

UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
CARRERA ECONOMÍA**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE ECONOMISTA**

TEMA:

“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA
PRODUCTORA DE VAJILLAS Y CRISTALERÍAS DE VIDRIOS EN LA CIUDAD
DE MANTA.”

AUTOR:

SILVA MERO IVAN FABRICIO

DIRECTOR DE TESIS:

ING. JUAN CARLOS ANCHUNDIA

MANTA - ECUADOR

2017

CERTIFICACIÓN

En calidad de Director de Tesis, **CERTIFICO**, que el trabajo de investigación realizado por la egresado **SILVA MERO IVAN FABRICIO**, con el tema **“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA DE VAJILLAS Y CRISTALERÍAS DE VIDRIOS EN LA CIUDAD DE MANTA”** previo a la obtención del Título de Economista, ha sido dirigido y supervisado durante su realización tal como lo disponen las normas Académicas y Reglamento de Graduación, bajo los parámetros de investigación basados en conceptos, análisis y propuestas, conclusiones y recomendaciones.

Los contenidos y conceptos emitidos dentro de este documento por la autor de la Tesis son de exclusiva responsabilidad.

DIRECTOR DEL PROYECTO

AUTORÍA

Los contenidos, análisis, ideas y conclusiones plasmadas en este proyecto de tesis denominado **“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA DE VAJILLAS Y CRISTALERÍAS DE VIDRIOS EN LA CIUDAD DE MANTA.”**

Son de exclusiva responsabilidad del autor, respaldado con citas de los autores de los documentos utilizados.

SILVA MERO IVAN FABRICIO

C.I:131257293-4

DEDICATORIA

A Dios y a mis abuelitos, quienes desde el cielo guían mi camino. A mis padres, pilares fundamentales en mi vida, con mucho amor y cariño, les dedico todo mi esfuerzo, en reconocimiento a todo el sacrificio puesto para que yo pueda estudiar, se merecen esto y mucho más

A Vanessa y Melanny mis querida hermana por ser mi apoyo incondicional

.

A mis sobrinos, Jorgito, sury porque llenan de alegría cada día de mi vida

A todos ustedes, con amor

AGRADECIMIENTO

Dedico este Proyecto de Tesis a Dios y a mis Padres. A Dios porque ha estado conmigo a cada paso que doy, cuidándome y dándome fortaleza para continuar, a mis padres, quienes a lo largo de mi vida han velado por mi bienestar y educación siendo mi apoyo en todo momento. Depositando su entera confianza en cada reto que se me presentaba sin dudar ni un solo momento en mi inteligencia y capacidad. Es por ello que soy lo que soy ahora.

TABLA DE CONTENIDO

PORTADA	1
CERTIFICACIÓN	2
AUTORÍA	3
DEDICATORIA	4
AGRADECIMIENTO	5
TABLA DE CONTENIDO	6
RESUMEN EJECUTIVO.....	1
1. CAPÍTULO I	3
1.1. Historia de la cristalería.....	3
1.1.1. Alrededor del mundo.....	3
1.2. Objetivos.....	4
1.2.1. Objetivo general.....	4
1.2.2. Objetivos específicos.....	4
1.3. Justificación.....	5
1.4. Análisis de la situación ambiental	6
2. CAPÍTULO II.....	7
2.1. Análisis de mercado.....	7
2.1.1. Objetivo del análisis de mercado.....	7
2.1.2. Delimitación geográfica del mercado y descripción.....	7
2.2. Producto.....	7
2.2.1. Definición vajilla.....	8
2.2.2. Tipos de vajillas.....	8
2.2.3. Bane chine.....	8
2.2.4. Porcelana china.....	8
2.2.5. Descripción general de la vajilla.....	8
2.2.6. Descripción individual de la vajilla.....	9
2.2.7. Plato hondo.....	10
2.2.8. Diseños por Marcas	10
2.2.8.1. Platos hondos.....	10
2.2.8.2. Plato tendido.....	11
2.2.8.3. Plato postre	11
2.2.8.4. Tazas de café	12
2.2.9. Definición de la cristalería.....	12
2.2.10. Composición.....	13

