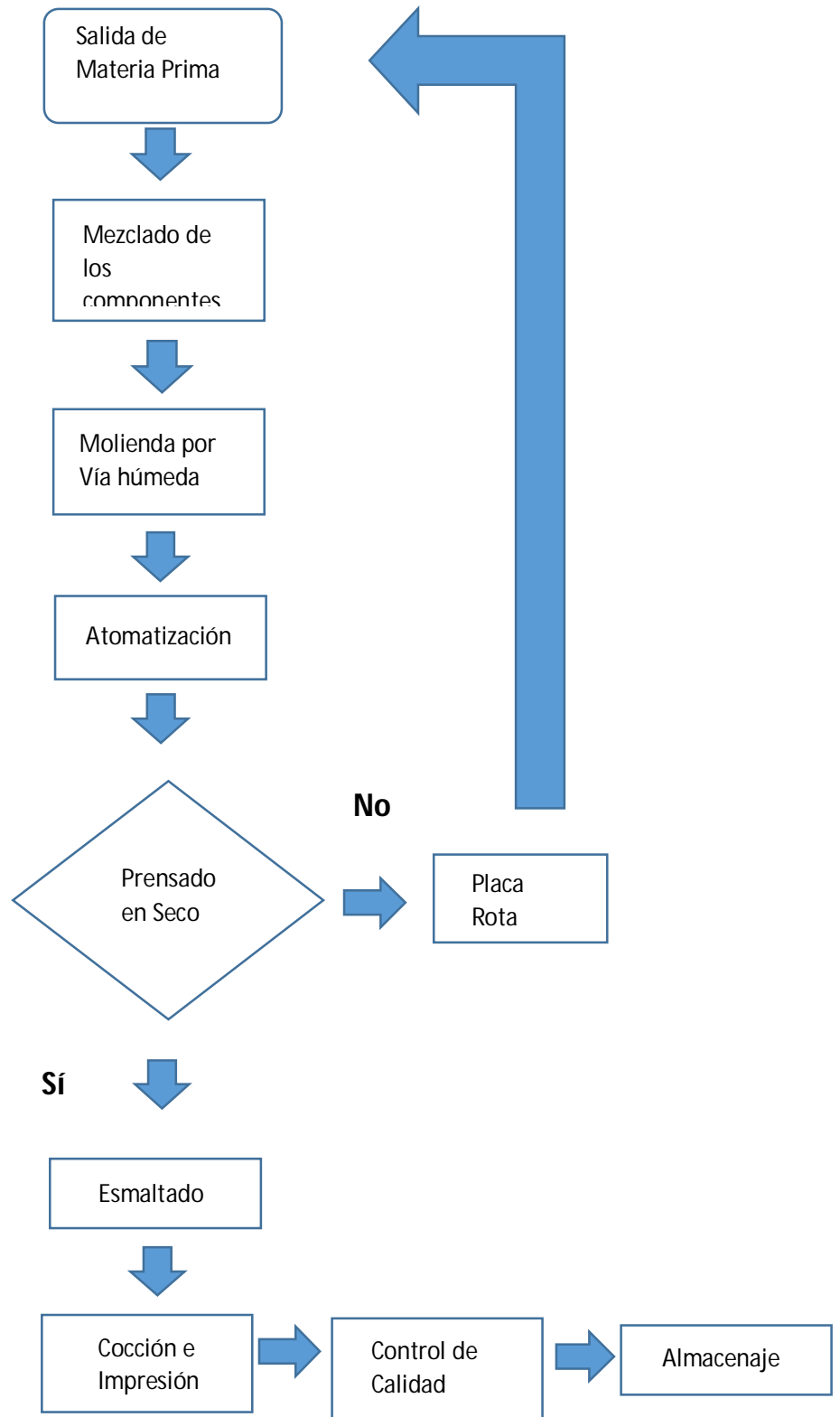
El proceso de abastecimiento comienza desde la solicitud de la materia prima hasta la llegada a la planta.

9.2.1 Diagrama de procesos de abastecimiento



Fuente: El Autor

9.2.2 Proceso de Manufactura y Distribución del Producto



Fuente: El Autor

9.3 Capacidad de Instalada

Para que se pueda elaborar todo el proceso de la placa de la cerámica, se invertirá en una molienda, atomizadora, prensadora a presión, maquina esmaltadora, hornos, impresora de diseño, tonificadora, bandas de transportación, tractores, montacargas, cintas de embalar, cartones y pallets.

Las siguientes maquinas a utilizar serán:

- 4 Moliendas SACMI Molinos de Tambor.
- Atomizadora SACMI ATM 18.
- Prensadora hidráulica serie ANDROID PH2890.
- Secadora SACMI horizontal JMS.
- Esmaltadora SACMI en cortina.
- FMS SACMI Horno de rodillos Monocanal.
- Impresora KeraJet 1400.

Se tendrán que contar con varios operarios para la fábrica.

- Encargado de tractor: Persona que estará encargada de la recepción de las materias primas y de llevar los insumos a las moliendas.
- Personal supervisor y operativo: El personal que estará encargado de la supervisión y el correcto uso de las distintas maquinarias de la planta.
- Montacarguista: Persona encargado del uso correcto del montacargas para el área de despacho.
- Gerente de Planta: Encargado absoluto de la planta.

Los tiempos aproximados para poder hacer una baldosa son los siguientes:

La molienda tarda dos horas en desarrollar la barbotina es de dos horas por 15 toneladas de arcilla y feldespató.

La atomizadora tiene un tiempo de producción de 45678 Kg/h.

La prensadora tiene un poder de prensado de 2750 ton. Carrera máxima transversa 160mm.

La secadora tiende a estar entre 40 minutos.

El esmaltado es más rápido debido a que al estar en forma de campana la placa pasa siendo bañada por el esmalte. Promedio 3 segundos por placa.

La impresora toma 5 minutos por placa según lo que informa el fabricante.

La cocción tarda en promedio 40 minutos.

Almacenamiento de la producción es de 5 minutos por pallet.

Desde que llega la materia prima hasta la elaboración final del producto para hacer 2000 metros por día. Lo que sería 20 pallets por día.

