

# **UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA**



**ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**“PLAN DE NEGOCIOS PARA LA EMPRESA CERLUJ DENTRO DE UN  
MODELO DE NEGOCIOS INCLUSIVOS DE CERART - UTPL”**

Tesis de Grado previa la obtención del título  
de Ingeniera en Administración de Empresas

**AUTORA:**

María Salomé Castillo Jaramillo

**DIRECTOR:**

**Econ. Diego Lara León**

**LOJA – ECUADOR**

**2009**

Econ. Diego Lara León  
**GERENTE DE CERART**

C E R T I F I C A:

Que el presente trabajo realizado por la estudiante María Salomé Castillo Jaramillo, ha sido orientado y revisado durante su ejecución, por lo tanto autorizo su presentación.

Loja, Marzo del 2009

Econ. Diego Lara León  
**DIRECTOR DE TESIS**

## **CESIÓN DE DERECHOS**

Yo, María Salomé Castillo Jaramillo, declaro conocer y aceptar la disposición del Art. 67 del Estatuto Orgánico de la Universidad Técnica Particular de Loja que en su parte pertinente textualmente dice: “Forman parte del patrimonio de la Universidad la propiedad intelectual de investigaciones, trabajos científicos o técnicos y tesis de grado que se realicen a través, o con el apoyo financiero, académico o institucional (operativo) de la Universidad”

.....  
María Salomé Castillo Jaramillo

## **AUTORÍA**

Las ideas, conceptos, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo son de exclusiva responsabilidad de la Autora.

.....  
María Salomé Castillo Jaramillo

## **DEDICATORIA**

Dedico esta Tesis principalmente a Dios, quien con su infinita bondad y amor, me ha dado la oportunidad de llegar a este punto y regalarme salud para lograr mis objetivos.

A mis padres, por sus consejos, sus valores y su motivación constante, que me han enseñado a ser una persona de bien, y me han apoyado a lo largo de mis estudios, porque ellos han inculcado en mí valores, principios y la perseverancia para salir adelante.

## **AGRADECIMIENTO**

En primer lugar, me gustaría agradecer sinceramente a mi director de Tesis, Economista Diego Lara, quién, con sus conocimientos, orientación, paciencia, dedicación y motivación han sido fundamentales para mi formación como futura profesional.

A mi hermano Cristhian, por ser el ejemplo de un hermano mayor, y por toda la paciencia y ayuda que me brindo a lo largo de mi tesis.

Y a las personas que de una u otra manera colaboraron conmigo hasta la culminación de mi proyecto de investigación

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

<b>CAPÍTULO I</b>	<b>DESCRIPCIÓN DE LA MICROEMPRESA Y DE LA INDUSTRIA CERÁMICA EN EL ECUADOR</b>	<b>Pag.</b>
1.1	LA INDUSTRIA CERÁMICA EN EL ECUADOR.	1
1.2	LA INDUSTRIA CERÁMICA EN EL MERCADO LOCAL.	3
1.2.1	CERART	3
	VISIÓN	3
	MISIÓN	4
	ESTRUCTURA	4
1.3	DESCRIPCIÓN DE LA MICROEMPRESA CERLUJ	6
1.3.1	INFORMACIÓN GENERAL DE CERLUJ	6
1.3.2	INFORMACIÓN ESPECÍFICA DE CERLUJ	7
	MISIÓN	7
	VISIÓN	8
	OBJETIVOS	8
	DEFINICIÓN DEL SERVICIO Y SUS CARACTERÍSTICAS	8
<b>CAPÍTULO II</b>	<b>ESTUDIO DE MERCADO</b>	<b>10</b>
<b>CAPÍTULO III</b>	<b>PLAN DE MARKETING</b>	
3.1	MIX DE MARKETING	13
3.1.1	PRODUCTO	13
3.1.2	PRECIO	14
3.1.3	PLAZA	15
3.1.4	PROMOCIÓN	16
<b>CAPÍTULO IV</b>	<b>PRODUCCIÓN</b>	
4.1	PROCESOS TÉCNICOS Y ADMINISTRATIVOS	18
4.1.2	IDENTIFICACIÓN DE LOS PROCESOS DE CERART	18
	PROCESOS ESTRATÉGICOS	19
	PROCESOS CLAVE	20
	PROCESOS DE SOPORTE	32
4.2	CAPACIDAD INSTALADA	33
4.3	ANÁLISIS DE PROVEEDORES	34
4.4	COSTOS FIJOS Y VARIABLES	35
4.5	PUNTO DE EQUILBRIO	37
<b>CAPÍTULO V</b>	<b>ESTRUCTURA LEGAL Y ORGANIZACIONAL</b>	

5.1	ESTRUCTURA LEGAL	40
5.2	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	41
5.2.1	ORGANIGRAMA	41
5.2.2	DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES	42

## **CAPÍTULO VI PLAN ECONÓMICO Y FINANCIERO**

6.1	INVERSIONES	46
	ACTIVO FIJO	46
	CAPITAL DE TRABAJO	46
6.2	APORTACIONES DE CAPITAL Y FORMA DE FINANCIAMIENTO	47
6.3	ESTADOS FINANCIEROS	48
	BALANCE GENERAL INICIAL	48
	ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS	48
6.4	FLUJO DE CAJA	49
6.5	PERIODO DE RECUPERACIÓN	51
6.6	INDICADORES FINANCIEROS	52
	VALOR ACTUAL NETO Y TASA INTERNA DE RETORNO	52
	BENEFICIO COSTO	54
	ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD	54

## **CAPÍTULO VII PLAN ESTRATÉGICO CORPORATIVO 2009**

7.1	FODA	57
7.2	ESTRATEGIAS A CORTO, MEDIANO Y LARGO PLAZO	58
7.3	PLANIFICACIÓN 2009	60
	CONCLUSIONES	62
	RECOMENDACIONES	64
	BIBLIOGRAFIA	66
	GLOSARIO	67
	ANEXOS	73



## Resumen Ejecutivo

El proyecto “Plan de Negocios para la empresa CERLUJ dentro de un modelo de Negocios Inclusivos de CERART - UTPL” realizado en la ciudad de Loja, ofrece las pautas para un correcto funcionamiento de esta empresa constituida el **03 de julio de 2008**, creada con el fin de estimular el espíritu empresarial de sus miembros, y brindarles las herramientas y asistencia tanto operativa como administrativa.

CERLUJ es una empresa constituida con el propósito de ofrecer el servicio de formación de piezas cerámicas, así como la esmaltación de las mismas, siendo esta última actividad su producto estrella.

CERLUJ se encuentra realizando un trabajo “Inhouse”; es decir, el desempeño de sus actividades operativas es llevado a cabo dentro las propias instalaciones de CERART, quien es por el momento su único cliente; por tanto, la demanda que tenga CERLUJ de sus servicios, dependerá en un 100% de lo que CERART requiera de la misma.

De la información obtenida en el estudio de mercado, CERART demandará para este año 2009, únicamente el servicio de esmaltación, en un promedio de esmaltación mensual de 2100 piezas, a un precio promedio de USD \$0.15 por cada una de ellas.

Esta particularidad de negocio inclusivo, bajo la cual se encuentra trabajando CERLUJ, en el que CERART es el comprador total de sus servicios, hace que no sea primordial la creación de una imagen corporativa, pero se ha planteado como una estrategia, a corto plazo, la creación de la misma. El canal de distribución es directo, ya que se opera dentro de las instalaciones de CERART.

El precio establecido por pieza esmaltada es de:

- US \$0.09 por pieza pequeña esmaltada
- US \$0.21 por pieza grande esmaltada

El proceso productivo descrito, en el presente proyecto, es aquel que se realiza dentro de las instalaciones de CERART, para la creación de sus productos, debido a que los miembros de CERLUJ son capaces de realizar cualquier actividad dentro de este proceso productivo.

En este proyecto se ha invertido un total de USD \$ 400.00, que representa el capital de la empresa. Esta inversión ha sido realizada por CERART, el cual tendrá que ser devuelto en un plazo de 24 meses, sin intereses; y, de acuerdo con los flujos de caja estimados en este proyecto, este capital invertido es recuperado en el mes de Noviembre del 2008.

Los costos de producción serán en su totalidad costos variables por lo que el punto de equilibrio será igual a cero (0), es decir, CERLUJ genera costos, siempre y cuando realice su actividad de esmaltación, los cuales son un porcentaje (40%) de cada pieza esmaltada.

En cuanto a los ingresos que arrojará el proyecto estos son de USD \$202.90 promedio, durante el año 2008 y se proyectan unos ingresos promedio mensuales de USD \$315.00, durante el año 2009. La razón de que estos ingresos durante el año 2008 sean menores se debe a que existe una factura del año 2008 q ha sido cancelada en el año 2009. Se presenta durante el año 2008 una utilidad neta mensual de USD \$66,98 y de USD \$106,13 en el año 2009.

El VAN positivo del proyecto USD \$1577.09, así como la TIR de 26.45% mensual, los cuales se han calculado tomando en consideración la tasa de descuento o costo de capital que es del 5.31% anual correspondiente a la tasa de interés pasiva para depósitos en bancos privados del Ecuador, demuestran que este proyecto es rentable. La relación beneficio-costos es de USD \$3.79 por cada dólar invertido y el análisis de sensibilidad muestra que el proyecto puede tolerar un incremento del 10% en costos, pero no una disminución del 25% en los ingresos.

El proyecto va a generar efectos productivos en el medio económico local, puesto que, además de, contribuir a mejorar el nivel de vida de las personas involucradas en el proyecto, permitirá la creación de fuentes de trabajo.

Desde el punto de vista ambiental, se ha recomendado, que a partir del momento en que se empiece a fabricar un producto propio, el uso de materiales, y empaques que contribuyan a la preservación del medio ambiente.

## **JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA**

Los Negocios Inclusivos proponen un nuevo rol para la empresa en la sociedad, bajo una orientación ética diferente, donde el rol de las empresas es generar servicios para la sociedad al mismo tiempo que genera riqueza económica.

Lo más importante de esta modalidad es que la gran empresa se compromete con la adquisición total de la producción, generando así proyectos que pueden garantizar empleos y rentabilidad en el mediano y largo plazo.

Lo que es revolucionario en los Negocios Inclusivos es que están basados en una visión de alivio a la pobreza que no es antagónica al enfoque de lucro y la perspectiva comercial de toda empresa. Su éxito reside en una consideración de las verdaderas necesidades, las capacidades y la realidad de las personas de bajos ingresos.

Por lo tanto, la realización de este proyecto permitirá a CERART, al convertirse en una empresa ancla para sus pequeños proveedores, generar un potencial de crecimiento tanto para CERART como para el sector artesanal de la ciudad de Loja, así como la reducción de la pobreza al generar de empleos que mejoren el ingreso familiar de los pequeños productores y sus familias.

## **OBJETIVOS**

### **General:**

Elaborar un Plan de Negocios para la Empresa "CERLUJ" dentro de un modelo de negocios inclusivos de CERART-UTPL 2008-2009

### **Específicos:**

- Determinar el mercado y formas de comercialización de/l producto/s de CERLUJ
- Establecer la estructura técnica y organizacional de la empresa CERLUJ
- Realizar un plan de producción para CERLUJ
- Realizar un análisis financiero de la empresa CERLUJ



## CAPÍTULO I

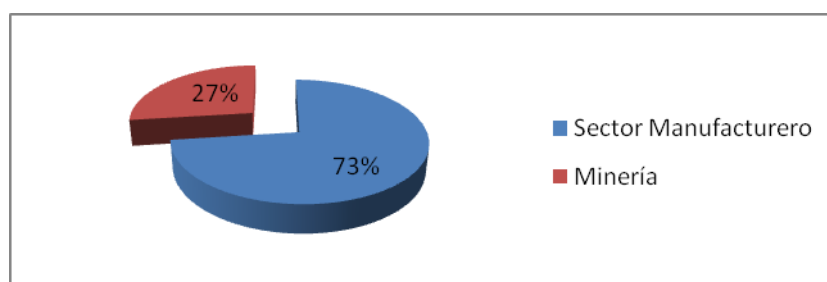
### DESCRIPCIÓN DE LA MICROEMPRESA Y DE LA INDUSTRIA CERÁMICA EN EL ECUADOR

#### 1.4 LA INDUSTRIA CERÁMICA EN EL ECUADOR.

Las empresas en el desarrollo económico de un país tienen una importancia radical, como es el caso del sector cerámico, el cuál es muy bien llevado en el Ecuador, pues últimamente se ha visto un crecimiento notable de éste, debido a la preferencia del mercado por estos productos y a la facilidad que tienen las empresas para obtener recursos necesarios para la producción ya que en nuestro país existen varios yacimientos en los que se puede encontrar la materia prima requerida (recursos no metálicos), aunque algunas veces se debe recurrir también a la importación de los mismos, que generalmente lo hacen las empresa más grandes de nuestro país.

**Gráfica Nro. 1**

#### Manufactura y Minería en el Ecuador 1999

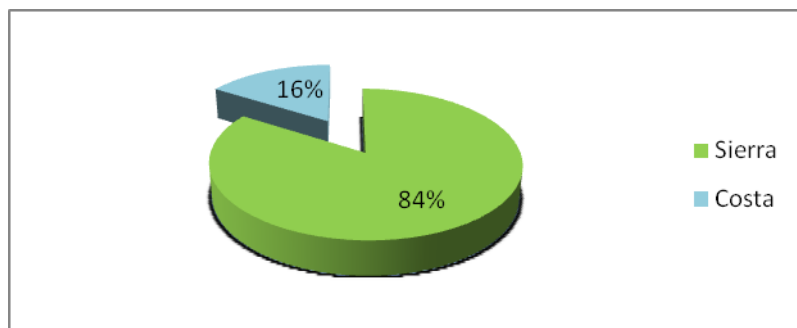


Fuente: INEC  
Elaboración: La Autora

De acuerdo con la información proporcionada para la última encuesta de manufactura y minería (1999), la producción nacional correspondió en su mayoría al sector manufacturero; el cual constituye una fuente muy importante de empleo en el Ecuador. <sup>1</sup>

<sup>1</sup> INEC, Encuesta de Anual de Manufactura y Minería, Tomo 1. Talleres Gráficos del INEC, 1999

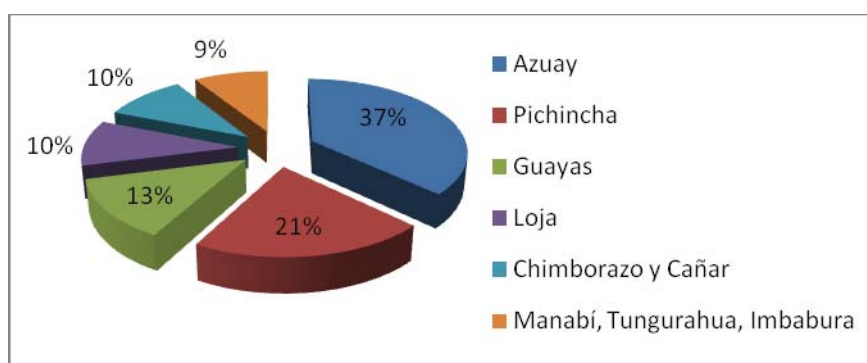
**Gráfica Nro. 2**  
**Industria Cerámica en el Ecuador 1999**



Fuente: INEC  
Elaboración: La Autora

En el Ecuador, las empresas que pertenecen a los grupos de actividad económica de la industria cerámica son 39, de los cuales 33 pertenecen a la región Sierra, 6 en la región Costa, no registrándose ni el Oriente ni en Galápagos esta clase de industria. <sup>2</sup>

**Gráfica Nro. 3**  
**Industria Cerámica por provincia en el Ecuador 1999**



Fuente: INEC  
Elaboración: La Autora

<sup>2</sup> INEC, Clasificación Ampliada de las Actividades Económicas de Acuerdo a la CIIU-Tercera Revisión. Sistema Armonizado de Nomenclaturas de Carácter Económico, Tomo I, Talleres gráficos del INEC.