2.2.10.1.	Copas.....	14
2.2.10.2.	Copa de agua.....	14
2.2.10.3.	Copa de vino.....	14
2.2.10.4.	Copa de jerez.....	14
2.2.10.5.	Copa de champán.....	15
2.2.10.6.	Copa de licor.....	15
2.2.11.	Productos sustitutos Vajilla desechable.....	16
2.2.11.1.	Cristalería fina.....	16
2.2.11.2.	Vajilla bioclástica.....	16
2.3.	Cálculo de la muestra.....	17
2.4.	Análisis e Interpretación de los resultados de las encuestas.....	18
2.4.1.	Resultados de las encuestas.....	18
2.5.	Estrategias de mercadeo.....	33
2.5.1.	Precio proyectado.....	33
2.5.2.	Demanda insatisfecha.....	34
2.5.2.1.	Demanda insatisfecha de vajilla.....	35
2.5.2.2.	Demanda insatisfecha de cristalería.....	35
2.6.	Conclusión del estudio.....	35
3.	CAPÍTULO III.....	36
3.1.	Objetivo del estudio técnico.....	36
3.2.	Localización.....	36
3.3.	Tamaño del proyecto.....	36
3.4.	Estructura administrativa.....	37
3.5.	Manual de las funciones Administrador.....	37
3.6.	Capacidad instalada de producción.....	40
3.7.	La empresa y su organización.....	40
3.8.	Necesidades del proyecto.....	40
3.8.1.	Infraestructura.....	40
3.8.2.	Maquinarias y equipos.....	42
3.8.3.	Equipos instalación requerida.....	42
3.8.4.	Muebles y enseres.....	43
3.8.5.	Equipos de computación.....	44
3.8.6.	Equipos de oficina.....	44
3.8.7.	Equipos de seguridad.....	45
3.8.8.	Construcción de infraestructura.....	45
3.8.9.	Requerimiento de mano de obra.....	46

3.8.10. Activo diferido.....	47
3.8.11. Amortización de activos diferidos.....	47
3.8.12. Costos Indirectos de Fabricación.....	47
3.8.13. Publicidad.....	48
3.8.14. Otros costos indirectos.....	48
3.8.15. Gasto de oficina.....	50
3.8.16. Otros gastos operativos.....	50
3.8.17. Depreciaciones de activo fijos.....	52
3.9. Estructura organizacional.....	53
3.9.1. Organigrama estructural.....	53
4. CAPÍTULO IV.....	53
4.1. Análisis financiero.....	53
4.1.1. Objetivo del análisis financiero.....	53
4.1.2. Presupuesto de inversión.....	53
4.1.3. Proyección de Ventas estimadas.....	54
4.1.4. Costo operacional.....	54
4.1.5. Mano de obra.....	54
4.1.5.1. Salarios mano de obra.....	55
4.1.6. Balance Inicial.....	55
4.1.7. Amortización.....	56
4.1.8. Estado de pérdidas y ganancias proyectado.....	57
4.1.9. Flujo de caja proyectado.....	58
4.1.10. Balance Final.....	59
4.1.11. Punto de equilibrio.....	60
4.2. Evaluación financiera.....	61
4.2.1. Payback.....	62
4.2.2. Índices financieros.....	62
4.2.3. Análisis costo beneficio.....	62
4.2.4. Resumen de la evaluación financiera.....	63
Conclusiones y recomendaciones.....	63
Conclusiones.....	63
Recomendaciones.....	63
BIBLIOGRAFÍA.....	64
ANEXOS.....	65