9.4 Recursos Humanos

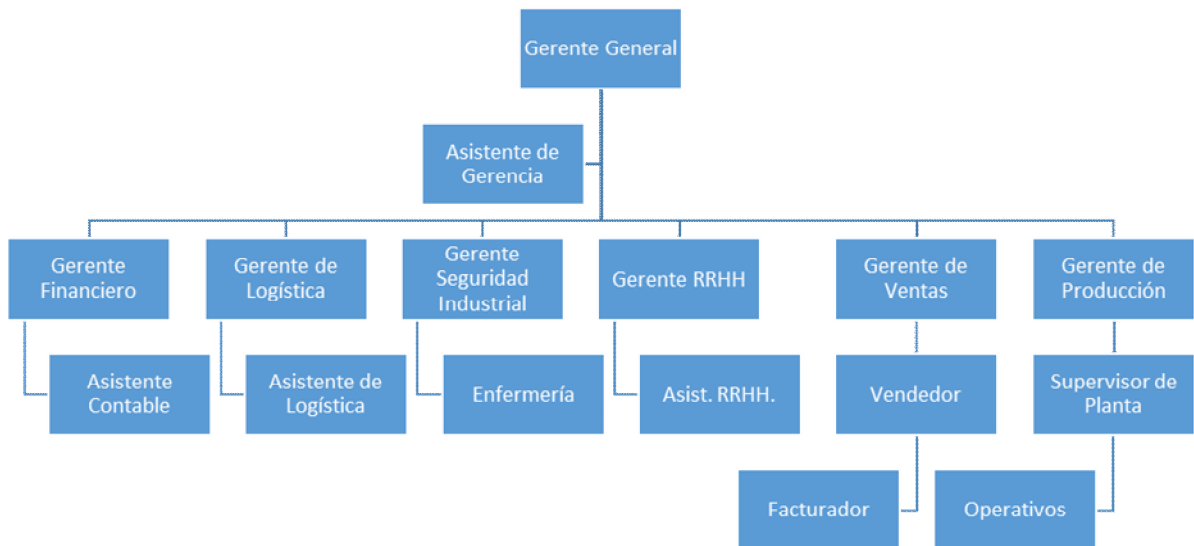
9.4.1 Estructura Organizacional

La estructura organizacional es aquel marco en el que se extiende la organización, conforme con el cual las labores son divididas, agrupadas, dirigidas y controladas para lograr una meta. Comprende tanto el sistema formal, como la estructura informal dando el lugar a la estructura real de la organización. (Empresas, 2007)

Organigrama

La estructura que se va a acoger para CERIMPORT será un sistema lineal. Se la usa debido a su fácil comprensión, sencilla aplicación y estabilidad notable. Es una estructura acogida por la gran mayoría de industrias y empresas en el Ecuador.

Ilustración 12



9.4.2 Funciones Básicas del Personal

Cargo	Funciones	Profesión o Especialidad
Gerente General	<ul style="list-style-type: none"> - Planificación, dirección y control de actividades a desarrollar. - Motivación a los empleados. - Aprobar o corregir decisiones de los gerentes de área. - Control de las metas propuestas. 	Titulado en Gestión Empresarial.
Gerente Financiero	<ul style="list-style-type: none"> -Contabilizar y controlar compras, ventas y demás movimientos financieros de la empresa. - Dar reportes sobre el estado financiero de la empresa. - Ofrecer constantes soluciones a la hora de afrontar un problema. 	- Titulado en Ingeniería Comercial o carreras afines.
Gerente Logística	<ul style="list-style-type: none"> -Encargado de la movilización de material coordinando con la empresa Globandina. -Manejo de las compras para la operación regular 	- Titulado en Ing. Logística o carreras afines.

	<p>de la empresa.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Control conjunto con Globandina de los Inventarios. 	
Gerente de Ventas	<ul style="list-style-type: none"> -Dirigir y controlar las metas propuestas por la empresa en el aspecto comercial. -Motivar al equipo de ventas. -Manejo de comisiones. 	<p>Titulado en Ing. Comercial o carreras afines</p>
Gerente de Producción	<ul style="list-style-type: none"> -Dirigir y controlar las metas propuestas por la empresa. -Encargado de la planificación y compra de insumos. -Encargado de planificar los mantenimientos de los equipos 	<p>Titulado en Ing. Industrial o carreras afines.</p>
Asistente Contable	<ul style="list-style-type: none"> -Proveer de asistencia a la Gerencia contable. -Encargado de receptar facturas. -Encargado de realizar y recibir retenciones. 	<p>Titulado en Ing. Comercial o carreras afines. Incluye si está cursando último año.</p>
Asistente de Logística	<ul style="list-style-type: none"> -Proveer asistencia a la Gerencia de logística. -Encargado del servicio al cliente. -Encargado de proveer reportes de Inventarios 	<p>Titulado en Ing. Logística o carrera afines. Aplica si está cursando último año.</p>

Vendedor	<ul style="list-style-type: none"> -Promocionar nuestro producto. -Persuadir al cliente para que elija nuestro producto. -Reportar al Gerente cada quincena. 	<ul style="list-style-type: none"> -Titulado en Ing. Comercial o carrera a fines. Cursando último año incluye.
Facturador	<ul style="list-style-type: none"> -Encargado de emitir los documentos con los cuales los clientes pueden receiptar nuestra mercadería. -Encargado de realizar las notas de crédito respectivas. 	<ul style="list-style-type: none"> -Titulado en carreras administrativas o cursando último año.
Supervisor de Planta	<ul style="list-style-type: none"> -Encargado de que cada proceso de la planta se hecho de forma correcta y segura. -Proveer de reportes sobre el funcionamiento de cada uno de sus áreas. -Proponer nuevas formas de mejoramiento. 	<ul style="list-style-type: none"> Titulado en Ing. Industrial y carreras afines.
Operador de Planta	<ul style="list-style-type: none"> -Encargado de la parte operativa de la fábrica. -Encargado del manejo adecuado y seguro de los equipos. - Encargado de reportar de forma inmediato 	<ul style="list-style-type: none"> - Titulado Bachiller, licencia profesional y especialidad en manejo de equipos industriales.

	cualquier accidente laboral	
Gerente RRHH	<ul style="list-style-type: none"> -Selección y control de Nómina. -Asegurar derechos y obligaciones por Ley. -Control de remuneración empleados. 	Titulado en Ing. En Recursos Humanos o carreras afines
Asistente RRHH	<ul style="list-style-type: none"> -Proveer asistencia a Gerente de RRHH -Encargado de hacer entrevistas y buscar los mejores elementos para la empresa. -Proveer de soluciones cuando exista problemas con la nómina 	Titulada en Ing. En Recursos Humanos o carreras afines. Incluye personas que estén cursando su último año.
Asistente de Gerencia	<ul style="list-style-type: none"> -Encargado de reportes de Asistencias y Faltas. -Encargado de recepción de materiales de oficina. 	Titulado en Ing. Comercial o carreras afines.
Gerente de Seguridad Industrial	<ul style="list-style-type: none"> -Encargado de detallar las buenas prácticas de seguridad Industrial. -Dar reportes de accidentes industriales -Dar capacitaciones acerca de Seguridad Industrial 	Ing. Industrial o carreras afines.
Enfermería	-Proveer ayuda en el	Titulado en Medicina

	momento de un accidente. -Dar reportes por pruebas médicas. -Proveer de botiquines de emergencias a cada área de producción.	General.
--	--	----------