Se agrupo también a estas industrias cerámicas por provincia tal como se muestra en el Gráfico 3, determinando que el mayor porcentaje de este tipo de industria se encuentra radicada en la provincia del Azuay y en la provincia de Pichincha. La provincia del Guayas es la tercera en porcentaje y la principal de la región costa.

En menores porcentajes tenemos a las provincias de Loja, Chimborazo y Cañar cada una con un 5%, y Manabí, Tungurahua e Imbabura con un 3% cada una. <sup>2</sup>

### **1.5 LA INDUSTRIA CERÁMICA EN EL MERCADO LOCAL.**

A nivel local, podemos encontrar a Cerart como la principal empresa productora de cerámicas, siendo ésta la más grande de la ciudad de Loja, ya que el resto son microempresas, cuya producción y venta es mínima con respecto a Cerart.

#### **1.2.1 CERART**

La planta de cerámica Cerart empezó sus actividades en el año de 1983, con el de aportar un valor artístico a las cerámicas a través del aprovechamiento de los recursos naturales y culturales de la provincia de Loja y todo el país.

#### **Visión**

“Desarrollar cerámica artística siendo líderes en calidad ”

## Misión

“Crear una cerámica que permita apoyar a la formación profesional de los estudiantes para que sirvan a la sociedad a través de proyectos reales”

## Estructura

**Diagrama Nro. 1**  
**Organización Interna de CERART**



Fuente: Cerart  
Elaboración: La Autora

**Diagrama Nro. 2**  
**Área de Producción**



Fuente: Cerart  
Elaboración: La Autora

**Diagrama Nro. 3**  
**Área Administrativo Financiera**



Fuente: Cerart  
 Elaboración: La Autora

Para el desarrollo de sus actividades, CERART, cuenta con el apoyo de los estudiantes de la Escuela de Arte y Diseño, quienes colaboran, con su creatividad y habilidad a elaborar diseños, permitiendo a la planta obtener una amplia gama de productos.

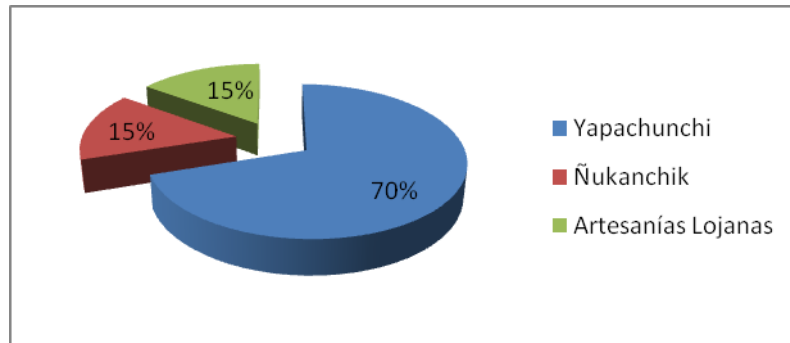
Cerart es una empresa “manufacturera” dedicada a la producción y venta de piezas de cerámica pintadas a mano de sus dos líneas de producción:

- Yapacunchi
- Ñukanchik

Desde principios del año 2008, extendió su gama de productos ofrecidos, al incorporar a:

- Artesanías Lojanas

**Gráfica Nro. 4**  
**Líneas de Producción CERART**



Fuente: Cerart  
Elaboración: La Autora

### **1.3 DESCRIPCIÓN DE LA MICROEMPRESA CERLUJ**

#### **1.3.1 Información General de CERLUJ.**

Cerámica de Lujo CERLUJ CIA. LTDA., tiene como presidente al Sr. Pepe Alfredo Vélez Lima, y como Gerente a Juan Pablo Vélez Aguilar, es una empresa que ofrece el servicio de fabricación de piezas de cerámica artística a CERART, pero se especializa en la esmaltación de las mismas.

Fue constituida el 03 de Julio de 2008, en la ciudad de Loja, dentro de un modelo de negocios inclusivos con Cerart; este modelo propone un nuevo rol para la empresa en la sociedad, bajo una orientación ética diferente, donde el rol de las empresas es generar servicios para la sociedad al mismo tiempo que genera riqueza económica.

Una de las modalidades de ejecución de este modelo es que a través de alianzas productivas, las grandes empresas compran bienes y servicios producidos por población de bajos ingresos.

Permitiendo al pequeño productor tener un acompañamiento permanente de la gran compañía en materia de capacitación, reglamentación recursos y factores que mejoren su producción, con la finalidad de estimular la actividad empresarial de sus miembros, por medio de un comercio justo, que se basa en el dialogo, transparencia y respeto; al tiempo que contribuye al desarrollo sostenible ofreciendo mejores condiciones comerciales y garantizando el cumplimiento de los derechos de productores y trabajadores marginados.

En la actualidad, CERLUJ, cuenta con dos integrantes, los cuales realizan un trabajo “Inhouse” en las instalaciones de la planta de cerámica CERART, la cual se ha convertido en una empresa ancla para CERLUJ, proporcionando asistencia técnica, en los campos de gerencia, producción, finanzas y mercadeo. Lo que la define a CERART como empresa ancla, es que ésta tiene una capacidad de acción en el mercado, comanda la demanda, estimula los negocios e impulsa la existencia de CERLUJ, crea valor para sus socios, define reglas, y construye capacidades al mismo tiempo que establece y estructura una estrategia para la red. Esto permite, a su vez, generar un gran potencial de crecimiento de la empresa y del sector productivo y sustenta la generación de empleos que mejoran el ingreso familiar de estos pequeños empresarios y sus familias, lo cual contribuye a la reducción de la pobreza.

### **1.3.2 Información Específica de CERLUJ**

#### **Misión**

CERLUJ es una empresa emprendedora, que ofrece los servicios de esmaltación y producción de cerámica artística a la empresa CERART, y que busca constituirse como una empresa sólida e independiente, creando su producto y abriendo sus propios mercados.

## **Visión**

Ser una empresa líder en la producción de cerámicas artesanales, ofreciendo un servicio de calidad, logrando así un crecimiento y desarrollo de la misma, al mismo tiempo que se crean mayores fuentes de trabajo para la gente de escasos recursos.

## **Objetivos de CERLUJ:**

Corto Plazo: Perfeccionar las habilidades de los miembros de la empresa, y desarrollar nuevas destrezas para, en un futuro, extender la gama de servicios ofrecidos.

Mediano Plazo: En base a las destrezas adquiridas por los miembros de la misma, ampliar los servicios ofrecidos, y empezar a fabricar nuestras propias cerámicas, y así, dar a conocer el producto en el mercado local, con la finalidad de abrir mercados propios.

Largo Plazo: Permanecer en el mercado y expandir la producción a otras provincias, que le permitan a CERLUJ crecer.

## **Definición del servicio y sus características**

El servicio que ofrece la empresa es el servicio de producción de piezas de cerámica artísticas, especializándose en la esmaltación de las mismas.

Los integrantes de esta empresa, realizan diversos trabajos en cualquiera de las áreas de producción de CERART, ya sea tanto para la producción de ÑUKANCHIK como para la producción de

YAPACUNCHI, y para la línea de Artesanías Lojanas realizan únicamente el servicio de esmaltación de piezas de cerámica.

Entre todos estos servicios ofrecidos por CERLUJ, ésta se especializa principalmente en la esmaltación de las piezas de cerámica artística.

Este esmalte cerámico es una cubierta fina, brillante o mate, que se aplica sobre una pieza cerámica; consiste en la aplicación por distintos métodos de una o varias capas de vidriado con un espesor determinado.

Este tratamiento se realiza para conferir a la pieza cocida una serie de propiedades técnicas y estéticas, tales como: impermeabilidad, facilidad e limpieza, brillo, color, textura superficial y resistencia.

La forma de aplicación del esmalte al bizcocho depende principalmente del tamaño de la pieza.

En el caso de piezas pequeñas y medianas el esmalte es aplicado por inmersión y luego por soplete; mientras que en el caso de piezas grandes se las esmalta por soplete únicamente.

Sin esta sustancia la cerámica no brilla, no tiene colores vivos, dibujos y otros motivos decorativos. Además, la pieza dura más porque le ofrece un revestimiento que la protege y favorece su limpieza e higiene.

## **CAPÍTULO II**

### **ESTUDIO DE MERCADO**

Debido a que los servicios que ofrece CERLUJ son dirigidos en su totalidad a CERART, el mercado de éste, se encontrará establecido por el mercado de CERART.

Por tanto, esta particularidad de trabajar dentro de un negocio inclusivo con CERART, significa que este último adquirirá el 100% de los servicios ofrecidos por CERLUJ. Entonces, el mercado total, potencial, objetivo y meta será CERART.

Debido a esto, es conveniente conocer cuál es el mercado al que Cerart dirige sus productos.

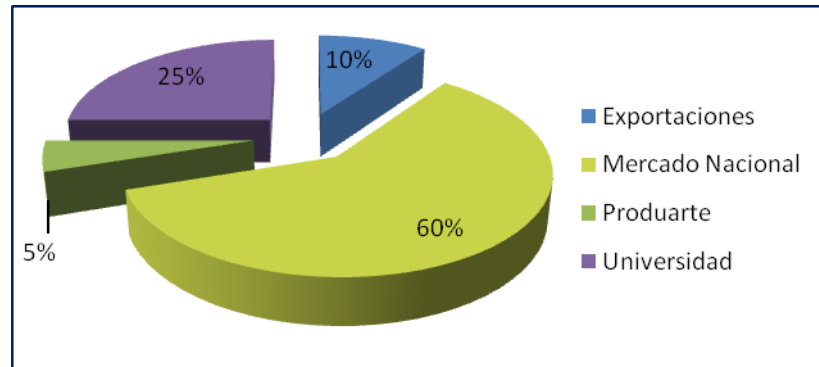
CERART posee un mercado muy amplio, ya que sus productos están diseñados para ser acogidos por varios tipos de clientes, pero el segmento de mercado al cual dirige principalmente sus productos es hacia las familias ecuatorianas de clase media alta y alta, con proyección internacional y, al sector turístico artesanal, siendo estos últimos quienes más adquieren dichos productos.

CERART factura un promedio de US \$500 000,00 al año. El 86% de sus ventas corresponden a su línea regular (Yapacunchi y Ñukanchik).

Sus ventas son dirigidas a:



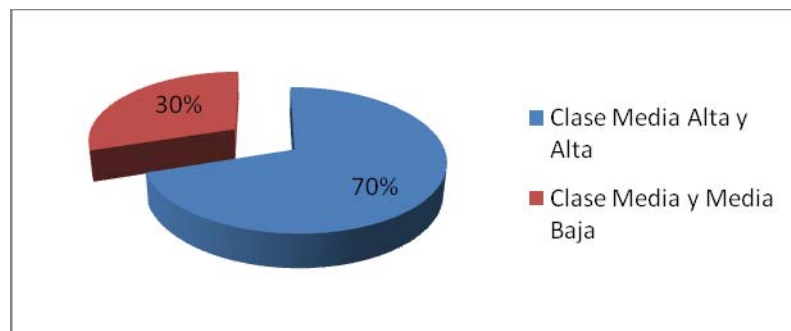
**Gráfica Nro. 5**  
**Ventas de CERART**



Fuente: Cerart  
Elaboración: La Autora

- Exportaciones
- Mercado nacional
  - Mercado local
  - Resto del país
- Produarte
- Universidad

**Gráfica Nro. 6**  
**Cientes de CERART**



Fuente: Cerart  
Elaboración: La Autora

De este mercado nacional, que corresponde al 60% del mercado de CERART es adquirido en su mayor parte por personas de clase media alta y alta, el restante es adquirido por personas de clase media y media baja, dentro del cual se encuentra el producto defectuoso, que representa del 14% al 15% de la producción.

CERLUJ esmaltó en el 2008, un estimado de 2700 piezas mensuales, lo que generó US \$0.15 promedio por pieza esmaltada; es decir, un ingreso promedio mensual de US \$405.00.

La proyección de esmaltación, en función a estudios realizados por CERART, para el 2009 será de 2100 piezas mensuales lo que representará ingresos mensuales promedio de US \$315.00; ésta disminución se debe a que la proyección de la producción de CERART para este año será menor, debido al efecto que tiene sobre el Ecuador y sobre el mundo la crisis estadounidense; consecuencia de esto, esta crisis redundará en un proceso de decrecimiento progresivo para el sector empresarial este año 2009, hasta que la economía mundial se estabilice.

Por estas razones, la meta de crecimiento del país para el año 2009, de acuerdo con las estimaciones del Banco Central del Ecuador y de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe, (CEPAL) se sitúa en torno al 2%; siendo el crecimiento en la economía ecuatoriana durante el año 2008 de un 6.88%.<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> VALLEJO Carlos, Presidente del Banco Central Ecuatoriano. 2009. Tomado de: <http://www.ecuadorinmediato.com/noticias/95734>

## **CAPÍTULO III**

### **PLAN DE MARKETING**

Debido a la particularidad bajo la cual se desenvuelve esta empresa, la cual es el trabajo dentro de un modelo de negocios inclusivos, en el cual, CERLUJ vende su producto directamente a CERART; por el momento no es necesario que se desarrolle una imagen corporativa, como lo son la creación de logotipo, slogan y material de presentación, debido a que al vender el 100% de sus servicios a esta empresa, no es una prioridad el desarrollar esta imagen, pero se recomendará en el futuro desarrollarla.

#### **3.1 Mix de Marketing**

Para Fisher y Espejo (2004) el Mix de Marketing es la oferta completa que la organización hace hacia sus consumidores: un Producto con su Precio, su Plaza y su Promoción. <sup>4</sup> Hoy en día es una práctica común en todo tipo de empresa plantear sus esfuerzos de mercadotecnia alrededor de las 4P.

##### **3.1.1 Producto**

Para Fisher y Espejo (2004) un producto se puede considerar como el conjunto de beneficios y servicios que ofrece un comerciante en el mercado. <sup>5</sup>

En el caso de CERLUJ, más que un producto, será un servicio ofrecido, el cual es la fabricación de piezas cerámicas; este servicio por el momento estará dirigido directamente a CERART.

---

<sup>4</sup> FISHER L. y ESPEJO J., (2004). "Mercadotecnia" (pág. 27) Tercera Edición Mc. Graw Hill Interamericana Editores, S.A. de C.V.

<sup>5</sup> FISHER L. y ESPEJO J., (2004). "Mercadotecnia" (pág. 166) Tercera Edición Mc. Graw Hill Interamericana Editores, S.A. de C.V.

Para este año 2009, este servicio se enfocará únicamente a la esmaltación de piezas de cerámica, tanto pequeñas como grandes.

En primera fase el servicio será ofrecido únicamente a CERART, debido al negocio inclusivo dentro del cual se halla trabajando.

La estrategia comercial global de CERLUJ será continuar en el negocio inclusivo con CERART, y adquirir fortalezas que le permitan a CERLUJ desarrollarse en un mercado futuro.

Sus planes de expansión futura son, la fabricación de sus propias piezas cerámicas el cual será introducido a nivel de la ciudad; este plan está previsto para el año 2014, ya que primero CERLUJ desea adquirir mayor experiencia en el proceso de fabricación, y luego con estas habilidades mejoradas, adquirir su propio equipo de trabajo, y comenzar a abrir sus propios mercados.

### **3.1.2 Precio**

Para Baca Urbina (2006), el precio es la cantidad monetaria a la que los productores están dispuestos a vender, y los consumidores a comprar un bien o servicio, cuando la oferta y demanda están en equilibrio.<sup>6</sup>

El precio establecido por pieza esmaltada es de:

- US \$0.09 por pieza pequeña esmaltada
- US \$0.21 por pieza grande esmaltada

---

<sup>6</sup> BACA URBINA Gabriel (2006), "Evaluación de proyectos" (pág. 53). Quinta Edición. Mc Graw Hill Interamericana.

### Cuadro Nro. 1

#### MARGEN DE UTILIDAD POR PIEZA ESMALTADA

ESMALTACIÓN	Precio Unitario*	Costo Unitario	% Costo Unitario	Utilidad unitaria	% Utilidad Unitaria
Pieza Pequeña	0,09	0,036	40%	0,054	60%
Pieza Grande	0,21	0,084	40%	0,13	60%

\*El precio por pieza esmaltada está establecido por CERART

Fuente: Anexos: Cuadro Nro. 1

Elaboración: La Autora

Este precio de US \$0.09 por pieza pequeña esmaltada y de US \$0.21 por pieza grande esmaltada, permite a CERLUJ obtener una utilidad del 60% por cada pieza esmaltada, tanto pequeña como grande.