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Grafico 1: 1.-¿Qué tipo de vajilla consume actualmente?	19
Grafico 2: 2.- ¿Está satisfecho con la vajilla que actualmente adquiere?	20
Grafico 3: 2.1.- ¿Por qué está satisfecho con la vajilla que actualmente adquiere?	21
Grafico 4: 2.2.- ¿Por qué no está satisfecho con la vajilla que actualmente adquiere?	22
Grafico 5: 3.-¿Se cambiaría por un producto de excelente calidad a precios competitivos, que adicionalmente facilite la forma de compra y entrega del producto?	23
Grafico 6: 4.-¿Que cantidad de vajilla actualmente tiene en su negocio (unidades)?	24
Grafico 7: 5.-Renueva su vajilla en forma:?:.....	24
Grafico 8: 6.-¿Cuál es el porcentaje de reposición del plato sopero?	25
Grafico 9: 6.-¿Cuál es el porcentaje de reposición del plato tendido?	26
Grafico 10: 6.-¿Cuál es el porcentaje de reposición por plato base?	26
Grafico 11: 6.-¿Cuál es el porcentaje de plato postre?	27
Grafico 12: 6.-¿Cuál es el porcentaje de reposición por tazas?	27
Grafico 13: 6.-¿Cuál es el porcentaje de reposición por vasos?	28
Grafico 14: 6.-¿Cuál es el porcentaje de reposición por copas?	28
Grafico 15: 7.-Cada qué tiempo renueva la vajilla y cristalería para su negocio?	29
Grafico 16: 8.-¿Qué tipo de vajilla prefiere?	30
Grafico 17: 9.-Cuál es la forma de pago que utiliza principalmente?	31
Grafico 18: 10.-¿Cómo realiza sus compras?	32
Grafico 19: 11.-¿Le gustaría tener un distribuidor de vajilla que le visite en forma frecuente y que facilite el transporte del producto?	33
Grafico 20: Plano del local.....	41

ÍNDICE DE TABLA

Tabla 1: 1.-¿Qué tipo de vajilla consume actualmente?	18
Tabla 2: 2.- ¿Está satisfecho con la vajilla que actualmente adquiere?	19
Tabla 3: 2.1.- ¿Por qué está satisfecho con la vajilla que actualmente adquiere?	20
Tabla 4: 2.2.- ¿Por qué no está satisfecho con la vajilla que actualmente adquiere?	21
Tabla 5: 3.-¿Se cambiaría por un producto de excelente calidad a precios competitivos, que adicionalmente facilite la forma de compra y entrega del producto?	22
Tabla 6: 4.-¿Que cantidad de vajilla actualmente tiene en su negocio (unidades)?	23
Tabla 7: 5.-Renueva su vajilla en forma:?	24
Tabla 8: 6.-¿Cuál es el porcentaje de reposición por pieza de vajilla?.....	25
Tabla 9: 7.-Cada qué tiempo renueva la vajilla y cristalería para su negocio?.	29
Tabla 10: 8.-¿Qué tipo de vajilla prefiere?	30
Tabla 11: 9.-Cuál es la forma de pago que utiliza principalmente?	31
Tabla 12: 10.-¿Cómo realiza sus compras?.....	31
Tabla 13: 11.-¿Le gustaría tener un distribuidor de vajilla que le visite en forma frecuente y que facilite el transporte del producto?	32

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: Plato hondo marca corona (20.5cm)	10
Ilustración 2: Plato hondo marca arcopal (20.5cm)	10
Ilustración 3: Plato hondo marca china (22cm)	10
Ilustración 4: Plato hondo marca arcoroc (22cm)	10
Ilustración 5: Plato hondo marca luminarc (30cm).....	10
Ilustración 6: Plato tendido marca corona(27cm)	11
Ilustración 7: Plato tendido marca arcopal (27cm)	11
Ilustración 8: Plato tendido marca china (26cm).....	11

Ilustración 9: Plato tendido marca arcoroc (27cm)

Ilustración 10: Plato tendido marca luminarc (27cm)