10. Análisis Financiero

10.1 Demanda Esperada

Para poder calcular la demanda esperada del plan de negocios se tomó en consideración la información arrojada por el análisis de mercado. Obteniendo la siguiente tabla:

Tabla 12 - Demanda Esperada

Descripción	Total
Población Urbana de Guayaquil - Edad 26-36 años	386278
Población que compra el producto 72%	278120
Población dispuesta a comprar nuestro producto 48%	133498
Participación de Mercado esperada 10%	13350

Elaborado: El Autor

El mercado meta que se pudo calcular en el estudio de mercado tenía como muestra hombre y mujeres de 26 – 36 años de edad, según información del INEC la cantidad de personas en la zona urbana de la ciudad de Guayaquil es de 386.278, de ése dato usamos el porcentaje hecha por la encuesta que es de 72% de personas que han comprado el producto y obtenemos una cantidad de 278.120. Sin embargo en la misma encuesta la población tiende a un 48% en el momento de elegir el producto nacional así que nuestra demanda se reduce a 133.498, por el otro lado se tiene que la participación esperada del mercado sea del 10% así que nuestra demanda esperada será de 13.350.

10.2 Inversión del proyecto

El plan de negocios de la empresa CERIMPORT S.A. va a solicitar de una inversión de \$3.163.754.08, los cuales se van distribuir de la siguiente forma:

- Inversión Fija: \$2.851.100
- Gasto Pre-Operacionales: \$3.350
- Capital de Trabajo: \$314.176,71

La inversión inicial será financiada de la siguiente forma:

- 50% aportes accionistas (3) corresponde a un valor \$333.333.33
- 50% de saldo será mediante un préstamo CFN a una tasa 12% (Tasa referencial para crédito productivos) a un plazo de 5 años.

Los activos fijos se van a depreciar en línea recta. Los detalles correspondientes a los activos, depreciación y amortización de préstamo se encuentran en los anexos.

10.3 Personal – Remuneraciones

El plan de negocios va a requerir del siguiente personal:

- Gerente General, financiero, logístico, comercial, RRHH, Seguridad Industrial, producción que cobrarán un sueldo de \$1000, excepto el Gerente General que cobrará \$1200, todos con beneficios de ley.
- Van a existir 4 asistentes en diferentes áreas todos cobrarán un sueldo de \$650 más beneficios de ley.
- Van a existir 2 vendedores atendiendo en el punto de venta y ganarán \$600 más comisiones (1%) y beneficios de ley.
- Va a existir en planta una enfermera y cobrará un sueldo de \$950 más beneficios de ley.
- Van a existir 20 auxiliares de planta y 8 supervisores de planta. El auxiliar va a cobrar \$340 y el supervisor \$600 ambos con beneficio de ley.
- Van a existir 4 personas encargada de la seguridad tres en planta y una en la matriz. Cobrarán sueldos por \$340 más beneficios de ley.

Los sueldos del personal tendrán cambios año a año, en un periodo de 5 años, acorde al porcentaje de inflación previsto (3,89%).

10.4 Punto de Equilibrio

Tomando como datos del estudio de mercado. El precio de venta del producto se va a mantener en \$12,80 el metro cuadrado. Los costos y gastos de operación se detallan:

Tabla 13

COSTOS VARIABLES	
MD	\$ 5.652.000,00
Energía Eléctrica para Prod.	\$ 120.000,00
Agua para limpieza de área de trabajo	\$ 24.000,00
Combustibles y Lubricantes	\$ 12.000,00
Mantenimiento Equipos	\$ 102.000,00
Transp. - Com. / año	\$ 1.320,00
Comisiones anuales	\$ 92.160,00
TOTAL	\$ 6.003.480,00

Tabla 14

COSTOS FIJOS	
MOD (fija)	\$ 196.689,60
Deprec. Planta	\$ 92.050,00
Sueldos y Salarios / año	\$ 225.684,36
Serv. Básicos / año	\$ 1.800,00
Suministros al año	\$ 1.200,00
Asesoría / año	\$ 1.200,00
Internet y Celular	\$ 1.200,00
Permisos / año	\$ 300,00
Deprec. Área Adm. / año	\$ 8.200,00
Mant. Vehículo / año	\$ 24.000,00
Gastos Pre-operacionales	\$ 3.350,00
Publicidad anual	\$ 24.000,00
Gastos financieros	\$ 242.265,59
COSTO FIJO TOTAL	\$ 821.939,55

Elaboración: El Autor

Costo Variable Unitario	\$ 8,34
Precio de Venta Unitario	\$ 12,80

Bajo ésta información se puede calcular el punto de equilibrio en:

Nos da como resultado un punto de equilibrio en unidades de 196.137 al año.

En términos monetarios se tiene obtener un nivel de ventas por año de:

$$PE(\$) = 196.137 * 2.510.553.90$$

Se obtiene el resultado de 2.357.960.37 para conseguir una utilidad operativa de \$0. El detalle completo de los costos y gastos se encuentran en los anexos.

10.5 Proyección de Ingresos y Gastos

10.5.1 Análisis de escenarios

En el análisis de sensibilidad del proyecto, se pudo determinar que la principal variante que pueden afectar al plan de negocios de CERIMPORT S.A. es el precio y la cantidad vendidos anualmente.

Se analiza dos escenarios el normal y el pesimista.

Los porcentajes de crecimiento para ambos escenarios se fijaron de la siguiente manera: En el escenario optimista 0% y el pesimista -3,75% en los ingresos para los egresos tenemos un aumento del 4%.

Un escenario optimista significa que todo lo planificado ha sido hecho a la perfección de tal forma los consumidores han aceptado nuestro producto y sistema. El precio del producto se mantendrá fijo en un horizonte de 5 años.

El detalle completo de la proyección de los ingresos se encuentra en anexos.

10.5.2 Proyección de costos y gastos

Los ingresos, gastos y costos del plan de negocio se incrementarán anualmente, acorde a la tasa de inflación prevista (3,89%). Con la diferencia que los gastos de promoción, no se verán afectadas por el estricto presupuesto que se ha dictaminado CERIMPORT S.A.

El detalle completo de la proyección de costos y gastos se encuentra en los anexos.