### 3.1.3 Plaza

Plaza o canal de distribución lo constituye un grupo de intermediarios relacionados entre sí que hacen llegar los productos y servicios de los fabricantes a los consumidores y usuarios finales.

El canal de distribución de CERLUJ es directo, ya que sus servicios son realizados en las propias instalaciones de CERART.

CERART posee dos canales de distribución.

Corto:

### Diagrama Nro. 4

#### Canal de Comercialización Corto



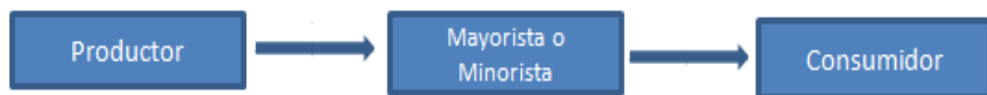
Fuente: Cerart

Elaboración: La Autora

Está dado entre la fábrica y el usuario final. El precio de los productos de este canal es considerado cómodo ya que los productos que se venden son productos tipo B.

Mediano:

**Diagrama Nro. 5**  
**Canal de Comercialización Mediano**



Fuente: Cerart

Elaboración: La Autora

Formado por:

Distribuidor A: mayoristas nacionales - mayoristas locales  
Estos distribuidores reciben un descuento del 30% - 50% porque realizan compras mayores a 100 unidades.

Distribuidor B: minoristas nacionales - minoristas locales  
Estos distribuidores reciben un descuento de 10% - 15% porque realizan compras menores a 100 unidades.

### **3.1.4 Promoción**

Para Fisher y Espejo (2004), promoción de ventas es la actividad de la mercadotecnia que tiene como finalidad estimular la venta de un producto en forma personal y directa a través de un proceso regular y planeado con resultados mediatos, y permite mediante premios,

demostraciones, exhibiciones, etc., que el consumidor y el vendedor obtengan un beneficio inmediato del producto.<sup>7</sup>

Para CERLUJ no será necesario por el momento realizar esta actividad de dar a conocer los productos en forma directa y personal, y con ello obtener un volumen de ventas atractivo, ya que su único cliente por el momento es CERART y sus ventas para este año 2009 ya se encuentran establecidas.

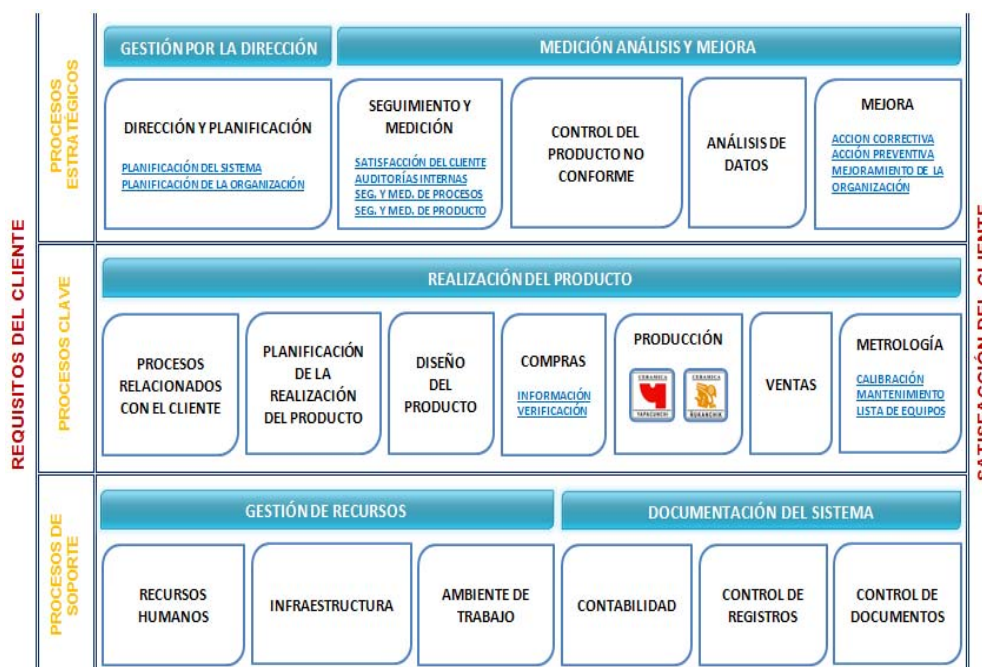
---

<sup>7</sup> FISHER L. y ESPEJO J., (2004). "Mercadotecnia" (pág. 310) Tercera Edición Mc. Graw Hill Interamericana Editores, S.A. de C.V.

## CAPÍTULO IV PRODUCCIÓN

### 4.1 PROCESOS TÉCNICOS Y ADMINISTRATIVOS

**Gráfica Nro. 7**  
**Identificación de Procesos/ CERART**



Fuente: CERART

Elaboración: Área de Producción de CERART

#### 4.1.2 Identificación de los procesos de CERART

En primer lugar, es necesario explicar que es un "proceso". Un proceso, es la sucesión de pasos y decisiones que se siguen para realizar una determinada actividad. Es decir, es el conjunto de actividades secuenciales que realizan una transformación de una serie de inputs (material, mano de obra, capital, información, etc.) en outputs deseados (bienes y/o servicios) añadiendo valor.



Cerart divide sus procesos en tres principales actividades:

### **PROCESOS ESTRATÉGICOS:**

Los procesos estratégicos de CERART se encuentran divididos en dos partes:

#### **Gestión de la Dirección:**

Esta actividad la realizan el Gerente General, el Jefe de Producción y los Jefes de las distintas áreas. Tienen como entradas a los informes financieros de ventas, de rendimiento de producción, de rendimiento de recursos humanos, satisfacción laboral y satisfacción del cliente, quienes utilizan como control de esto a las políticas y objetivos de CERART, reuniones de líderes de áreas, manual de procesos, manual de la calidad, Norma ISO 9001:2000 y la revisión de la dirección, produciendo planificaciones, financieras, de diseño, productivas, de ventas, de salud y seguridad ocupacional, ambiental, requisitos del cliente determinados, política de la calidad revisada y revisión del SGC.

#### **Medición, Análisis y Mejora:**

**-Seguimiento y Medición:** para esto se utiliza como entrada la satisfacción del cliente, las mediciones financieras, los registros y las auditorías internas, siendo los encargados de esto el Jefe de Laboratorio, el Jefe de Producción, el Jefe de Ventas, el Contabilidad y el Gerente General; quienes para el control utilizarán el manual de control de calidad, manual de la calidad y manual de procesos, permitiendo así un producto terminado de calidad.

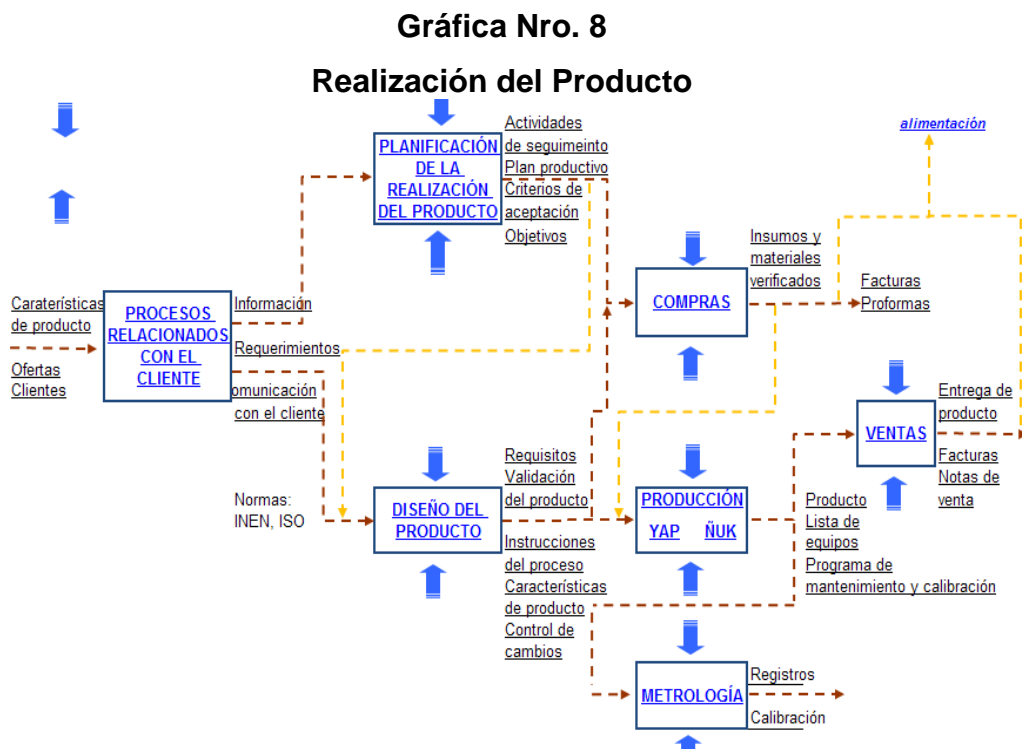
**-Control del Producto no Conforme:** esta actividad la realiza: el Jefe de Producción, Jefe de Laboratorio, Gerente General, Personal

en General; los cuales a través del manual de control de calidad, manual de la Calidad, manual de procesos, manual de procedimientos documentados y la revisión por la dirección, los cuales realizan acciones correctivas al producto no conforme

**-Análisis de Datos:** los recursos a utilizar para esta actividad son: el Jefe de Producción, Jefe de Laboratorio, Jefe de Laboratorio, Gerente General, así como el uso de Contabilidad y medios electrónicos, para el control de los datos utilizan como base los registros, manual de control de calidad, manual de la calidad y manual de procesos. Teniendo como salidas a esto, las no conformidades, acciones correctivas, acciones preventivas y la revisión por parte de la dirección

**PROCESOS CLAVE**

**Realización del Producto**



Fuente: CERART

Elaboración: Área de Producción de CERART

**-Procesos relacionados con el cliente:** los encargados de esta actividad son: la recepcionista de pedidos, el Gerente General y Jefe de Producción. Quienes utilizan como información de entrada los requisitos especificados por el cliente, no especificados pero obvios o necesarios, legales y reglamentarios (pedidos, ofertas, contratos), para el control de esto se utiliza la cotización de pedido, la orden de pedido, orden de producción y las facturas de venta. Todo esto permite determinar y verificar los requisitos (entrega de pedidos) y una mejor comunicación con el cliente.

**-Planificación de la Realización del Producto:** los encargados de esta actividad son: el Jefe de producción, Jefe de laboratorio, Encargado de bodega y Gerente General. Utilizan como entrada las necesidades del mercado, los datos del cliente y la orden de pedido. Para el control de esto se utiliza los registros de capacitación laboral en Producción, capacidad operativa, el inventario mensual de producto en stock, inventario mensual de materia prima y los objetivos de la calidad. Todo esto permite establecer los requisitos para el producto y criterios de aceptación definidos, realizar actividades de seguimiento, establecer los puntos de revisión y la orden de producción

**-Diseño del Producto:** los recursos utilizados en esta actividad son el Gerente General, el Jefe de Producción, los Jefes de área y el Material. Utilizan como entrada los requerimientos del cliente y organización, las Normas NTE-INEN 1805 y 1804 e ISO 9000, las especificaciones establecidas y las políticas y objetivos de CERART. Como medios de control se utiliza la revisión por la dirección, el informe de diseños preliminares, los manuales de Control de Calidad y Procesos, y las tendencias del mercado. Con esto se obtiene como salida las especificaciones de producto, de procesos, de materiales (compras) y los criterios de aceptación.

**-Compras:** en esta actividad intervienen el Jefe de laboratorio, el Jefe de Producción, el Gerente General, y el encargado de compras. Esta actividad se la realiza cuando hay requerimientos de insumos, materiales y materias primas por parte de CERART; para esto se utilizan las requisiciones de compra, órdenes de compra, proformas, el manual de control de calidad y el informe de aprobación de materias primas y/o materiales; obteniendo como resultado materias primas, insumos y materiales aprobados y adquiridos.

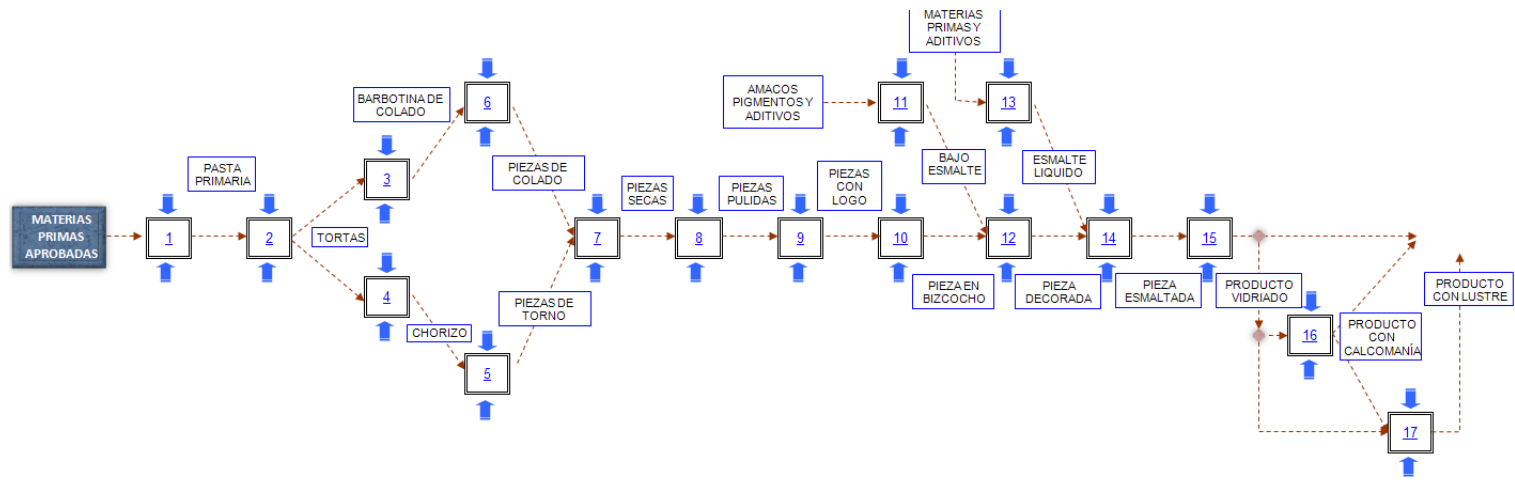
**-Producción:** Los procesos de producción de la planta de cerámica CERART, son distintos para sus dos líneas:

A continuación se indicará el proceso de producción de cada línea, tanto Yapacunchi como Ñukanchik, de una manera breve, siendo los miembros de CERLUJ capaces de realizar cualquier actividad dentro del proceso, pero destacaremos la esmaltación de las piezas, que es la actividad que por el momento se encuentran realizando los miembros de la misma.