10.6 Estado de Resultados

En el Estado de Pérdidas y ganancias de la compañía, en un periodo de 5 años, se pudo obtener los siguientes resultados:

Tabla15

Indicadores Estado Resultados					
Indicador	a1	a2	a3	a4	a5
Margen de Contribución	32,74%	32,59%	32,36%	32,06%	31,76%
Margen operacional	28,02%	27,85%	27,65%	27,36%	27,08%
Margen Neto	16,19%	16,42%	16,65%	16,84%	17,05%

Fuente: El Autor

En la tabla 15 se puede notar que en 5 años el margen de contribución empezará a disminuir de manera lenta, mucho incide el crecimiento de los costos. Según la tasa inflación prevista, y la forma en que se el precio cambia a lo largo del tiempo de 5 años.

Mientras que el margen operacional percibe un gran aumento, se debe a que el volumen de ventas ha sobrepasado el incremento de costos y gastos por efecto de inflación, además que tener los gastos de promoción sin aumento influye. Y esto se lo ve con mayor detalle en el margen neto sigue la tendencia del margen operacional y se puede notar el incremento al final del quinto año de forma determinante.

10.7 Tasa de Descuento

Para poder determinar la tasa de descuento aplicada al plan de negocios se va a usar el método CAPM para ganar mayor rentabilidad deseada para los accionistas.

Tabla 16

Descripción	Valor
Industria de la cerámica	1,9
Tasa libre de riesgo	1,42%
Rentabilidad del mercado	20%
Riesgo País	1019

Elaborado por el Autor.

$$Tasa = 1,42\% + (20\% - 1,42\%) * 1,9$$

Esta información se observa:

- El Beta o Riesgo del mercado de la cerámica.
- La renta de los bonos del tesoro a 5 años.
- Tasa de rentabilidad del mercado ecuatoriano.
- Riesgo País al 28 de Julio 2015

Obtenemos un CAPM de los inversionistas del 36,72%, sin embargo si lo ajustamos con el riesgo país tendremos un CAPM de 46,91%.

Luego se va a calcular el costo de la deuda, de la siguiente forma:

Tabla 17	
Impuesto a la Renta	0,25
Tasa Interés	0,12

Fuente: El Autor

$$\text{Coste Deuda} = 0,12(1 - 0,25)$$

Vamos a poder resolver que la tasa de descuento de la deuda es del 9%.

Ya teniendo éstos datos podemos definir la tasa de descuento del plan de negocios media el modelo costo promedio ponderado (WACC), tomando los siguientes datos:

Tabla 18	
Porcentaje Capital propio	32%
Porcentaje Deuda	68%
Tasa de descuento Deuda	9,00%
CAPM ajustado Riesgo País	46,91%

Fuente: El Autor

$$WACC = (32\%)(9\%) + (68\%)(46,91)$$

Y como resultamos obtenemos una tasa de descuento para el proyecto de 21,13%.

10.8 Análisis del Flujo de Caja

Dentro de la planeación del flujo caja se pudo conseguir los siguientes resultados de los flujos netos y acumulados para los próximos 5 años:

Tabla19						
Descripción	a0	a1	a2	a3	a4	a5
Flujo de Caja Neto	\$ (3.168.626,71)	\$ 2.083.850,62	\$ 1.323.799,15	\$ 1.356.330,25	\$ 1.377.773,21	\$ 4.063.536,97
Flujo de Caja Acumulado	\$ (3.168.626,71)	\$ (1.084.776,09)	\$ 239.023,05	\$ 1.595.353,30	\$ 2.973.126,51	\$ 7.036.663,48

Fuente: El Autor

La inversión inicial que se necesita para operar el plan de negocio se puede observar en la tabla 19 en el año 0 y la tasa de descuento que se la calculó anteriormente es de 21,13% con ésta información podemos obtener los siguientes índices:

Tabla 20

TIR	50,36%
VAN	\$2.569.613,52
<i>Pay Back</i>	1,82
<i>Tasa de Descuento</i>	21,13%

Fuente: El Autor

El Valor Actual neto del plan de negocios es de un valor por \$2.569.613,52 un valor mayor a cero, ésta información indica que el proyecto se debería aceptar.

El periodo de recuperación de la inversión es de 1,82 años. Lo cual es tu tiempo que nos permite recuperar la inversión realizada y volver invertir en otras cosas.

La tasa interna de retorno del proyecto dio como resultado un 50,36%, esto indica que la inversión realizada tiene una tasa mayor a lo que ofrece cualquier banco, es decir cubrimos el costo de oportunidad. Lo que hace que éste plan de negocio sea viable e interesante para cualquier inversionista.

El detalle completo del Flujo de Caja se encuentra en los anexos.

11. Conclusión

El objetivo general de este plan de negocios fue el de crecimiento de la empresa CERIMPORT mediante la creación de una fábrica de acabados cerámicos.

Mediante este plan se pudo determinar los planes de mercadeo, operaciones y financieras a que acceda la firma en poder alcanzar esa meta propuesta. De acuerdo al progreso de este plan de negocios se llegó a obtener las siguientes conclusiones.

- 1) El estudio de mercado que se realizó nos ayuda a conocer nuestro mercado meta de la firma. Hombres y mujeres que oscilan en las edades de 26 hasta 36 años, que habitan en la ciudad de Guayaquil. Se pudo definir propiedades y necesidades del mercado meta, mediante la encuesta se pudo definir que la demanda esperada es de 13350 personas para primer año de operación. Además de dejar en claro las 4P importante para plantear la estrategia comercial del producto.
- 2) Se realizó un plan operacional que sirva de soporte para la planta, se definieron procesos desde la compra de materia hasta la manufacturación final del producto. De tal forma se investigó la mejor maquinaria y se definió los perfiles profesionales que se tienen que seleccionar para poder ofrecer un producto y servicio de calidad.
- 3) En un periodo de 5 años se pudo proyectar un plan financiero que mediante el cual se detalla la inversión inicial del proyecto que es de \$3.167.716.10 que reparten en 32% los tres accionistas es decir \$333.333.33 y el saldo con un préstamo a la CFN con una tasa del 12% por un periodo de 5 años. El Estado de Pérdidas y ganancias demuestra la predicción de la rentabilidad anual del plan de negocios, alcanzando en el quinto año su pico en la rentabilidad con un 17,05% de margen neto. El flujo de efectivo que se planearon para un periodo de 5 años muestran índices que hacen de éste proyecto una propuesta interesante y viable para cualquier inversionista con un tiempo de recuperación de casi 2 años, con un VAN (Valor Actual Neto) positivo y una tasa interna de retorno del 50% confirmo lo dicho anteriormente.

12. Bibliografía

- Andes, D. L. (29 de 1 de 2014). Inversionistas chilenos destinan 21,9 millones de dólares para una industria de cerámica plana en Ecuador.
- Chase, R. (2010). *Administración de Operaciones*. México: Mcgraw-Hill.
- Ecuador Derecho, 2. (2013). Obtenido de www.derechoecuador.com:
<http://www.derechoecuador.com/articulos/detalle/archive/doctrinas/derechosocietario/2013/05/14/sociedad-anonima>
- Empresas, B. A. (2007). Obtenido de
<http://admindeempresas.blogspot.com/2007/10/conceptos-sobre-estructura.html>
- Expreso, D. E. (1 de Agosto de 2014). Los importadores de cerámicas dicen que la medida les afecta.
- GAD Municipal Cuenca. (2015). Obtenido de <http://www.cuenca.gov.ec/>
- García, A. (10 de Mayo de 2012). *Slideshare.net*. Obtenido de
<http://es.slideshare.net/AgustinGarcia7/procesos-fabricacion-baldosasceramicas>
- Graiman. (2015). *Graiman*. Obtenido de <http://www.graiman.com/quienes-somos/>
- Grifine. (2015). *Grifine*. Obtenido de <http://www.grifine.ec/portal/nosotros.php>
- Hill, C. (2009). *Administración Estratégica*. México D.F.: Mcgraw-Hill.
- INEC. (2015). *Instituto Nacional de Estadísticas y Censos*. Obtenido de
<http://redatam.inec.gob.ec/cgi-bin/RpWebEngine.exe/PortalAction?&MODE=MAIN&BASE=CENEC&MAIN=WebServerMain.inl>
- Internas, S. d. (2015). *REGLAMENTO PARA LA APLICACIÓN DE LA LEY ORGANICA DE REGIMEN TRIBUTARIO INTERNO*. Quito.
- Internas, S. d. (2015). *REGLAMENTO PARA LA APLICACIÓN DE LA LEY ORGANICA DE REGIMEN TRIBUTARIO INTERNO*. Quito.
- López, L. (2007). *Dirección Financiera*. Madrid: Pearson.
- Ministerio de Salud Pública. (29 de Noviembre de 2014). Obtenido de
www.salud.gob.ec/permiso-de-funcionamiento-de-locales
- OSC, G. (6 de Junio de 2013). *OSC*. Obtenido de <http://guiaosc.org/que-es-el-registro-unico-de-contribuyentes-ruc/>
- Parkin, M. (2011). *Macroeconomía versión para Latinoamérica*. Pearson.
- Rialto. (2015). *Rialto*. Obtenido de <http://www.ceramicasrialto.com/quienessomos.aspx?sid=2>
- SACMI. (2015). *SACMI IBERICA*. Obtenido de
<http://www.sacmiiberica.com/Default.aspx?LN=es-ES>
- Slideshare.net*. (4 de Septiembre de 2013). Obtenido de
<http://es.slideshare.net/Carlos0601/procesos-de-fabricacin-de-baldosas?related=1>

13. Anexos

Anexo 1. Formato de la Encuesta

Universidad de Especialidades Espiritu Santo

Objetivo: Mediante la encuesta ganar una retroalimentación por parte de clientes finales y a su vez conocer la intención de comprar la baldosa fabricada por CERIMPORT.

Sexo M _____ F _____

Edad

20-25 años _____

26-30 años _____

31-35 años _____

36-40 años _____

41-50 años _____

51-55 años _____

56- en adelante _____

1.- ¿Alguna vez ha comprado baldosas para sus pisos?

Sí _____ No _____

2.- ¿Cuál es su preferencia a la hora de escoger la baldosa?

Baldosa Importada _____

Baldosa Nacional _____

3.- ¿Cuál es su opinión acerca de los pisos nacionales?

Positiva _____

Negativa _____

4.- ¿Qué lo motivaría a usted al escoger una baldosa nacional califique del 1 al 3? Siendo el 1 como más importante y el 3 como los más bajo.

Precio _____

Calidad _____

Disponibilidad _____

5.- ¿Qué tipo de colores busca en un piso nacional?

Colores Claros _____

Colores Oscuros _____

6.- ¿Por qué medio usted se enteró de CERIMPORT?

Referencias Personales _____

Internet _____

Revistas – Periódicos _____

Otros _____

Anexo 2. Cuadros Financieros

Anexo 2.1 Inversión y Financiamiento CERIMPORT S.A.

Inversión

Total

INVERSIÓN FIJA	\$	2.851.100,00	
GASTOS PRE-OPERACIONALES	\$	3.350,00	
CAPITAL DE TRABAJO	\$	313.266,10	
			\$ 3.167.716,10

Capital Propio **\$ 1.000.000,00**

CAPITAL REQUERIDO **\$ 2.167.716,10**

Condiciones del Crédito

	\$		
Valor del Préstamo		2.170.000,00	
Periodos de pago		60	
Tasa de interés		12%	
Forma de capitalización		mensual a 5 años	
PAGO			\$ 48.270,45

Años	Principal	Intereses
1er.	\$ 336.979,83	\$ 242.265,59
2do.	\$ 379.717,31	\$ 199.528,11
3er.	\$ 427.874,97	\$ 151.370,45
4to.	\$ 482.140,22	\$ 97.105,19
5to.	\$ 543.287,67	\$ 35.957,75
TOTAL	\$ 2.170.000,00	\$ 726.227,09