## PROCESO DE PRODUCCIÓN YAPACUNCHI:

1. Preparación y molienda de materias primas
2. Filtroprensado de pasta
3. Preparación de barbotina de colado
4. Extrusión de tortas
5. Formación de piezas en Torno y Roller
6. Presión
7. Secado de piezas
8. Recorte y pulido de piezas
9. Adición de logo Yapacunchi
10. Quema de bizcocho
11. Preparación de colores bajo esmalte
12. Decoración con bajo esmaltes
13. Molienda y preparación de esmaltes
14. Esmaltación de piezas
15. Quema de vidrio
16. Decoración y quema de calcomanías
17. Decoración y quema de lustres

**Gráfica Nro. 9**  
**Proceso de Producción YAPACUNCHI**

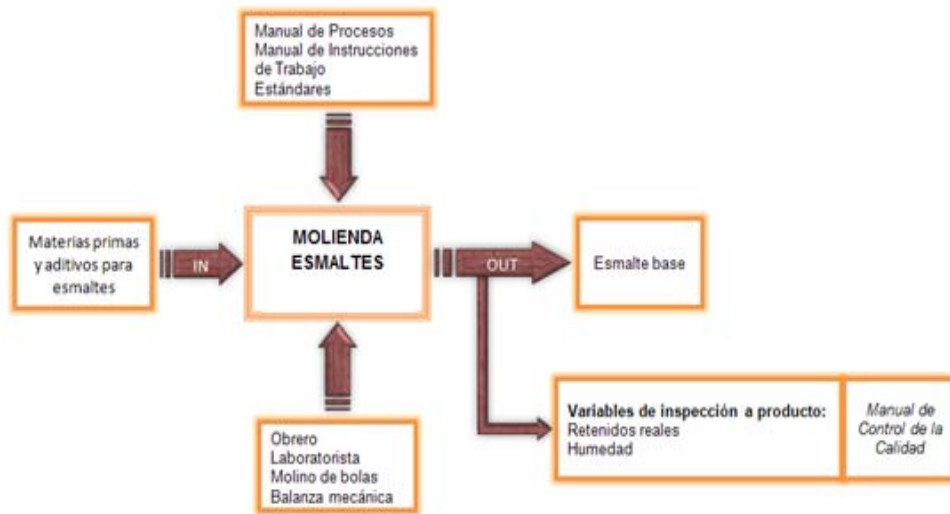


Fuente: CERART  
 Elaboración: Área de Producción de CERART

## Paso 13: Molienda y preparación de esmaltes

### *Molienda*

**Gráfica Nro. 10**  
**Molienda de Esmaltes**



Fuente: CERART

Elaboración: Área de Producción de CERART

Primero se realizará la molienda de esmaltes, para esto, los recursos humanos a utilizar serán el obrero y el laboralista, y los recursos materiales serán el molino de bolas y la balanza mecánica. Los cuales utilizan el manual de procesos, el manual de instrucciones de trabajo, y los estándares establecidos, como mecanismos de control de actividades; transformando así las materias primas u aditivos para esmaltes en el esmalte base.

## Preparación de esmaltes

**Gráfica Nro. 11**  
**Preparación de esmaltes**



Fuente: CERART

Elaboración: Área de Producción de CERART

Para la preparación de esmaltes, tanto los recursos como los controles a utilizar serán los mismos que en la molienda. En este paso se transforma el esmalte base, los pigmentos y aditivos en esmalte líquido (transparente y de color).



## Paso 14: Esmaltación de piezas

**Gráfica Nro. 12**  
**Esmaltación de Piezas**



Fuente: CERART

Elaboración: Área de Producción de CERART

La esmaltación de las piezas se las realiza por Inmersión y por soplete.

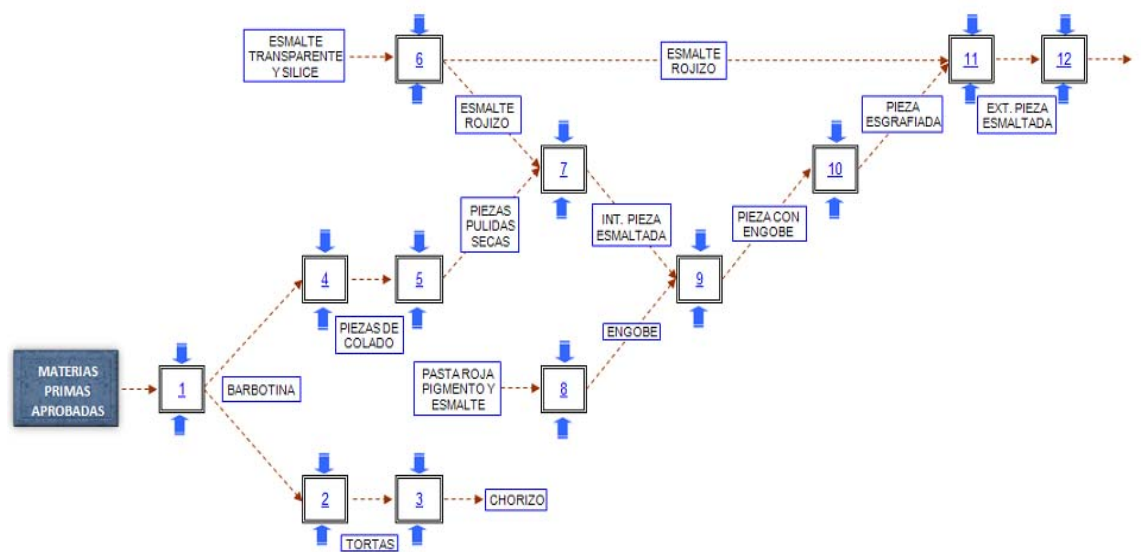
Por inmersión: en esta actividad el obrero utiliza como recursos una pinza sujetadora y un recipiente, con la pinza sujeta la pieza decorada y con el recipiente se procede a poner el esmalte líquido en el interior de la pieza decorada.

Por soplete: el obrero utiliza como recursos una cafetera y una cámara de esmaltación. Luego de esmaltar el interior de la pieza y dejarla reposar por unos minutos, el obrero coloca la pieza en la cámara de esmaltación y con la cafetera procede a esmaltar la pieza exteriormente.

Estas dos actividades dan como resultado piezas esmaltadas unicolor y bicolor.

## PROCESO DE PRODUCCIÓN ÑUKANCHIK:

**Gráfica Nro. 13**  
**Proceso de Producción ÑUKANCHIK**



Fuente: CERART

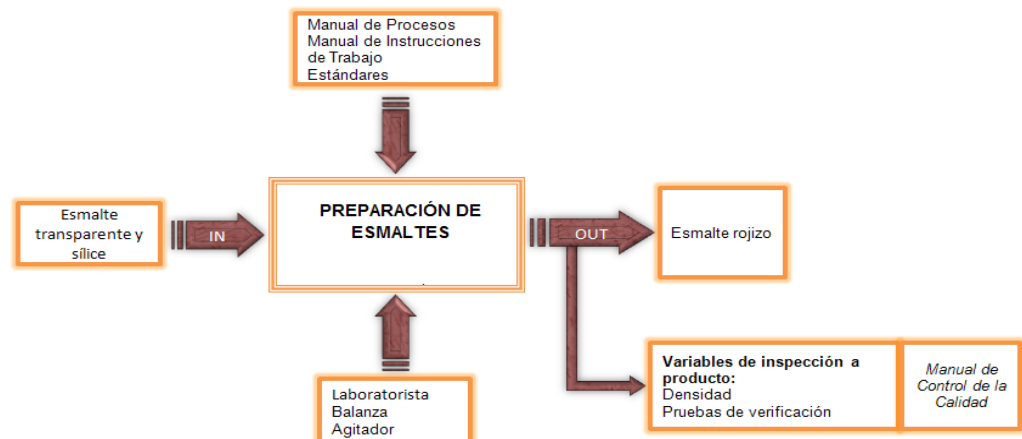
Elaboración: Área de Producción de CERART

- Preparación y molienda de materias primas
- Filtroprensado de pasta
- Extrusión de tortas
- Formación por colado normal y secado de piezas
- Recorte y pulido de piezas
- Preparación de esmalte rojizo
- Esmaltación interna de la pieza
- Preparación de engobe
- Aplicación de engobe
- Decoración o esgrafiado
- Esmaltación externa de la pieza (ciertos diseños)
- Quema

## Paso 6: Preparación de esmalte rojizo

**Gráfica Nro. 14**

### **Preparación de esmalte rojizo**



Fuente: CERART

Elaboración: Área de Producción de CERART

En la preparación del esmalte, el laboratorista utiliza el esmalte y el agitador, que le permiten transformar el esmalte transparente y sílice en esmalte rojizo, para el control de esto, se utilizan los manuales de procesos y de instrucciones, así como estándares establecidos.

## Paso 7: Esmaltación interna de la pieza

**Gráfica Nro. 15**  
**Esmaltación interna de la pieza**



Fuente: CERART

Elaboración: Área de Producción de CERART

La esmaltación interna de las piezas se las realiza por soplete o inmersión, esta actividad es realizada por un obrero, en la esmaltación por soplete, utiliza cafetera y la cámara de esmaltación, y en la esmaltación por inmersión el obrero utiliza un recipiente. En este paso transforma las piezas pulidas secas en piezas esmaltadas interiormente.

Paso 11. Esmaltación externa de la pieza (ciertos diseños)

**Gráfica Nro. 16**  
**Esmaltación externa de la pieza**



Fuente: CERART

Elaboración: Área de Producción de CERART

La esmaltación externa de piezas es realizada únicamente a diseños seleccionados, ya que muchos diseños de esta línea no pasan por esta etapa. El proceso de esmaltación se lo realiza igual que en la esmaltación interna pero en la parte externa de la pieza

**-Ventas:** en esta actividad los recursos que se utilizan son el encargado de ventas, el encargado de bodega y los cartones para embalaje. Las ventas consisten en entregar el producto terminado al cliente. Como medidas de control se utilizan la orden de ingreso de producto terminado, el inventario de productos, el catálogo de productos, las facturas de ventas.

**-Metrología:** esta actividad consiste en verificar y calibrar los equipos de seguimiento y medida. El recurso humano que se utiliza

es: el Gerente General, el Jefe de Producción, el Jefe de Área y Personal; y como recurso material se utiliza la maquinaria y equipo de medida. Como medidas de control se utilizan los registros de calibración, los registros de producción, el programa de mantenimiento y calibración, el manual de la calidad y el manual de control de la calidad.

## **PROCESOS DE SOPORTE**

### **Gestión de Recursos**

Empieza con los requerimientos del cliente, del SGC y de la organización. Los procesos de soporte son:

**-Recursos Humanos:** permite la obtención de personal competente (participación, toma de conciencia, formación y satisfacción del personal). En esta actividad intervienen el Gerente General, el Jefe de Producción y el Jefe de Área; esto se lo realiza mediante reuniones de formación, capacitaciones y material de formación. Para esto se utiliza como base el informe de satisfacción de personal, el informe de rendimiento de producción, el programa de inducción de nuevo personal y el plan de formación.

**-Infraestructura:** Se realiza un plan de mantenimiento para las instalaciones CERART, maquinaria y equipos, equipos de cómputo, puestos de trabajo y equipos de comunicación. En esta actividad intervienen el Gerente General y el Personal. Se utiliza como medidas de control el Plan de Seguridad y Salud Ocupacional (SSO), el Plan de manejo ambiental y la observación directa.

**-Ambiente de Trabajo:** es la transformación de los métodos de trabajo habituales a una excelencia operacional y una satisfacción laboral. Se utiliza como medidas de control el Plan de Seguridad y

Salud Ocupacional (SSO), las instrucciones de trabajo y el manual de procesos. En este proceso intervienen el Recurso Humano, las instalaciones y la maquinaria y equipos.

### **Documentación del Sistema:**

**-Contabilidad:** es la obtención de estados financieros a partir de los documentos fuente como son las facturas de compras y ventas, notas de venta, reportes, oficios, retenciones, proformas e informes. Es realizada por el contador de la empresa, a través del uso de un software contable y material de oficina. Como medidas de control se utilizan los reportes diarios de ingresos y egresos y los cierres de caja.

**-Control de Registros:** es la obtención de registros controlados a partir de los registros del SGC. Como medida de control se utiliza el manual de la Calidad, el manual de Procedimientos Documentados y la lista maestra de registros. Es realizada por el Gerente General y el responsable de documentos del SGC.

**-Control de Documentos:** permite a la organización tener disponibilidad de los documentos internos y externos del SGC. El control de documentos lo realiza el Gerente General y el responsable de documentos del SGC. Como medida de control se utiliza el manual de la Calidad, el manual de Procedimientos Documentados y la lista maestra de documentos.

## **4.2 CAPACIDAD INSTALADA**

Es el volumen máximo de producción alcanzable con unas cantidades de factores productivos dadas.

**Cuadro Nro. 2**  
**CAPACIDAD MENSUAL**

<b>ESMALTACIÓN</b>	<b>Capacidad Diaria</b>	<b>Capacidad Mensual</b>
<b>Piezas Pequeñas</b>	160	3520
<b>Piezas Grandes</b>	85	1870

Fuente: CERART, Anexos: Cuadro Nro. 2

Elaboración: La Autora

CERLUJ posee una capacidad de producción diaria de 160 piezas pequeñas o de 85 piezas grandes; y una capacidad de producción mensual de 3520 piezas pequeñas o de 1870 piezas grandes.

#### **4.3 ANÁLISIS DE PROVEEDORES**

Para Fisher y Espejo (2004), los proveedores son los encargados de facilitar los insumos para la fabricación de los productos.<sup>8</sup> Esto no solo hace referencia a la materia prima sino a diferentes servicios que requiere la empresa, los cuales son proporcionadas por terceros. En el caso de CERLUJ, su proveedor es CERART, el cual además de los insumos para la realización de sus actividades, también provee asistencia técnica y administrativa, ésta última actividad es realizada a través de la Agencia de Desarrollo Empresarial (ADE).

---

<sup>8</sup> FISHER L. y ESPEJO J., (2004). "Mercadotecnia" (pág. 79) Tercera Edición Mc. Graw Hill Interamericana Editores, S.A. de C.V



## 4.4 COSTOS FIJOS Y VARIABLES

### Costos Fijos (CF):

Para González (2002), los costos fijos son aquellos que permanecen constantes cuando la cantidad producida se incrementa o disminuye, es decir son independientes a la producción, estos costos se presentan aun cuando la producción sea igual a cero.<sup>9</sup>

#### Características de los costos fijos

- Tienden a permanecer igual en total dentro de ciertos márgenes de capacidad, sin que importe el volumen de producción lograda de artículos o servicios.
- Están en función del tiempo.
- La cantidad de un costo fijo no cambia básicamente sin un cambio significativo y permanente en la potencia de la empresa, ya sea para producir artículos o para prestar servicios.
- Estos costos son necesarios para mantener la estructura de la empresa.

En este caso, CERLUJ tiene un costo fijo de US \$00,00 debido a que realiza un trabajo “Inhouse” en las instalaciones de CERART; pero, para este último sí existe un costo fijo, el cual es de US \$70,00 aproximadamente, siendo este costo asumido en su totalidad por CERART. Por tanto, al no tener que pagar por local, ni tener gastos de mantenimiento ni gastos por depreciaciones y amortizaciones, ya que opera con la maquinaria de CERART, sus costos fijos serán igual a cero.

---

<sup>9</sup> GONZÁLEZ María Elena 10-2002, tomado de:

<http://www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocs/fin/defcostos2maria.htm>.

### **Costos Variables (CV):**

Son aquellos costos que dependen o varían con la cantidad producida, en el caso de CERLUJ los costos fijos serán:

Mano de obra: el pago de los trabajadores y demás personas que laboran en una empresa constituye la mano de obra, cuya incidencia sobre la producción, ya sea directa o indirecta, es notoria desde todo punto de vista.<sup>10</sup>

El costo de mano de obra se considerará un costo variable, ya que el sueldo pagado es en base a la cantidad de piezas esmaltadas. Para el cálculo del costo de la mano de obra se ha considerado que este será un porcentaje de cada pieza esmaltada, es decir, un 40% del precio de cada una.

**Cuadro Nro. 3**  
**CÁLCULO DEL COSTO UNITARIO**

<b>ESMALTACIÓN</b>	<b>Precio Unitario</b>	<b>% Costo Unitario</b>	<b>Costo Unitario</b>
<b>Pieza Pequeña</b>	0,09	40%	0,036
<b>Pieza Grande</b>	0,21	40%	0,084

Fuente: CERART, Cuadro Nro. 1

Elaboración: La Autora

CERLUJ tiene un costo de US \$0,036 por cada pieza pequeña esmaltada y de US \$0,084 por cada pieza grande esmaltada; es decir, un costo promedio de US \$0,006 por pieza esmaltada.

---

<sup>10</sup> GÓMEZ BRAVO Oscar (2001), "Contabilidad de Costos". Cuarta Edición. Mc Graw Hill

### **Costo Total (CT):**

Para Parkin y Esquivel, el costo total de una empresa es el costo de todos los recursos productivos que usa.<sup>11</sup>

Este costo total incluye el costo de la tierra, el capital y el trabajo. Incluye también el costo de la capacidad empresarial, que es el beneficio normal.