Anexo 2.2 Activos CERIMPORT
Activos Fijos o No Corrientes

ACTIVO NO CORRIENTE	Cantidad	Valor con IVA Total	Vida Útil	VALOR RESIDUAL	Depreciación Anual	Depreciación mensual
ÁREA DE PRODUCCIÓN						
Molienda	4	\$ 50.000,00	10		\$ 5.000,00	\$ 416,67
Atomizadora	1	\$ 240.000,00	10		\$ 24.000,00	\$ 2.000,00
Prensadora Hidráulica	1	\$ 66.000,00	10		\$ 6.600,00	\$ 550,00
Secadora	1	\$ 77.000,00	10		\$ 7.700,00	\$ 641,67
Esmaltadora	1	\$ 23.000,00	10		\$ 2.300,00	\$ 191,67
Horno de Rodillos	1	\$ 300.000,00	10		\$ 30.000,00	\$ 2.500,00
Impresora Kerajet	1	\$ 73.000,00	10		\$ 7.300,00	\$ 608,33
Bandas Transportadoras	1	\$ 15.000,00	10		\$ 1.500,00	\$ 125,00
Tractor WA120	1	\$ 64.000,00	10		\$ 6.400,00	\$ 533,33
Montacarga	2	\$ 12.500,00	10		\$ 1.250,00	\$ 104,17
Terreno	1	\$ 1.200.000,00	0		\$ -	\$ -
Cemento		\$ 50.000,00	0		\$ -	\$ -
Cableado		\$ 2.000,00	0		\$ -	\$ -
Hierro		\$ 10.000,00	0		\$ -	\$ -
Pago a TESCA		\$ 600.000,00	0		\$ -	\$ -
TOTAL		\$ 2.782.500,00			\$ 92.050,00	\$ 7.670,83
ÁREA ADMINISTRATIVA						
Computadores	20	\$ 14.000,00	10		\$ 1.400,00	\$ 116,67
Muebles y Enseres	20	\$ 40.000,00	10		\$ 4.000,00	\$ 333,33
Impresora Multifuncional	10	\$ 3.000,00	5		\$ 600,00	\$ 50,00
Teléfonos	20	\$ 2.000,00	5		\$ 400,00	\$ 33,33
Archivadores	15	\$ 1.200,00	10		\$ 120,00	\$ 10,00
Acondicionares de Aire	7	\$ 8.400,00	5		\$ 1.680,00	\$ 140,00
TOTAL		\$			\$	\$ 683,33

		68.600,00			8.200,00	
TOTAL INVERSIÓN		\$			\$	
FJA		2.851.100,00			100.250,00	\$ 8.354,17

Anexo 2.3 Remuneraciones

Sueldos y Salarios	No. de personal	Sueldo mensual Bruto	Valor Horas Extras	Remuneración mensual	% Beneficios sociales	Gasto Total Sueldos y Salarios
Gerente Ventas	1	\$ 1.000,00	\$ -	\$ 1.000,00	41,3%	1.413,00
Gerente General	1	\$ 1.200,00	\$ -	\$ 1.200,00	41,3%	1.695,60
Gerente de Logística	1	\$ 1.000,00	\$ -	\$ 1.000,00	41,3%	1.413,00
Gerente de Producción	1	\$ 1.000,00	\$ -	\$ 1.000,00	41,3%	1.413,00
Gerente de Seguridad	1	\$ 1.000,00	\$ -	\$ 1.000,00	41,3%	1.413,00
Gerente RRHH	1	\$ 1.000,00	\$ -	\$ 1.000,00	41,3%	1.413,00
Gerente Financiero	1	\$ 1.000,00	\$ -	\$ 1.000,00	41,3%	1.413,00
Vendedor	2	\$ 600,00	\$ -	\$ 1.200,00	41,3%	1.695,60
Enfermera	1	\$ 800,00	\$ -	\$ 800,00	41,3%	1.130,40
Guardián	4	\$ 340,00	\$ -	\$ 1.360,00	41,3%	1.921,68
Asistentes	4	\$ 650,00	\$ -	\$ 2.600,00	41,3%	3.673,80
TOTAL	18			\$ 7.200,00		\$ 18.807,03

Anexo 2.4 Costos y Gastos CERIMPORT S.A.

MATERIAL DIRECTO de la Cerámica	COSTO UNITARIO por QUINTAL	COSTO UNITARIO por PRESENTACIÓN
	\$	\$
LOGISTICA	0,05	0,25
MATERIA PRIMA(Arcilla, Feldespato, Esmalte, y Calcio)	1,00	5,00
	\$	\$
MOLIENDA	0,10	0,50
	\$	\$
ATOMATIZACIÓN	0,10	0,50
	\$	\$
PRENSADO	0,10	0,50
	\$	\$
ESMALTADO	0,09	0,45
	\$	\$
COCCIÓN	0,06	0,30
	\$	\$
IMPRESIÓN	0,05	0,25
	\$	\$
Cinta embalaje y Cartones	0,02	0,10
	\$	\$
TOTAL MATERIALES DIRECTOS		7,85

M2=5 placas

COSTO TOTAL MATERIALES DIRECTOS de la Cerámica					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5

	\$	\$	\$	\$	\$
Material Directo por unidad	7,85	8,16	8,47	8,80	9,14
Unidades al mes	60.000,00	60.000,00	60.000,00	60.000,00	60.000,00
	\$	\$	\$	\$	\$
Costo Material Directo / Mes	471.000,00	489.321,90	508.356,52	528.131,59	528.131,59
	\$	\$	\$	\$	\$
Costo Material Directo / Año	5.652.000,00	5.871.862,80	6.100.278,26	6.337.579,09	6.337.579,09

MANO DE OBRA DIRECTA (FIJA)	No. de personal	Sueldo mensual Bruto	Remuneración mensual	% Beneficios sociales	Costo MOD mensual
Obreros	20	\$ 340,00	\$ 6.800,00	41,3%	9.608,40
Supervisor de Planta	8	\$ 600,00	\$ 4.800,00	41,3%	6.782,40
TOTAL	28		11.600,00		16.390,80

COSTO TOTAL MANO DE OBRA DIRECTA					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
	\$	\$	\$	\$	\$
Costo MOD / mes	16.390,80	17.028,40	17.690,81	18.378,98	19.093,92
	\$	\$	\$	\$	\$
Costo MOD / Año	196.689,60	204.340,83	212.289,68	220.547,75	229.127,06

PRESUPUESTO EN COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
	\$	\$	\$	\$	\$
Energía Eléctrica para Prod.	10.000,00	10.389,00	10.793,13	11.212,98	11.649,17
Agua para limpieza de área de trabajo	2.000,00	2.077,80	2.077,80	2.077,80	2.077,80
	\$	\$	\$	\$	\$
Combustibles y Lubricantes	1.000,00	1.038,90	1.079,31	1.121,30	1.164,92
	\$	\$	\$	\$	\$
Mantenimiento Equipos	8.500,00	8.830,65	9.174,16	9.531,04	9.901,79
	\$	\$	\$	\$	\$
Depreciación PP&E	7.670,83	7.969,23	8.279,23	8.601,29	8.935,88
	\$	\$	\$	\$	\$
CIF Mensuales	29.170,83	30.305,58	31.403,64	32.544,41	33.729,57
	\$	\$	\$	\$	\$
CIF ANUALES	350.050,00	363.666,95	376.843,67	390.532,97	404.754,79

COSTO DE PRODUCCIÓN TOTAL					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
	\$	\$	\$	\$	\$
Costo Material Directo / Año	5.652.000,00	5.880.415,46	6.117.716,29	6.364.248,11	6.610.779,94
	\$	\$	\$	\$	\$
Costo MOD / Año	196.689,60	204.340,83	212.289,68	220.547,75	229.127,06
	\$	\$	\$	\$	\$
CIF ANUALES	350.050,00	363.666,95	376.843,67	390.532,97	404.754,79
COSTO PRODUCCIÓN TOTAL	\$	\$	\$	\$	\$

	6.198.739,60	6.448.423,23	6.706.849,64	6.975.328,84	7.244.661,79
--	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

COSTO UNITARIO	\$ 8,61	\$ 8,96	\$ 9,32	\$ 9,69	\$ 10,06
-----------------------	------------	------------	------------	------------	-------------

Anexo 2.5 Capital de Trabajo

CAPITAL DE TRABAJO	
Año 1	
\$	
COSTO DE VENTA	6.198.739,60
\$	
GASTOS ADM.	336.934,36
\$	
GASTOS VENTA	117.480,00
\$	
CAO	6.653.153,96

CAPITAL DE TRABAJO	\$ 314.176,71
---------------------------	------------------

CICLO DE EFECTIVO	
Días de Adquisición y Producción	1
Días de Venta	1
Días de Cobro	15
(-) Días de Pago	0
CICLO EFECTIVO EN DÍAS	17

Anexo 2.6 Punto de Equilibrio

Tabla 14

COSTOS FIJOS	
MOD (fija)	\$ 196.689,60
Deprec. Planta	\$ 92.050,00
Sueldos y Salarios / año	\$ 225.684,36
Serv. Básicos / año	\$ 1.800,00
Suministros al año	\$ 1.200,00
Asesoría / año	\$ 1.200,00
Internet y Celular	\$ 1.200,00
Permisos / año	\$ 300,00
Deprec. Área Adm. / año	\$ 8.200,00
Mant. Vehículo / año	\$ 24.000,00
Gastos Pre-operacionales	\$ 3.350,00
Publicidad anual	\$

Tabla 13

COSTOS VARIABLES	
MD	\$ 5.652.000,00
Energía Eléctrica para Prod.	\$ 120.000,00
Agua para limpieza de área de trabajo	\$ 24.000,00
Combustibles y Lubricantes	\$ 12.000,00
Mantenimiento Equipos	\$ 102.000,00
Transp. - Com. / año	\$ 1.320,00
Comisiones anuales	\$ 92.160,00
TOTAL	\$ 6.003.480,00

Unidades Prod. / Año 60.000

Costo Variable Unitario	\$
--------------------------------	----

	24.000,00
Gastos financieros	\$ 211.005,51
COSTO FIJO TOTAL	\$ 790.679,47

	8,61
Precio de Venta Unitario	\$ 12,80

$$PE = CF / (P - CVU)$$

PE = 196137	unidades al año, o	\$ 2.510.553,90
--------------------	--------------------	------------------------

PE = 16.345	unidades al mes, o	\$ 209.212.82
--------------------	--------------------	----------------------

Anexo 2.7 Proyección Ingresos

INGRESO POR VENTA (Escenario Normal)					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Unidades Vendidas al Mes	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000
Precio de Venta	\$ 12,80	\$ 13,29	\$ 13,77	\$ 14,26	\$ 14,75
Ingresos Mensuales	\$ 768.000,00	\$ 797.175,00	\$ 826.350,00	\$ 855.525,00	\$ 884.700,00
INGRESOS ANUALES	\$ 9.216.000,00	\$ 9.566.100,00	\$ 9.916.200,00	\$ 10.266.300,00	\$ 10.616.400,00

INGRESO POR VENTA (Escenario Pesimista)					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Unidades Vendidas al Mes	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000
Precio de Venta	\$ 12,80	\$ 13,29	\$ 13,77	\$ 14,26	\$ 14,75
Ingresos Mensuales	\$ 768.000,00	\$ 797.175,00	\$ 826.350,00	\$ 855.525,00	\$ 884.700,00
INGRESOS ANUALES	\$ 8.870.400,00	\$ 9.207.371,25	\$ 9.544.342,50	\$ 9.881.313,75	\$ 10.218.285,00

2.8 Anexo Estado de Resultados

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
VENTAS	\$ 9.216.000,00	\$ 9.566.100,00	\$ 9.916.200,00	\$ 10.266.300,00	\$ 10.616.400,00

(-) Costo de Venta		\$ (6.198.739,60)	\$ (6.448.423,23)	\$ (6.706.849,64)	\$ (6.975.328,84)	\$ (7.244.661,79)
(=) Utilidad Bruta		\$ 3.017.260,40	\$ 3.117.676,77	\$ 3.209.350,36	\$ 3.290.971,16	\$ 3.371.738,21
(-) Gastos Administrativos		\$ (336.934,36)	\$ (352.639,44)	\$ (363.315,14)	\$ (374.406,11)	\$ (385.928,53)
(-) Gastos de Ventas		\$ (117.480,00)	\$ (121.032,35)	\$ (124.586,69)	\$ (128.143,11)	\$ (131.701,69)
(=) UTILIDAD OPERACIONAL		\$ 2.562.846,04	\$ 2.644.004,98	\$ 2.721.448,53	\$ 2.788.421,93	\$ 2.854.107,99
(-) Gastos Financieros		\$ (242.265,59)	\$ (199.528,11)	\$ (151.370,45)	\$ (97.105,19)	\$ (35.957,75)
(=) UAIT		\$ 2.320.580,45	\$ 2.444.476,87	\$ 2.570.078,08	\$ 2.691.316,74	\$ 2.818.150,24
(-) Participación Trabajadores	15%	\$ (348.087,07)	\$ (366.671,53)	\$ (385.511,71)	\$ (403.697,51)	\$ (422.722,54)
(-) Impuesto a la Renta	25%	\$ (493.123,35)	\$ (519.451,33)	\$ (546.141,59)	\$ (571.904,81)	\$ (598.856,93)
UTILIDAD NETA		\$ 1.479.370,04	\$ 1.558.354,00	\$ 1.638.424,77	\$ 1.715.714,42	\$ 1.796.570,78