El costo total es la suma del costo fijo total y el costo variable total de una empresa. Es decir,

$$\mathbf{CT = CF + CV}$$

Al no existir costos fijos en CERLUJ, por la particularidad de negocio incluso dentro de la cual opera, el costo total será igual al costo variable, es decir, un 40% del total de piezas esmaltadas.

### ○ **PUNTO DE EQUILIBRIO**

Un equilibrio es una situación en que las fuerzas opuestas se contrarrestan unas a otras. Es decir, el punto de equilibrio dentro de una empresa es cuando los costos son igual a las ventas<sup>12</sup>.

Siendo la totalidad de los costos de producción, costos variables, el punto de equilibrio será de cero (0); es decir CERLUJ genera costos, siempre y cuando realice su actividad de esmaltación, los cuales son un porcentaje (40%) de cada pieza esmaltada.

---

<sup>11</sup> PARKIN M. y ESQUIVEL G. "Microeconomía Versión para Latinoamérica" (pág. 223) Quinta Edición Mc. Graw Hill Interamericana Editores.

<sup>12</sup>PARKIN M. y ESQUIVEL G. "Microeconomía Versión para Latinoamérica" (pág. 66) Quinta Edición Mc. Graw Hill Interamericana Editores

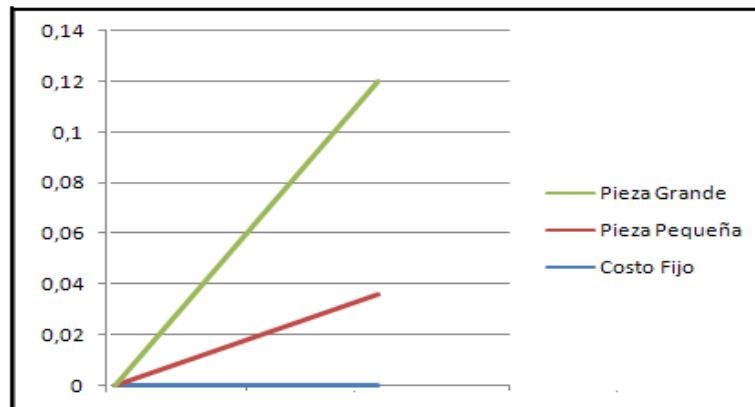
**Cuadro Nro. 4**  
**PUNTO DE EQUILIBRIO**

Precio Unitario	Nro. De Piezas	Costo Fijo	Costo Variable
0,09	2444	0	0,036
0,21	1048	0	0,084

Fuente: Cuadro Nro.2; Cuadro Nro.3; Anexos  
Elaboración: La Autora

Es decir, para este 2009, al esmaltar las 2100 piezas mensuales, que están proyectadas como la demanda de este año, el costo mensual será en promedio de US \$126,00.

**Gráfica Nro. 17**  
**Punto de Equilibrio**



Fuente: Cuadro Nro.4  
Elaboración: La Autora

Desde este punto de vista, cualquiera que sea el número de piezas esmaltadas mensualmente, CERLUJ no incurrirá en pérdidas; pero si tendrá un costo de oportunidad, y siendo éste la actividad de más alto valor desaprovechada, se ha considerado como costo de oportunidad para los miembros de CERLUJ, el costo de no realizar otra actividad económica diferente a ésta.

Debido a esto, se ha considerado que el costo de oportunidad en este caso es de US \$115,65.

El cual ha sido calculado de la siguiente manera:

Piezas esmaltadas mensualmente (demanda de esmaltación 2009):	2100
Productividad Diaria (Cuadro Nro.2):	180
Número de días trabajados al mes:	22
Salario Básico Unificado (Código de Trabajo):	US \$ 218

Número de días de trabajo

$$=2100/180$$

$$=11.67 \text{ días}$$

Salario Básico Unificado (valor diario)

$$=218/22$$

$$= \text{US } \$ 9,91$$

Costo de Oportunidad

$$= \text{US } \$ 9,91 * 11.67 \text{ días}$$

$$= \text{US } \$ 115,65$$

## CAPÍTULO V ESTRUCTURA LEGAL Y ORGANIZACIONAL

### 5.1 ESTRUCTURA LEGAL

La compañía **CERÁMICA DE LUJO CIA. LTDA.** Se constituyó por escritura pública otorgada ante el Notario **Segundo** del Cantón LOJA, el **03 de julio de 2008**, fue aprobada por la Superintendencia de Compañías, mediante Resolución 08.L. ICLZCH. Tiene como administradores de la misma a: Juan Pablo Vélez Aguilar, quien desempeña la función de Representante Legal de CERLUJ; y a Pepe Alfredo Vélez Lima como Presidente.

El objeto de la compañía es:

- a) Elaboración y fabricación de moldes referidos a cerámica
- b) Asesoramiento y diseño de nuevos modelos de cerámica
- c) Venta al por mayor y menor de artículos de cerámica

CERLUJ se encuentra ubicada en la ciudad de la Loja; cuenta con un capital suscrito de US \$400,00 dividido en 400 participaciones cada una de ellas con un valor de US \$1,00.

**Cuadro Nro. 5**  
**CUADRO DE INTEGRACION DE CAPITAL “CERÁMICA DE LUJO**  
**CERLUJ” CIA. LTDA.**

<b>NOMBRE DE LOS SOCIOS</b>	<b>CAPITAL SUSCRITO (USD)</b>	<b>CAPITAL PAGADO (USD)</b>	<b>PARTICIPACIONES</b>
Juan Pablo Vélez Aguilar	200,00	200,00	200
Pepe Alfredo Vélez Lima	200,00	200,00	200
<b>TOTAL</b>	<b>400,00</b>	<b>400,00</b>	<b>400</b>

Fuente: Acta de Constitución de la compañía

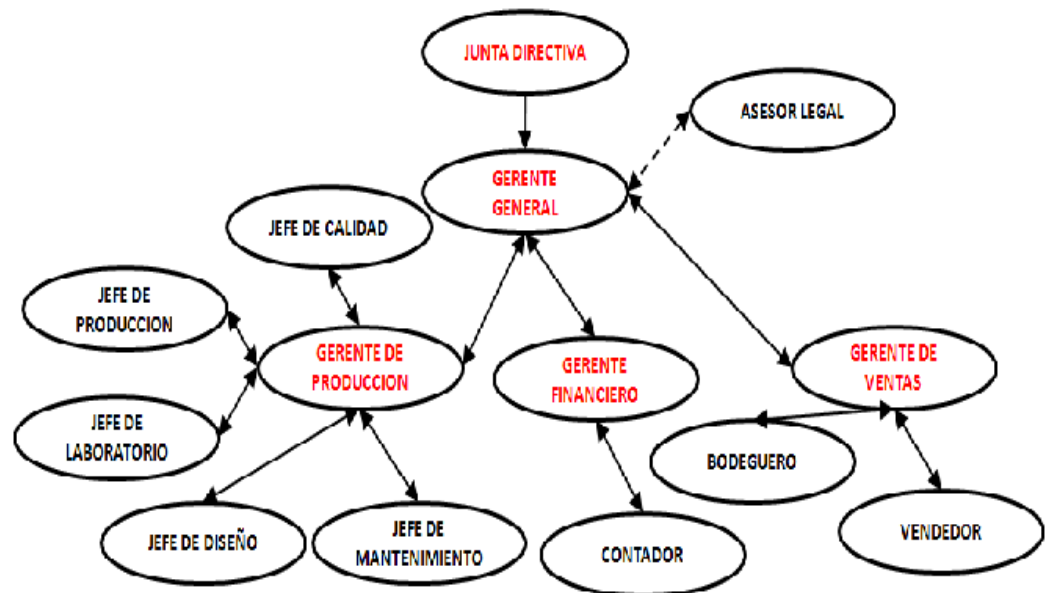
Elaboración: La Autora

## 5.2 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Para fortalecer el funcionamiento de CERLUJ, se ha creado una estructura organizacional que va de acuerdo a sus necesidades, permitiendo una mejor dirección y manejo de la misma.

### 5.2.1 ORGANIGRAMA

Gráfica Nro. 18  
Organigrama CERLUJ



Fuente: Investigación Directa

Elaboración: La Autora

## **5.2.2 DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES**

### **Junta Directiva**

Representa el máximo poder de la microempresa; cuyas resoluciones deberán ser acatadas por todos los miembros de CERLUJ. La junta directiva será encabezada por el presidente de la misma.

Funciones:

- La elección y aceptación de cada uno de sus miembros.
- Vigilar el cumplimiento de los objetivos propuestos por la microempresa.
- Llevar un control de los resultados de la empresa conforme a las condiciones del mercado.
- Dedicar tiempo suficiente al ejercicio de sus funciones como miembros de la junta directiva, para esto, la junta se reunirá al menos una vez al mes.
- Garantizar la aplicación de políticas de buen gobierno corporativo adoptadas por la compañía.
- Diseñar la estrategia corporativa.

### **Gerente General**

Es el representante legal de la empresa, así como también representa la máxima autoridad, después de la Junta Directiva.

Funciones:

- Ejecutar la estrategia corporativa diseñada por la junta directiva.
- Coordinar todas las áreas de la empresa para que trabajen unidos, coordinados, y persiguiendo los mismos objetivos comunes.



- Realizar reuniones, formales e informales, con los distintos departamentos de la empresa.
- Presentar informes periódicos a la junta directiva, informando sobre el cumplimiento de los funciones. Esta información será entregada en forma completa y oportuna

### **Gerente de Producción**

Es el responsable de las actividades de producción de piezas cerámicas de CERLUJ.

Constituye el máximo responsable de la parte de la empresa que desarrolla la actividad que le es propia, a la que la empresa se dedica, siendo ésta actividad o actividades lo que el Gerente de Producción tendrá que sacar adelante.

Por tanto, el Gerente de Producción suele tener a su cargo, por lo general, la mayor parte de la plantilla e instalaciones o infraestructuras de la empresa<sup>13</sup>.

Funciones:

- Planificación
- Oficina Técnica
- Métodos y tiempos
- Talleres
- Secciones productivas
- Administración de la producción
- Almacenes de materias primas y productos terminados
- Mantenimiento
- Control de Calidad

---

<sup>13</sup> DÍAZ ALEDO Manuel. "El gerente y el organigrama de la empresa. Tomado de: <http://www.gerenteweb.com/documentos/direccion/dd1005051.php>

Bajo el mando y supervisión del Gerente de Producción estarían aspectos de la vida de la empresa tales como:

- La maquinaria y las instalaciones.
- Los procesos de producción o fabricación.
- El mando y gestión del personal a su cargo.
- El flujo y distribución de las materias primas y de los materiales o mercancías dentro de la empresa.
- Los métodos de trabajo.
- La planificación de la producción.
- La gestión de los procesos de producción o fabricación, semiterminados y terminados.
- El control de stocks y la gestión de almacenes.
- El control de calidad de la producción.
- Los servicios de mantenimiento y reparación.
- La investigación e innovación tecnológica.
- El diseño de productos.
- La prevención de riesgos laborales.
- La protección del medio ambiente en la empresa.

### **Gerente Financiero**

A veces se le denomina Gerente o Director Económico- Financiero. Este ámbito del organigrama es muy amplio y diverso en funciones y tareas.

Su campo es el de toda la Administración de los Recursos Humanos y materiales, los cuales al final acaban concretándose en recursos económicos y documentos.

Funciones:

- Contabilidad y Costes.
- Gestión y previsión de tesorería.

- Cobros y pagos.
- Relación con clientes y proveedores.
- Administración general.
- Gestión de los RRHH.
- Elaboración y control de presupuestos.
- Auditoría Interna.
- Relaciones Laborales.
- Relación con asesorías externas fiscales, contables y/o laborales.
- Selección de personal.
- Política salarial.

### **Gerente de Ventas**

Es el encargado de colocar las piezas terminadas de cerámica en los mercados. Siendo así el responsable de la estructura comercial de la empresa.

Funciones:

- El marketing de la empresa.
- La planificación comercial.
- Las previsiones de ventas.
- El análisis de los precios.
- La formación de vendedores y comerciales.
- La elaboración de las políticas y técnicas de promoción de ventas.
- La distribución.
- Publicidad.
- Organización de la red de ventas.
- Gestión de la comercialización.
- Estudio y conocimiento de la competencia.

## **CAPÍTULO VI**

### **PLAN ECONÓMICO Y FINANCIERO**

#### **6.1 Inversiones**

##### **Activos Fijos:**

Son bienes de propiedad de la empresa dedicados a la producción y distribución de los productos o servicios por ellas ofrecidos. Adquiridos por un considerable tiempo y sin el propósito de venderlos.

Este capital fijo que está constituido por los diversos bienes, que sirven para instalar la unidad productiva y que permite la realización del proceso productivo; y que además está comprendido por activos intangibles tales como: terrenos, adecuamiento de planta, equipos de oficina y equipo de procesamiento; será para CERLUJ de US \$00,00, debido a que al estar en un negocio inclusivo con CERART, será éste quien aporte con los activos fijos para que CERLUJ desarrolle sus funciones.

**Capital de Trabajo:** desde el punto de vista contable, se define como la diferencia aritmética entre el activo circulante y el pasivo circulante. Desde el punto de vista práctico, está representado por el capital adicional (distinto de la inversión en activo fijo y diferido) con que hay que contar para que empiece a funcionar una empresa, es decir es el capital con el que hay que contar para empezar a trabajar.<sup>14</sup>

---

<sup>14</sup> Baca Urbina Gabriel (2006), "Evaluación de proyectos". (pág. 176) Quinta Edición. Mc Graw Hill Interamericana

Para la operación normal de CERLUJ no se requerirá un capital de trabajo mensual, ya que para la realización del trabajo, CERART entrega el 100% de los recursos requeridos para su funcionamiento, y CERLUJ aporta exclusivamente con la mano de obra.

## 6.2 Aportes de Capital y Formas de Financiamiento

CERLUJ cuenta con un capital suscrito de US \$400,00 dividido en 400 participaciones cada una de ellas con un valor de US \$1,00.

**Cuadro Nro. 5**  
**CUADRO DE INTEGRACION DE CAPITAL “CERÁMICA DE LUJO**  
**CERLUJ” CIA. LTDA.**

<b>NOMBRE DE LOS SOCIOS</b>	<b>CAPITAL SUSCRITO (USD)</b>	<b>CAPITAL PAGADO (USD)</b>	<b>PARTICIPACIONES</b>
Juan Pablo Vélez Aguilar	200,00	200,00	200
Pepe Alfredo Vélez Lima	200,00	200,00	200
<b>TOTAL</b>	<b>400,00</b>	<b>400,00</b>	<b>400</b>

Fuente: Acta de Constitución de la compañía

Elaboración: La Autora

Este aporte de capital ha sido financiado por CERART, para que se constituya en el capital de CERLUJ; inversión que debe ser recuperada en un plazo de 24 meses, sin intereses.

## 6.3 Estados Financieros

### Balance General Inicial

El balance inicial es aquel balance que se hace al momento de iniciar una empresa o un negocio, en el cual se registran los activos, pasivos y patrimonio con que se constituye e inician operaciones.

Una nueva empresa para poder iniciar operaciones requiere de activos, los cuales deben ser financiados. El balance inicial con el que CERLUJ inicia sus actividades es de US \$400,00; que representa la inversión realizada por CERART para el funcionamiento de la misma.

### Estado de Pérdidas y Ganancias

La finalidad el estado de pérdidas y ganancias es determinar la utilidad o perdida del ejercicio económico, se ha tomado en cuenta los ingresos totales que generará el proyecto así como también los egresos.

#### Cuadro Nro. 6

**CERLUJ CIA.LTDA.**  
**Estado de Resultado Diciembre 2008 /**  
**Diciembre 2009 (Valores en dólares)**

Descripción	Diciembre 2008	Diciembre 2009
<b>Utilidad Neta</b>	66,98	106,13
<b>Rendimiento sobre la Inversión</b>	16,75%	26,53%

Fuente: Anexos: Cuadro Nro. 6

Elaboración: La Autora

Al momento de analizar estos valores, es importante también, considerar el costo de oportunidad de esta inversión, es decir, en este caso el costo será de 5.31%<sup>15</sup>, el cual representa el interés pagado por el banco si los miembros decidieran poner este dinero en una cuenta de ahorros. Por tanto, al ser 5.31% el costo de oportunidad que tiene CERLUJ de invertir su dinero en la empresa misma, podemos observar que el rendimiento obtenido sobre la inversión supera en un gran porcentaje, al rendimiento recibido si se mantuviera este dinero en bancos.

#### **6.4 Flujo de Caja**

El flujo de Caja llamado también flujo de efectivo, presupuesto de caja o cash flow. Es un cálculo del volumen de ingresos y de gastos, que ocurrirán en una empresa durante un determinado período. Ello posibilita saber si sobra o falta dinero en determinado momento.

---

<sup>15</sup> Tasa Pasiva Referencial. BCE. Tomado de:

<https://www.bce.fin.ec/docs.php?path=/documentos/Estadisticas/SectorMonFin/TasasInteres/Indicador.htm>

**Cuadro Nro. 7**  
**CERLUJ CIA. LTDA.**  
 Flujo de Caja en dólares

Descripción	Flujo de Caja
<b>Inversión</b>	- 400,00
jun-08	76,90
jul-08	76,90
ago-08	76,90
sep-08	76,90
oct-08	76,90
nov-08	76,90
dic-08	76,90
ene-09	121,85
feb-09	121,85
mar-09	121,85
abr-09	121,85
may-09	121,85
jun-09	121,85
jul-09	121,85
ago-09	121,85
sep-09	121,85
oct-09	121,85
nov-09	121,85
dic-09	121,85

Fuente: Anexos: Cuadro Nro. 7

Elaboración: La Autora

El cuadro Nro. 7 indica que el saldo final en caja durante todos los meses es positivo; estos ingresos permitirán cubrir con las operaciones normales de la empresa y con todas sus obligaciones.



## 6.5 Periodo de Recuperación de Capital

Es un instrumento que permite medir el plazo de tiempo que se requiere para que los flujos netos de efectivo de una inversión recuperen su costo o inversión inicial.

### Cuadro Nro. 8

CERLUJ CIA. LTDA.  
Flujo de Caja en dólares

Descripción	Flujo de Caja	Flujo de Caja Acumulado
<b>Inversión</b>	- 400,00	- 400,00
jun-08	76,90	- 323,10
jul-08	76,90	- 246,20
ago-08	76,90	- 169,30
sep-08	76,90	- 92,40
oct-08	76,90	- 15,50
nov-08	76,90	61,40
dic-08	76,90	138,30
ene-09	121,85	260,15
feb-09	121,85	382,00
mar-09	121,85	503,85
abr-09	121,85	625,70
may-09	121,85	747,55
jun-09	121,85	869,40
jul-09	121,85	991,25
ago-09	121,85	1.113,10
sep-09	121,85	1.234,95
oct-09	121,85	1.356,80
nov-09	121,85	1.478,65
dic-09	121,85	1.600,50

Fuente: Cuadro Nro. 7

Elaboración: La Autora

El periodo de recuperación del capital invertido en CERLUJ es de 5 meses a partir de la fecha de inicio de sus actividades, Junio del 2008, y de acuerdo con los flujos de caja realizados en esta empresa, ésta recupera su inversión en el mes de Noviembre del 2008, obteniendo un saldo positivo de US \$ 61.40.

De una manera más exacta, podemos decir que el periodo de recuperación de capital es de 5.2 meses; es decir, de 5 meses con 4 días.

Para esta determinación más exacta se sigue el siguiente proceso:

- Se toma el mes anterior a la recuperación total (5)
- Se calcula el costo no recuperado al principio del mes cinco:  $400.00 - 384.50 = 15.50$ . Recuerde que los FNE de los meses 1, 2, 3, 4 y 5 suman \$384.50 y que la inversión inicial asciende a \$400.00
- Divida el costo no recuperado (15.50) entre el FNE del mes siguiente (6), 76.90:  $15.50 \div 76.90 = 0.20$
- Sume al mes anterior al de la recuperación total (5) el valor calculado en el paso anterior (0.20)
- El mes de recuperación de la inversión, para este proyecto y de acuerdo a sus flujos netos de efectivo, es de 5.20 meses.

## 6.6. Indicadores Financieros

### Valor Actual Neto y Tasa Interna de Retorno

El Valor Actual Neto (VAN), es un procedimiento que permite calcular el valor presente de un determinado número de flujos de caja futuros, originados por una inversión.

La Tasa Interna de Retorno (TIR), es la tasa de interés con la cual el valor actual neto o valor presente neto (VAN o VPN) es igual a cero. Se utiliza para decidir sobre la aceptación o rechazo de un proyecto de inversión.

Para el cálculo del VAN, en este proyecto se ha procedió a llevar los flujos de caja anteriores a Marzo del 2009, a un valor futuro; y a los flujos de caja siguientes, es decir, desde Abril del 2009 hasta Diciembre del 2009, se los lleva a Valor Presente. Tomando como interés de oportunidad la tasa de 5.31% anual correspondiente a la tasa de interés pasiva para depósitos en bancos privados del Ecuador.

### Cuadro Nro. 9

#### Cálculo de VAN y TIR

Descripción	FNCD 5,31%
<b>Jun-08 (Inversión)</b>	- 416,21
jun-08	80,02
jul-08	79,66
ago-08	79,31
sep-08	78,96
oct-08	78,62
nov-08	78,27
dic-08	77,92
ene-09	122,93
feb-09	122,39
<b>mar-09</b>	<b>74,29</b>
abr-09	121,31
may-09	120,78
jun-09	120,25
jul-09	119,72
ago-09	119,19
sep-09	118,66
oct-09	118,14
nov-09	117,62
dic-09	117,10
<b>VAN</b>	<b>1.528,94</b>
<b>TIR PROYECTO</b>	<b>26,45% mensual</b>

Fuente: Cuadro Nro. 7

Elaboración: La Autora

El valor actual neto (a Marzo del 2009) es de US \$1577.09, es decir, este proyecto es rentable y financieramente atractivo. La tasa interna de retorno es de 26.45% mensual.

## Beneficio - Costo

La relación beneficio - costo toma los ingresos y egresos presentes netos del estado de resultado, para determinar cuáles son los beneficios por cada dólar que se sacrifica en el proyecto. <sup>16</sup>

**Cuadro Nro. 10**  
**Relación Costo - Beneficio**

Relación Costo - Beneficio	
Ingresos	1.992,92
Egresos	415,83
Beneficio/Costo	4,79

Fuente: Anexos: Cuadro Nro.8

Elaboración: La Autora

La relación de beneficios a costos es de US \$4.79 de retorno por cada dólar gastado

## Análisis de Sensibilidad

Los análisis de sensibilidad de los proyectos de inversión tienen por finalidad mostrar los efectos que sobre la Tasa Interna de Retorno (TIR) tendría una variación o cambio en el valor de una o más de las variables de costo o de ingreso que inciden en el proyecto. <sup>17</sup>

---

<sup>16</sup> VÁQUIRO José Didier (2009). "La relación Beneficio Costo". Tomado de:

[www.pymesfuturo.com/costobeneficio.html](http://www.pymesfuturo.com/costobeneficio.html)

<sup>17</sup> ROJAS HUERTA Gilberto. "Los análisis de sensibilidad de los Proyectos de Inversión". Tomado de:

<http://www.geocities.com/gilberto-rojas/index35.html>

## Incremento del 10% en los costos

### Cuadro Nro. 11

Cuadro Nro. 11  
Cálculo de VAN y TIR

Descripción	FNCD 5,31%
Jun-08 (Inversión)	- 416,21
jun-08	74,46
jul-08	74,13
ago-08	73,81
sep-08	73,48
oct-08	73,16
nov-08	72,84
dic-08	72,51
ene-09	114,58
feb-09	114,07
mar-09	113,57
abr-09	113,07
may-09	112,57
jun-09	112,08
jul-09	111,58
ago-09	111,09
sep-09	110,60
oct-09	110,11
nov-09	109,63
dic-09	109,15
VAN	1.440,27
TIR PROYECTO	26,45% mensual
Nueva TIR	24% mensual

Diferencia TIR	2,45%
Porcentaje Variación	9,26%
Coficiente de Sensibilidad	0,39

Fuente: Anexos: Cuadro Nro.9

Elaboración: La Autora

Con el resultado obtenido podemos concluir que el proyecto no es sensible a un incremento de un 10% en los costos, es decir; estos cambios no afectan a la rentabilidad de CERLUJ.

## Disminución del 25% en los Ingresos

**Cuadro Nro. 12**  
**Cálculo de VAN y TIR**

Descripción	FNCD 5,31%
Jun-08 (Inversión)	- 416,21
jun-08	45,25
jul-08	45,05
ago-08	44,86
sep-08	44,66
oct-08	44,46
nov-08	44,26
dic-08	44,07
ene-09	74,95
feb-09	74,62
mar-09	74,29
abr-09	73,96
may-09	73,64
jun-09	73,31
jul-09	72,99
ago-09	72,67
sep-09	72,35
oct-09	72,03
nov-09	71,71
dic-09	71,40
VAN	774,31
TIR PROYECTO	26,45% mensual
Nueva TIR	13,7% mensual

Diferencia TIR	12,75%
Porcentaje Variación	48,20%
Coefficiente de Sensibilidad	3,52

Fuente: Anexos: Cuadro Nro.10

Elaboración: La Autora

Con una disminución del 25% en Ingresos, el proyecto es sensible, puesto que el coeficiente de sensibilidad es mayor a 1; es decir, estos cambios en sus Ingresos, afectarán la rentabilidad del proyecto.

## **CAPÍTULO VII**

### **PLAN ESTRATÉGICO CORPORATIVO 2009**

#### **7.1 FODA**

##### FORTALEZAS

- Las habilidades y destrezas desarrolladas por los miembros.
- La cohesión de los socios.
- Amplia experiencia de los artesanos en el proceso productivo.
- Disponibilidad de mano de obra.

##### OPORTUNIDADES

- Apoyo y colaboración de CERART para el progreso de CERLUJ.
- Con esta nueva ley de importaciones, se desarrolla una oportunidad en el mercado para el artesano ecuatoriano ya que los precios de las artesanías importadas aumentarán su valor, dando oportunidad al artesano local de entrar en el mercado con productos más baratos.
- Existe poca competencia a nivel local para la venta de cerámica artística.
- Presencia de asociación de artesanos: organización formal.
- Materia prima disponible y barata.

##### AMENAZAS

- La compañía depende 100% de CERART para la entrega de sus servicios.
- Riesgo de encarecimiento de productos.
- Competencia con otro tipo de artesanías.

## DEBILIDADES

- Problemas de liquidez.
- No cuentan con equipo propio para el desarrollo de su trabajo.
- Manejo empírico de la microempresa.
- Desconocimiento de dinámica de comercio.
- Desorganización administrativa
- Deficiente planificación.
- Su único cliente es CERART.
- Limitados recursos financieros.
- Inexistencia de marca comercial.
- Desconocimiento del marketing.

## 7.2 ESTRATEGIAS A CORTO, MEDIANO Y LARGO PLAZO

### Estrategias de Marketing

MARKETING		
PLAZO	ESTRATEGIA	RAZÓN
CORTO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Empezar a crear una imagen corporativa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le permitirá diferenciarse de las demás empresas.</li> </ul>
MEDIANO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hacer un estudio del comportamiento del mercado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buscar posicionamiento con base en los usuarios.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seleccionar un nicho de mercado al cual se pretenda hacer llegar el producto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para conocer si hay posibilidad de colocar el producto y determinar su planeación, factor esencial para mantener el porcentaje de beneficios esperados por la empresa.</li> </ul>
LARGO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dirigir la promoción hacia el detallista y al cliente (galerías, ferias, etc.).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para dar a conocer el producto al cliente y atraer mercado más amplio.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rediseñar la imagen de la empresa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Las empresas tienen que estar en continua evolución</li> </ul>



## Estrategias de Administración y Recursos Humanos

Administración y Recursos Humanos		
PLAZO	ESTRATEGIA	RAZÓN
CORTO	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaborar un plan de disciplina fiscal, es decir, establecer un control interno orientado a regular las formalidades en los documentos relacionados con el pago de impuestos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evitar problema con el SRI y glosas que perjudiquen a la empresa.</li> </ul>
MEDIANO	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar un auditoria de gestión o administrativa.</li> <li>Buscar instalaciones propias para que funcione la empresa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ver la situación de la empresa en ese tiempo y establecer si necesita contratar personal adicional para cumplir con los objetivos planteados por la misma.</li> <li>Cumplir con los objetivos planteados a mediano y largo plazo, de preferencia con ubicaciones estratégicas.</li> </ul>

## Estrategias de Producción y Ventas

PRODUCCIÓN Y VENTAS		
PLAZO	ESTRATEGIA	RAZÓN
MEDIANO	<ul style="list-style-type: none"> <li>Empezar a desarrollar sus propios productos.</li> <li>Trabajar permanentemente en la creación de valor añadido a las cerámicas.</li> <li>Entrar en el mercado con una estrategia de costo bajo, es decir buscar posicionamiento con base en los usuarios sensibles al precio.</li> <li>Para la creación futura del producto y del envase, utilizar material biodegradable, por ejemplo, madera o cartón prensado, con colores ecológicos agradables, con etiqueta atractiva y que a la vez cumpla la función de embalaje protegiendo la fragilidad de las cerámicas (acondicionamiento adecuado amortiguándolas).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Para poco a poco ir ganando mercado.</li> <li>Para destacar características novedosas que generen ventas.</li> <li>El precio, además de la calidad, es un factor muy importante al momento de adquirir piezas cerámicas.</li> <li>Debe incidirse en el término ecológico en el producto y el envase por la actual tendencia mundial a proteger el medio ambiente.</li> </ul>
LARGO	<ul style="list-style-type: none"> <li>Establecer promociones en días especiales</li> <li>Distribuir productos por medio de las cadenas de tiendas comerciales de artículos para el hogar y complementos hechos a mano</li> <li>Crear un sistema de incentivos, crear programas de remuneración.</li> <li>Trabajar intensamente para lograr la certificación ISO 9000 así como en la innovación de diseños, técnicas y métodos que mejoren las cerámicas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se obtiene un mayor margen de ingreso debido al gran número de ventas que se generan</li> <li>Porque es aquí adonde llega el consumidor asiduo a los artículos decorativos que pretende comprar artesanías.</li> <li>Para que induzcan a trabajadores a desempeñarse en formas que maximicen los beneficios de la empresa.</li> <li>Permite a las empresas tener un adecuado manejo de sus sistemas de documentación</li> </ul>

## Estrategias Financieras

FINANCIERO		
PLAZO	ESTRATEGIA	RAZÓN
CORTO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crear un fondo para compra de activos en el largo plazo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crear una cuenta contable, en la cual se va a provisionar el 25% de los activos que se van a empezar a comprar en el 2013 con la finalidad de contar con dinero para solventar dicha compra, y el resto solventarlo mediante financiamiento.</li> </ul>

## 7.3. PLANIFICACIÓN 2009

PLANIFICACION 2009				
MARKETING				
ESTRATEGIA	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	PLAZO	COSTO ESTIMADO
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Empezar a crear una imagen corporativa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es importante la creación de una imagen corporativa ya que CERLUJ necesitará una imagen establecida para presentarse a sus clientes (cuando empiece a independizarse) por lo que debe procurarse una. No hace falta que sea perfecta, se puede mejorar más tarde; pero sí debe ser profesional y adecuada a la empresa. Ésta debe empezarse a forjar desde un inicio; ya que, en un mundo tan competitivo como el actual, resulta sumamente importante que las empresas se preocupen de la percepción que los diferentes públicos tienen sobre sus organizaciones. Se debe crear un slogan, así como un logo, el cual se incorporará en la papelería, carteles y todo aquello que indique la presencia de la empresa.</li> </ul>	La creación de un slogan, logo y material de presentación al final del año	Año 2009	El costo será únicamente el costo de materiales, ya que para el desarrollo de la imagen se solicitará la ayuda de la universidad, así como del crite de Arte y Diseño para su creación.