ESTADOS DE RESULTADOS INTEGRALES PROYECTADOS Pesimista

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
					\$
VENTAS	\$ 8.870.400,00	\$ 9.207.371,25	\$ 9.544.342,50	\$ 9.881.313,75	\$ 10.218.285,00
(-) Costo de Venta	\$ (6.198.739,60)	\$ (6.448.423,23)	\$ (6.706.849,64)	\$ (6.975.328,84)	\$ (7.244.661,79)
(=) Utilidad Bruta	\$ 2.671.660,40	\$ 2.758.948,02	\$ 2.837.492,86	\$ 2.905.984,91	\$ 2.973.623,21
(-) Gastos Administrativos	\$ (336.934,36)	\$ (352.639,44)	\$ (363.315,14)	\$ (374.406,11)	\$ (385.928,53)
(-) Gastos de Ventas	\$ (117.480,00)	\$ (121.032,35)	\$ (124.586,69)	\$ (128.143,11)	\$ (131.701,69)
(=) UTILIDAD OPERACIONAL	\$ 2.217.246,04	\$ 2.285.276,23	\$ 2.349.591,03	\$ 2.403.435,68	\$ 2.455.992,99
(-) Gastos Financieros	\$ (242.265,59)	\$ (199.528,11)	\$ (151.370,45)	\$ (97.105,19)	\$ (35.957,75)
(=) UAIT	\$ 1.974.980,45	\$ 2.085.748,12	\$ 2.198.220,58	\$ 2.306.330,49	\$ 2.420.035,24
(-) Participación Trabajadores	\$ (296.247,07)	\$ (312.862,22)	\$ (329.733,09)	\$ (345.949,57)	\$ (363.005,29)
(-) Impuesto a la Renta	\$ (419.683,35)	\$ (443.221,48)	\$ (467.121,87)	\$ (490.095,23)	\$ (514.257,49)
UTILIDAD NETA	\$ 1.259.050,04	\$ 1.329.664,43	\$ 1.401.365,62	\$ 1.470.285,69	\$ 1.542.772,47

Indicadores Estado Resultados					
Indicador	a1	a2	a3	a4	a5
Margen de Contribución	32,7 4%	32,5 9%	32,3 6%	32,0 6%	31,76%
Margen operacional	28,0 2%	27,8 5%	27,6 5%	27,3 6%	27,08%
Margen Neto	16,1 9%	16,4 2%	16,6 5%	16,8 4%	17,05%

Estado de Resultado Pesimista					
Indicador	a1	a2	a3	a4	a5
Margen de Contribución	33%	33%	32%	32%	32%
Margen operacional	25%	25%	25%	25%	24%
Margen Neto	14%	15%	15%	15%	15%

Anexo 2.9 Flujo de caja

CÁLCULO DE TIR Y VAN Escenario Normal

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
INVERSIÓN TOTAL	\$ (3.168.626,71)					
UAIT		\$ 2.320.580,45	\$ 2.444.476,87	\$ 2.570.078,08	\$ 2.691.316,74	\$ 2.818.150,24
Pago Part. Trab.		\$ -	\$ (348.087,07)	\$ (366.671,53)	\$ (385.511,71)	\$ (403.697,51)
Pago de IR		\$ -	\$ (493.123,35)	\$ (519.451,33)	\$ (546.141,59)	\$ (571.904,81)
EFFECTIVO NETO		\$ 2.320.580,45	\$ 1.603.266,45	\$ 1.683.955,21	\$ 1.759.663,43	\$ 1.842.547,92
(+) Deprec. Área Prod.		\$ 92.050,00	\$ 92.050,00	\$ 92.050,00	\$ 92.050,00	\$ 92.050,00
(+) Deprec. Área Adm.		\$ 8.200,00	\$ 8.200,00	\$ 8.200,00	\$ 8.200,00	\$ 8.200,00
(+) Valor Residual de Act. Tang.						\$ 2.349.850,00
(+) Recuperación Cap. Trabajo						\$ 314.176,71
(+) Préstamo concedido		\$ (336.979,83)	\$ (379.717,31)	\$ (427.874,97)	\$ (482.140,22)	\$ (543.287,67)
FLUJO NETO DEL PERIODO	\$ (3.168.626,71)	\$ 2.083.850,62	\$ 1.323.799,15	\$ 1.356.330,25	\$ 1.377.773,21	\$ 4.063.536,97

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
INVERSIÓN TOTAL	\$ (3.168.626,71)					
VENTAS		\$ 8.870.400,00	\$ 9.207.371,25	\$ 9.544.342,50	\$ 9.881.313,75	\$ 10.218.285,00
(-) Costo de Venta		\$ (6.446.689,18)	\$ (6.706.360,16)	\$ (6.975.123,63)	\$ (7.254.341,99)	\$ (7.534.448,26)
(=) Utilidad Bruta		\$ 2.423.710,82	\$ 2.501.011,09	\$ 2.569.218,87	\$ 2.626.971,76	\$ 2.683.836,74
(-) Gastos Administrativos		\$ (336.934,36)	\$ (352.639,44)	\$ (363.315,14)	\$ (374.406,11)	\$ (385.928,53)
(-) Gastos de Ventas		\$ (117.480,00)	\$ (121.032,35)	\$ (124.586,69)	\$ (128.143,11)	\$ (131.701,69)
(=) UTILIDAD OPERACIONAL		\$ 1.969.296,46	\$ 2.027.339,30	\$ 2.081.317,04	\$ 2.124.422,53	\$ 2.166.206,52
(-) Gastos Financieros		\$ (242.265,59)	\$ (199.528,11)	\$ (151.370,45)	\$ (97.105,19)	\$ (35.957,75)
(=) UAIT		\$ 1.727.030,87	\$ 1.827.811,19	\$ 1.929.946,59	\$ 2.027.317,33	\$ 2.130.248,77
Pago Part. Trab.		\$ -	\$ (259.054,63)	\$ (274.171,68)	\$ (289.491,99)	\$ (304.097,60)
Pago de IR		\$ -	\$ (366.994,06)	\$ (388.409,88)	\$ (410.113,65)	\$ (430.804,93)
EFFECTIVO NETO		\$ 1.727.030,87	\$ 1.201.762,50	\$ 1.267.365,04	\$ 1.327.711,69	\$ 1.395.346,24
(+) Deprec. Área Prod.		\$ 92.050,00	\$ 92.050,00	\$ 92.050,00	\$ 92.050,00	\$ 92.050,00
(+) Deprec. Área Adm.		\$ 8.200,00	\$ 8.200,00	\$ 8.200,00	\$ 8.200,00	\$ 8.200,00
(+) Valor Residual de Act. Tang.						\$ 2.349.850,00
(+) Recuperación Cap. Trabajo						\$ 314.176,71
(+) Préstamo concedido		\$ (336.979,83)	\$ (379.717,31)	\$ (427.874,97)	\$ (482.140,22)	\$ (543.287,67)
FLUJO NETO DEL PERIODO	\$ (3.168.626,71)	\$ 1.490.301,04	\$ 922.295,19	\$ 939.740,07	\$ 945.821,47	\$ 3.616.335,28