PLANIFICACION 2009 ADMINISTRACIÓN				
ESTRATEGIA	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	PLAZO	COSTO ESTIMADO
• Elaborar un plan de disciplina fiscal.	Regular las formalidades en los documentos relacionados con el pago de impuestos. Establecer políticas de control interno orientadas a evitar y disminuir riesgos, y así, evitar errores que puedan conllevar a posteriores glosas con el SRI. ; esto permitirá vitar problema con el SRI y glosas que perjudiquen a la empresa.	Encontrarse en la lista blanca del SRI.	Diciembre 2009	USD \$100,00 que serán pagados a un contador

PLANIFICACION 2009 FINANCIERA				
ESTRATEGIA	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	PLAZO	COSTO ESTIMADO
• Crear un fondo para compra de activos en el largo plazo	Para el desarrollo de un producto propio en el futuro, será importante la adquisición de máquinas y materiales que faciliten su labor; para esto se ha creído importante, empezar en un corto plazo, mantener un porcentaje de las utilidades de CERLUJ dentro de una cuenta contable, que permite a la misma mantener un fondo de reserva y en el futuro, solventar la adquisición de máquinas y materiales, una parte con financiamiento propio (25%), y el resto con financiamiento externo.	Cantidad de dinero provisionado hasta diciembre 20029.	Diciembre de cada año, hasta el 2013	La provisión la realizarán los miembros de CERLUJ, provisionando un porcentaje de las utilidades mensuales obtenidas.

## CONCLUSIONES

Luego de haber terminado la evaluación del proyecto “Plan de negocios para la empresa CERLUJ dentro de un Modelo de Negocios Inclusivos de CERART - UTPL”, se concluyó lo siguiente:

El desarrollo de este negocio inclusivo, permitirá a sus integrantes lograr un crecimiento económico y social; fomentando un espíritu empresarial en cada uno de sus miembros.

El mercado de CERLUJ será dirigido hacia CERART en un 100%, mientras sus integrantes desarrollan destrezas y habilidades que les permitirán en un futuro elaborar su propio producto y poder ofrecer al mercado en general y a CERART ya no solo el servicio de mano de obra, sino también piezas cerámicas con un diseño original y a un precio atractivo para el cliente.

No es primordial que CERLUJ tenga una imagen corporativa en estos momentos en que recién está iniciando sus actividades como microempresa, porque su único cliente por el momento es CERART, pero se ha planteado como una estrategia a corto plazo, empezar a desarrollar esta imagen, para que desde un mediano plazo, en el cual empiece a fabricar sus propias cerámicas y a buscar un mercado propio, cuente ya con una imagen que pueda distinguirlo y caracterizarlo.

CERLUJ está constituida legalmente como una compañía, la cual tiene como administradores de la misma a: Juan Pablo Vélez Aguilar, quien desempeña la función de administrador y a Pepe Alfredo Vélez Lima como Presidente de la microempresa, la cual cuenta con una estructura organizacional diseñada de una manera dinámica y eficiente; es decir, está diseñada de tal forma en la que la ausencia de un miembro de la misma, no detiene ni retrasa las actividades laborales y cotidianas del resto.

Desde el punto de vista financiero, se puede observar que el proyecto es rentable por presentar los siguientes valores:

- VAN positivo USD \$1577.09 tomando como interés de oportunidad el valor de 5.31% anual, correspondiente a la tasa de interés pasiva para depósitos en bancos privados del Ecuador.

- Relación Costo-Beneficio de 4.79.

- Una TIR del 26.45% mensual que constituye un valor superior a la tasa de interés pasiva para depósitos en bancos privados del Ecuador.

- De la gráfica del flujo de fondos en el tiempo se puede apreciar que la inversión se recupera a inicios del sexto mes de funcionamiento. De una manera más exacta, a los 5 meses con 4 días.

- El análisis de sensibilidad refleja que el proyecto no es sensible a un incremento en del 10% en costos, pero si es sensible a una disminución del 25% en ingresos.

## RECOMENDACIONES

Se recomienda que, por el momento, los miembros de CERLUJ tramiten la calificación artesanal de uno de ellos, y realicen las facturas a través de él. Esto requerirá una gran confianza por parte de los miembros de la empresa, y además significará mantener la compañía en "stand by" por un tiempo, hasta que los socios decidan empezar a fabricar sus propias cerámicas.

Aprovechando la situación actual del país, en el que los precios de los productos importados aumentaron, se recomienda que CERLUJ, en el momento en que entre a competir en el mercado, lo haga con una estrategia de bajo costo; es decir, con precio menor que el de la competencia, atrayendo a los compradores sensibles al costo; sin olvidar incluir características que los clientes consideren importantes, como lo son la calidad y el diseño. Para lograr esto, deberá realizar ajustes internos que le permitan desempeñar mejor y más eficientemente que los rivales las actividades de la cadena de valor.

Utilizar una mercadotecnia verde, a través del desarrollo de productos cerámicas amigables con el medio ambiente en el que se minimice el impacto ambiental producido por esta actividad, así como el uso de materiales biodegradables para empacar el producto.

Aprovechar de la ayuda brindada por CERART, para que éste financie la compra de maquinaria, a un costo más bajo que el brindado por el mercado financiero; así como también, buscar contacto con los clientes claves potenciales que negocian con CERART.

De acuerdo con la planificación 2009, se ha planteado como una estrategia, a corto plazo, de Marketing la creación de una imagen corporativa; razón por la cual, se ha procedido a la creación de un logo (ver anexos), cuya descripción del diseño es la siguiente:

- Los colores del logo son colores tierra, cuyo principal color es el verde. Este color está asociado con naturaleza, con una actividad productiva ecológica, amigable con el medio ambiente
- En la parte frontal del logo, se encuentra el nombre de la microempresa, CERLUJ, con letras grandes, para diferenciar a la microempresa de otras.
- El fondo del logo es un dibujo abstracto, el cual representa lo artístico y artesanal de la actividad cerámica

## BIBLIOGRAFÍA

- INEC, Encuesta de Anual de Manufactura y Minería, Tomo 1. Talleres Gráficos del INEC, 1999
- INEC, Clasificación Ampliada de las Actividades Económicas de Acuerdo a la CIIU-Tercera Revisión. Sistema Armonizado de Nomenclaturas de Carácter Económico, Tomo I, Talleres gráficos del INEC.
- VALLEJO Carlos, Presidente del Banco Central Ecuatoriano. 2009. Tomado de: <http://www.ecuadorinmediato.com/noticias/95734>
- FISHER L. y ESPEJO J., (2004). "Mercadotecnia". Tercera Edición Mc. Graw Hill Interamericana Editores, S.A. de C.V.
- BACA URBINA Gabriel (2006), "Evaluación de proyectos" (pág. 53). Quinta Edición. Mc Graw Hill Interamericana.
- GONZÁLEZ María Elena 10-2002, tomado de: <http://www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocs/fin/defcostos2maria.htm>.
- GÓMEZ BRAVO Oscar (2001), "Contabilidad de Costos". Cuarta Edición. Mc Graw Hill Interamericana S. A
- PARKIN M. y ESQUIVEL G. "Microeconomía Versión para Latinoamérica". Quinta Edición Mc. Graw Hill Interamericana Editores.
- DÍAZ ALEDO Manuel. "El gerente y el organigrama de la empresa. Tomado de: <http://www.gerenteweb.com/documentos/direccion/dd1005051.php>



## GLOSARIO

### A

**Análisis costo-beneficio.** Metodología de cálculo y comparación de los beneficios y costos para la población asociados a la ejecución de un proyecto de inversión o de una decisión de política económica.

### B

**Beneficio (o renta neta):** Contablemente es la diferencia entre todos los ingresos y costos derivados del ejercicio económico de cierta actividad.

### C

**Cadena de valor:** es un modelo teórico que permite describir el desarrollo de las actividades de una organización empresarial

**Calidad:** son aquellas características del producto que responden a las necesidades del cliente.

**Canal de Distribución:** es el circuito a través del cual los fabricantes (o productores) ponen a disposición de los consumidores (o usuarios finales) los productos para que los adquieran.

**Cantidad demandada.** Número de unidades de un bien o servicio por unidad de tiempo que un consumidor puede y desea adquirir a cierto precio, dados los ingresos, las preferencias y los precios de los bienes relacionados.

**Cantidad ofrecida.** Número de unidades de un bien o servicio por unidad de tiempo que un productor está dispuesto a colocar en el mercado a cierto precio, dado el costo de los factores, la tecnología, los precios de los bienes que alternativamente puede producir y el riesgo asociado a la actividad.

**Capital:** la planta, equipo, las construcciones, los inventarios de materias primas, los inventarios de bienes y servicios parcialmente terminados, que se utilizan para producir otros bienes y servicios.

**Capital de Trabajo:** es una medida de la capacidad que tiene una empresa para continuar con el normal desarrollo de sus actividades en el corto plazo.

**Control de Calidad:** se ocupa de garantizar el logro de los objetivos de calidad del trabajo respecto a la realización del nivel de calidad previsto para la producción y sobre la reducción de los costos de la calidad.

**Competencia:** es una situación en la cual los agentes económicos tienen la libertad de ofrecer bienes y servicios en el mercado, y de elegir a quién compran o adquieren estos bienes y servicios

**Comercio Justo:** es una forma alternativa de comercio promovida por varias organizaciones no gubernamentales, por Naciones Unidas y por movimientos sociales y políticos (como el pacifismo y el ecologismo) que promueven una relación comercial voluntaria y justa entre productores y consumidores.

**Corto plazo:** es el periodo en el cual ésta fija la cantidad de, por lo menos, un factor de producción y se pueden variar las cantidades de los otros factores de producción.

**Costo de Oportunidad:** es la alternativa de más alto valor desaprovechada

**Costo marginal:** Variación que experimentan los costos totales al variar en una unidad el nivel de producción.

**Crecimiento económico:** Proceso de expansión sostenida en el tiempo en los indicadores de actividad económica promedio.

## D

**Demanda:** la cantidad y calidad de bienes y servicios que pueden ser adquiridos a los diferentes precios del mercado por un consumidor.

**Depreciación:** Disminución en el valor de un activo como consecuencia de su consumo o uso en el tiempo.

**Desarrollo Sostenible:** es Satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer las posibilidades de las del futuro para atender sus propias necesidades.

## E

**Eficiente:** el uso de recursos es eficiente cuando estos se utilizan de la mejor manera posible dados los precios, las preferencias y la tecnología

**Empresa:** institución que contrata recursos productivos y organiza esos recursos para producir y vender bienes y servicios.

**Estrategia:** contiene la determinación de los objetivos o propósitos de la empresa y los cursos de acción a seguir. Es la manera de organizar los recursos.

## F

**Financiamiento:** Financiar una empresa es dotarla de dinero y de crédito, es decir, conseguir recursos y medios de pago para destinarlos a la adquisición de bienes y servicios, necesarios para el desarrollo de las funciones de la empresa.

**FODA:** Técnica de valoración de potencialidades y riesgos organizacionales y personales, respecto a la toma de decisiones y al medio que afecta. Significa; Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas. También se conoce como DOFA.

## I

**Importación:** Compra de un bien o servicio producido en el resto del mundo por parte de residentes de un país.

**Industria:** Conjunto de empresas que producen un bien o un servicio no diferenciado (homogéneo).

**Insumos:** ("inputs") Todos los factores utilizados por una empresa que afectan el nivel de producción.

**Inventarios:** Conjunto de materias primas, productos semi-elaborados y productos terminados que mantiene en existencia una empresa.

**Inversión:** Forma a través de la cual una empresa inicia sus actividades en un mercado

**Imagen Corporativa:** La identidad o percepción de sí misma, que una organización intenta proyectar a sus públicos, usualmente mediante publicidad corporativa.

**Ingresos:** la cantidad de dinero que alguien percibe

**Importación:** es el transporte legítimo de bienes y servicios nacionales exportados por un país, pretendidos para su uso o consumo en el interior de otro país.

## L

**Liquidez:** representa la cualidad de los activos para ser convertidos en dinero efectivo de forma inmediata sin pérdida significativa de su valor.

**Logotipo:** Emblema o símbolo de una compañía o marca.

## M

**Manual de calidad:** es un documento donde se especifican la misión y visión de una empresa con respecto a la calidad así como la política de la calidad y los objetivos que apuntan al cumplimiento de dicha política.

**Manual de Procesos:** Documento que contiene información válida y clasificada sobre la estructura de producción, servicios y mantenimiento de una organización. Su contenido son los procedimientos de trabajo, que conllevan especificación de su naturaleza y alcances

**Marketing:** El Marketing (o mercadotecnia) es una filosofía o forma de realizar negocios a través de la satisfacción de las necesidades y los requerimientos de los clientes y los consumidores.

**Mercado:** espacio en el que vendedores y compradores obtienen información sobre bienes y servicios, y en el que realizan transacciones comerciales.

**Mercados financieros:** Mercados en que se transan distintos tipos de instrumentos financieros.

**Mercado Objetivo:** el segmento del mercado al que está dirigido un producto. Generalmente, se define en términos de edad, género o variables socioeconómicas.

**Mercado Potencial:** Una población tiene necesidad de un producto o servicio, que posee los medios financieros necesarios, y que podría estar interesada en adquirirlo.

**Mercadotecnia Verde:** Desarrollo y promoción de productos y/o empaques utilizando componentes biodegradables y en general, protegen el medio ambiente.

## N

**NORMA ISO-9000:** son normas de "calidad" y "gestión continua de calidad", establecidas por la Organización Internacional para la Estandarización (ISO) que se pueden aplicar en cualquier tipo de organización o actividad sistemática, que esté orientada a la producción de bienes o servicios.

**Normas NTE-INEN 1805 y 1804:**

- **NTE INEN 1804:** Productos Cerámicos vitrificados. Vajilla y demás artículos de uso doméstico, higiene o tocador.
- **NTE INEN 1805:** 1Productos cerámicos. Semivitrificados y no vitrificados. Vajilla y demás artículos de uso doméstico, higiene o tocador.

## P

**Proceso:** es la sucesión de pasos y decisiones que se siguen para realizar una determinada actividad.

**Productividad:** Producto obtenido por unidad de insumos utilizados en la producción de bienes y servicios

**Punto de Equilibrio:** Es el punto en donde los ingresos totales recibidos se igualan a los costos asociados con la venta de un producto

## R

**Rentabilidad:** Ingresos que se consiguen tras una operación o inversión.

## S

**Salario mínimo:** Nivel salarial por debajo del cual no puede contratarse legalmente mano de obra.

**Suministros:** Pueden ser operativos o de mantenimiento y de redacción.

## T

**Tasa de descuento:** Tipo de interés fijado para las líneas de crédito que extiende un banco central a los bancos comerciales y otros intermediarios financieros. Modificaciones en el costo de la iliquidez bancaria permiten regular de manera indirecta la oferta monetaria.

**TIR:** está definida como la tasa de interés con la cual el valor actual neto o valor presente neto (VAN o VPN) es igual a cero

## U

**Utilidad:** el beneficio o satisfacción que una empresa obtiene del consumo de un bien o servicio

## V

**VAN:** es el valor actual de los flujos de ingreso del producto marginal de capital menos el costo del capital

**Ventaja Competitiva:** Características básicas o agregadas de una empresa que le otorgan distinción en tales aspectos frente a su competencia directa e indirecta.

# ANEXOS

**Cuadro Nro. 1****MARGEN DE UTILIDAD POR PIEZA ESMALTADA**

ESMALTACIÓN	Precio Unitario	Costo Unitario	% Costo Unitario	Utilidad unitaria	% Utilidad Unitaria
Pieza Pequeña	0,09	0,036	40%	0,054	60%
Pieza Grande	0,21	0,084	40%	0,13	60%

Precio Unitario:

Pieza Pequeña: US \$ 0,09 (establecido por CERART)

Pieza Grande: US \$0,21 (establecido por CERART)

Costo Unitario:

Pieza Pequeña: = Precio Unitario \* %Costo Unitario  
= US \$ 0.09 \* 0.4  
= US \$ 0,036

Pieza Grande: = Costo Total \* %Costo Unitario  
= US \$ 0.21 \* 0.4  
= US \$ 0,084

Porcentaje de Costo Unitario:

Para el cálculo del costo unitario, se ha considerado como costo únicamente a la mano de obra requerida para este proceso de esmaltación, por tanto, se ha estimado un costo del 40% por cada pieza esmaltada.

Porcentaje de Utilidad Unitario:

Pieza Pequeña y Pieza Grande: = 100% - %Costo Unitario  
= 100% - 40%  
= 60%

Utilidad Unitaria:

Pieza Pequeña: = Precio Unitario \* %Utilidad Unitario  
= US \$ 0.09 \* 0.6  
= 0,054

Pieza Grande: = Precio Unitario \* %Utilidad Unitario  
= US \$ 0.21 \* 0.6  
= 0,13



**Cuadro Nro. 2**  
**CAPACIDAD MENSUAL**

ESMALTACIÓN	Capacidad Diaria	Capacidad Mensual
Piezas Pequeñas	160	3520
Piezas Grandes	85	1870

Cálculo de la Capacidad Mensual:

Pieza Pequeña: = Capacidad diaria \* días trabajados al mes  
 = 160 piezas diarias \* 22 días del mes  
 = 3520 piezas mensuales

Pieza Grande: = Capacidad diaria \* días trabajados al mes  
 = 85 piezas diarias \* 22 días del mes  
 = 1870 piezas mensuales

**Cuadro Nro. 3**  
**CÁLCULO DEL COSTO UNITARIO**

ESMALTACIÓN	Precio Unitario	% Costo Unitario	Costo Unitario
Pieza Pequeña	0,09	40%	0,036
Pieza Grande	0,21	40%	0,084

Cálculo del Costo por Pieza:

Ver cuadro Nro. 1

**Cuadro Nro. 4**

**CÁLCULO DEL PUNTO DE EQUILIBRIO**

Precio Unitario	Nro. De Piezas	Costo Fijo	Costo Variable
0,09	2444	0	0,036
0,21	1048	0	0,084

Pieza Pequeña:  $Pv = Cf + Cv$   
 $0.09 = 0 + 0.036x$   
 $.054 x = 0$   
 $x = 0$

Pieza Grande:  $Pv = Cf + Cv$   
 $0.21 = 0 + 0.084x$   
 $0.13 x = 0$   
 $x = 0$

## PLANILLA PAGO MENSUAL

MES DE JUNIO DE 2008

PRODUCTOS	FORMACIÓN			PULIDO			DECORACIÓN			ESMALTACIÓN		
	Precio Unit.	Cantidad	Precio Total	Precio Unit.	Cantidad	Precio Total	Precio Unit.	Cantidad	Precio Total	Precio Unit.	Cantidad	Precio Total
Botellas Produarte Grandes	0,15	0	-	0,26	0	-	0,45	0	-	0,17	832	141,44
Botellas Produarte Peq.	0,10	0	-	0,16	0	-	0,33	0	-	0,05		
Botellas Yapacunchi Grandes	0,15	0	-	0,26	0	-	0,45	0	-	0,17		
Botellas Yapacunchi Peq.	0,10	0	-	0,16	0	-	0,33	0	-	0,05		
			-			-			-			141,44

Total Formación	-
Total Pulido	-
Total Decoración	-
Total Esmaltación	141,44
Total Extras	-
<b>Subtotal</b>	<b>141,44</b>
IVA	16,97
<b>TOTAL</b>	<b>158,41</b>

MES DE SEPTIEMBRE DE 2008

**ESMALTACIÓN**

Producto	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
Piezas Grandes	1472	0,19	276,00
Piezas Pequeñas	1241	0,08	99,71
Alcance Precio Anterior	1	14,58	14,58
Subtotal			390,29
IVA			46,83
TOTAL			437,12

MES DE DICIEMBRE DE 2008

**ESMALTACIÓN**

Producto	Cantidad	Precio Unitario (incluido IVA)	Precio Total
Piezas Grandes	2944	0,21	618,24
Piezas Pequeñas	2482	0,09	223,38
TOTAL			841,62

RESUMEN PAGO DE PLANILLAS 2008

**Cuadro Nro. 5**

Esmaltación		
	Piezas	Ingreso
Junio	832	141,44
Septiembre	2713	437,12
Diciembre	5426	841,62
TOTAL	8971	1420,18

**Piezas Promedio Mensual 2008**

= 8971 / 7 meses

=1282 piezas mensuales

**Ingreso Promedio Mensual 2008**

= 1420.18 / 7 meses

= USD \$202.90 mensuales

Cuadro Nro. 6

CERLUJ CIA. LTDA.

Estado de Resultado 2008 (Valores en dólares)

Descripción	jun-08	jul-08	ago-08	sep-08	oct-08	nov-08	dic-08	ene-09	feb-09	mar-09	abr-09	may-09	jun-09	jul-09	ago-09	sep-09	oct-09	nov-09	dic-09	
Ventas Netas	202,90	202,90	202,90	202,90	202,90	202,90	202,90	315,00	315,00	315,00	315,00	315,00	315,00	315,00	315,00	315,00	315,00	315,00	315,00	315,00
Costo de Ventas	81,16	81,16	81,16	81,16	81,16	81,16	81,16	126,00	126,00	126,00	126,00	126,00	126,00	126,00	126,00	126,00	126,00	126,00	126,00	126,00
= Utilidad Bruta	121,74	121,74	121,74	121,74	121,74	121,74	121,74	189,00	189,00	189,00	189,00	189,00	189,00	189,00	189,00	189,00	189,00	189,00	189,00	189,00
(-) Gastos Operacionales	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
= Utilidad Operacional	121,74	121,74	121,74	121,74	121,74	121,74	121,74	189,00	189,00	189,00	189,00	189,00	189,00	189,00	189,00	189,00	189,00	189,00	189,00	189,00
(-) Gastos Financieros	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
= Utilidad antes de Repartición de Utilidades	116,74	116,74	116,74	116,74	116,74	116,74	116,74	185,00	185,00	185,00	185,00	185,00	185,00	185,00	185,00	185,00	185,00	185,00	185,00	185,00
(-) 15% de reparto de Utilidades	17,51	17,51	17,51	17,51	17,51	17,51	17,51	27,75	27,75	27,75	27,75	27,75	27,75	27,75	27,75	27,75	27,75	27,75	27,75	27,75
= Utilidades antes de Reserva Legal	99,23	99,23	99,23	99,23	99,23	99,23	99,23	157,25	157,25	157,25	157,25	157,25	157,25	157,25	157,25	157,25	157,25	157,25	157,25	157,25
(-) 10% Reserva Legal	9,92	9,92	9,92	9,92	9,92	9,92	9,92	15,725	15,725	15,725	15,725	15,725	15,725	15,725	15,725	15,725	15,725	15,725	15,725	15,725
= Utilidades antes de Impuestos	89,31	89,31	89,31	89,31	89,31	89,31	89,31	141,53	141,53	141,53	141,53	141,53	141,53	141,53	141,53	141,53	141,53	141,53	141,53	141,53
(-) Imp. Renta (25%)	22,33	22,33	22,33	22,33	22,33	22,33	22,33	35,4	35,4	35,4	35,4	35,4	35,4	35,4	35,4	35,4	35,4	35,4	35,4	35,4
= Utilidad Neta	66,98	66,98	66,98	66,98	66,98	66,98	66,98	106,13	106,13	106,13	106,13	106,13	106,13	106,13	106,13	106,13	106,13	106,13	106,13	106,13

Cuadro Nro. 7

## Flujo de Caja en dólares

Descripción	Mes Cero	jun-08	jul-08	ago-08	sep-08	oct-08	nov-08	dic-08	ene-09	feb-09	mar-09	abr-09	may-09	jun-09	jul-09	ago-09	sep-09	oct-09	nov-09	dic-09	
Ingresos		202,90	202,90	202,90	202,90	202,90	202,90	202,90	315,00	315,00	315,00	315,00	315,00	315,00	315,00	315,00	315,00	315,00	315,00	315,00	315,00
Costos		86,16	86,16	86,16	86,16	86,16	86,16	86,16	130,00	130,00	130,00	130,00	130,00	130,00	130,00	130,00	130,00	130,00	130,00	130,00	130,00
<b>UTILIDAD ANTES DE PARTICIPACIÓN E IMPUESTOS</b>		116,74	116,74	116,74	116,74	116,74	116,74	116,74	185,00	185,00	185,00	185,00	185,00	185,00	185,00	185,00	185,00	185,00	185,00	185,00	185,00
Participación a Trabajadores (15% de la utilidad)		17,51	17,51	17,51	17,51	17,51	17,51	17,51	27,75	27,75	27,75	27,75	27,75	27,75	27,75	27,75	27,75	27,75	27,75	27,75	27,75
<b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO A LA RENTA</b>		99,23	99,23	99,23	99,23	99,23	99,23	99,23	157,25	157,25	157,25	157,25	157,25	157,25	157,25	157,25	157,25	157,25	157,25	157,25	157,25
Imp. a la renta (25%)		22,33	22,33	22,33	22,33	22,33	22,33	22,33	35,4	35,4	35,4	35,4	35,4	35,4	35,4	35,4	35,4	35,4	35,4	35,4	35,4
<b>UTILIDAD NETA</b>		76,90	76,90	76,90	76,90	76,90	76,90	76,90	121,85	121,85	121,85	121,85	121,85	121,85	121,85	121,85	121,85	121,85	121,85	121,85	121,85
Costo de inversión	- 400,00																				
<b>FLUJO DE FONDOS</b>	<b>- 400,00</b>	76,90	76,90	76,90	76,90	76,90	76,90	76,90	121,85	121,85	121,85	121,85	121,85	121,85	121,85	121,85	121,85	121,85	121,85	121,85	121,85

Cálculo de la relación Beneficio – Costo

Cuadro Nro. 8

	Inversión	FNC
<b>Jun-08 (Inversión)</b>	- 415,83	
jun-08		79,94
jul-08		79,60
ago-08		79,26
sep-08		78,91
oct-08		78,57
nov-08		78,24
dic-08		77,90
ene-09		122,91
feb-09		122,38
mar-09		121,85
abr-09		121,33
may-09		120,80
jun-09		120,30
jul-09		119,77
ago-09		119,25
sep-09		118,74
oct-09		118,23
nov-09		117,72
dic-09		117,22
<b>Total</b>	- 415,83	1.992,92
<b>Relación Costo - Beneficio</b>		4,79

Cuadro Nro.9

Flujo de Caja en dólares (Incremento del 10% en costos)

Descripción	Mes	ago-08	sep-08	oct-08	nov-08	dic-08	ene-09	feb-09	mar-09	abr-09	may-09	jun-09	jul-09	ago-09	sep-09	oct-09	nov-09	dic-09	
Ingresos		202,90	202,90	202,90	202,90	202,90	315,00	315,00	315,00	315,00	315,00	315,00	315,00	315,00	315,00	315,00	315,00	315,00	315,00
Costos		94,28	94,28	94,28	94,28	94,28	142,60	142,60	142,60	142,60	142,60	142,60	142,60	142,60	142,60	142,60	142,60	142,60	142,60
<b>UTILIDAD ANTES DE PARTICIPACION E IMPUESTOS</b>		<b>108,62</b>	<b>108,62</b>	<b>108,62</b>	<b>108,62</b>	<b>108,62</b>	<b>172,40</b>	<b>172,40</b>	<b>172,40</b>	<b>172,40</b>	<b>172,40</b>	<b>172,40</b>	<b>172,40</b>	<b>172,40</b>	<b>172,40</b>	<b>172,40</b>	<b>172,40</b>	<b>172,40</b>	<b>172,40</b>
Participación a Trabajadores (15% de la utilidad)		16,29	16,29	16,29	16,29	16,29	25,86	25,86	25,86	25,86	25,86	25,86	25,86	25,86	25,86	25,86	25,86	25,86	25,86
<b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO A LA RENTA</b>		<b>92,33</b>	<b>92,33</b>	<b>92,33</b>	<b>92,33</b>	<b>92,33</b>	<b>146,54</b>	<b>146,54</b>	<b>146,54</b>	<b>146,54</b>	<b>146,54</b>	<b>146,54</b>	<b>146,54</b>	<b>146,54</b>	<b>146,54</b>	<b>146,54</b>	<b>146,54</b>	<b>146,54</b>	<b>146,54</b>
Imp. a la renta (25%)		20,77	20,77	20,77	20,77	20,77	32,97	32,97	32,97	32,97	32,97	32,97	32,97	32,97	32,97	32,97	32,97	32,97	32,97
<b>UTILIDAD NETA</b>		<b>71,56</b>	<b>71,56</b>	<b>71,56</b>	<b>71,56</b>	<b>71,56</b>	<b>113,57</b>	<b>113,57</b>	<b>113,57</b>	<b>113,57</b>	<b>113,57</b>	<b>113,57</b>	<b>113,57</b>	<b>113,57</b>	<b>113,57</b>	<b>113,57</b>	<b>113,57</b>	<b>113,57</b>	<b>113,57</b>
Costo de inversión		- 400,00																	
<b>FLUJO DE FONDOS</b>		<b>- 400,00</b>	<b>71,56</b>	<b>71,56</b>	<b>71,56</b>	<b>71,56</b>	<b>113,57</b>	<b>113,57</b>	<b>113,57</b>	<b>113,57</b>	<b>113,57</b>	<b>113,57</b>	<b>113,57</b>	<b>113,57</b>	<b>113,57</b>	<b>113,57</b>	<b>113,57</b>	<b>113,57</b>	<b>113,57</b>

Cuadro No. 10

Flujo de Caja en dólares (Disminución 25% en los Ingresos)

Descripción	Mes/Cero	Flujo de Caja en dólares (Disminución 25% en los Ingresos)																			
		jun-08	jul-08	ago-08	sep-08	oct-08	nov-08	dic-08	ene-09	feb-09	mar-09	abr-09	may-09	jun-09	jul-09	ago-09	sep-09	oct-09	nov-09	dic-09	
Ingresos		152,18	152,18	152,18	152,18	152,18	152,18	152,18	152,18	152,18	152,18	152,18	152,18	152,18	152,18	152,18	152,18	152,18	152,18	152,18	152,18
Costos		86,16	86,16	86,16	86,16	86,16	86,16	86,16	86,16	86,16	86,16	86,16	86,16	86,16	86,16	86,16	86,16	86,16	86,16	86,16	86,16
<b>UTILIDAD ANTES DE PARTICIPACION E IMPUESTOS</b>		66,02	66,02	66,02	66,02	66,02	66,02	66,02	66,02	66,02	66,02	66,02	66,02	66,02	66,02	66,02	66,02	66,02	66,02	66,02	66,02
Participación a Trabajadores (15% de la utilidad)		9,90	9,90	9,90	9,90	9,90	9,90	9,90	9,90	9,90	9,90	9,90	9,90	9,90	9,90	9,90	9,90	9,90	9,90	9,90	9,90
<b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO A LA RENTA</b>		56,12	56,12	56,12	56,12	56,12	56,12	56,12	56,12	56,12	56,12	56,12	56,12	56,12	56,12	56,12	56,12	56,12	56,12	56,12	56,12
Imp. a la renta (25%)		12,63	12,63	12,63	12,63	12,63	12,63	12,63	12,63	12,63	12,63	12,63	12,63	12,63	12,63	12,63	12,63	12,63	12,63	12,63	12,63
<b>UTILIDAD NETA</b>		43,49	43,49	43,49	43,49	43,49	43,49	43,49	43,49	43,49	43,49	43,49	43,49	43,49	43,49	43,49	43,49	43,49	43,49	43,49	43,49
Costo de inversión	- 400,00																				
<b>FLUJO DE FONDOS</b>	- 400,00	43,49	43,49	43,49	43,49	43,49	43,49	43,49	43,49	43,49	43,49	43,49	43,49	43,49	43,49	43,49	43,49	43,49	43,49	43,49	43,49



LOGO