Ilustración 13: Plato postre marca arcopal(16cm)	11
Ilustración 11: Plato postre marca corona (15.5cm)	11
Ilustración 14: Plato postre marca arcoroc20cm	12
Ilustración 12: Plato postre marca china (15cm)	12
Ilustración 15: Plato postre marca luminarc (16cm).....	12
Ilustración 17: Taza expresso marca corona.....	12
Ilustración 16: Taza de té marca arcopal	12
Ilustración 18: Taza de té marca china.....	12
Ilustración 19: Taza de café marca arcoroc	12
Ilustración 20: Taza de café marca luminarc.....	13
Ilustración 22: Cristalería marca crisa	13
Ilustración 21: Cristalería marca cristar	13
Ilustración 23: Cristalería marca cambro	13
Ilustración 24: Copa de agua.....	14
Ilustración 25: Copa de vino	14
Ilustración 26: Copa de jerez.....	15
Ilustración 27: Copa de champagne.....	15
Ilustración 28: Copa de licor	15
Ilustración 29: Vajilla desechable	16
Ilustración 30: Cristalería fina	16
Ilustración 31: Vajilla bioplástica.....	17

RESUMEN EJECUTIVO

El presente proyecto de inversión consiste en el desarrollo de un proyecto para la creación de una empresa productora y comercializadora de vajillas y cristalerías de vidrio, permitiéndonos acceder a un mercado potencial como lo es la actividad turística a través de negocios que se dedican a; alimentación, alojamiento y entretenimiento, entre ellos están; cafeterías, salas de recepciones, restaurantes, hoteles entre otras ubicados específicamente en la ciudad de Manta.

La principal razón por la cual se ha optado por este mercado es a raíz de la alta frecuencia de consumo y debido a que los consumidores son tentados por este tipo de productos, para de esta forma diferenciarse del resto de locales dedicados a la alimentación. Para esto se ha recopilado información primaria y secundaria. Los datos primarios han sido obtenidos mediante el método de la encuesta y los datos secundarios fueron obtenidos de diferentes instituciones oficiales.

Para obtener cumplimiento de los objetivos planteado en este proyecto se realizó un estudio de mercado, técnico y financiero que se desglosa a continuación:

Capítulo I: Investigación del proceso de cristalería y obtención de objetivos para este proyecto.

Se considera los resultados estadísticos confiables de las respectivas encuestas, análisis de precio, demanda satisfecha en el **capítulo II**.

En el **capítulo III** se establece el tamaño de la localidad, capacidad de la proceso de producción, se despliega los materiales e insumos a utilizar.

Dentro del **capítulo IV** análisis del estudio económico de la inversión, determinando cuales son su activos fijos, ingresos estimado por ventas, costo de producción de materia prima, mano de obra, costos indirectos, gastos administrativos y financieros.

Obteniendo como resultados el valor actual neto de **\$107.617** y una tasa de retorno de **41%** así mismo se calcula los ratios financieros, la evaluación y viabilidad del proyecto.

Finalmente se ubica las respectivas conclusiones y recomendaciones para este proyecto.

1. CAPÍTULO I

1.1. Historia de la cristalería.

El vidrio era conocido desde la antigüedad y todavía envuelto en una atmósfera de asombro y misterio. Según Plinio el Viejo, su descubrimiento fue casual. Parece que algunos marineros fenicios encontraron rastros de concreciones vítreas de una ceniza de fuego que se había convertido en un lugar desierto contra el frío. La historia posiblemente sea cierta ya que el vidrio es una sustancia que se forma por la fusión entre la sílice y el calcio en presencia de un elemento alcalino y que existe en abundancia en las cenizas de algunas plantas y algas costeras. Si tenemos en cuenta que la arena de la playa contiene los otros dos elementos, hemos llegado al vidrio. (Protocolo , 2006).

1.1.1. Alrededor del mundo.

Los primeros en fabricar vidrio en cantidades importantes fueron los egipcios, que exportaban en la antigüedad unas cuentas de vidrio que se usaban para hacer collares. Esta industria existió en Egipto entre la VI y la XVIII dinastía, con seguridad relativa unos 1,500 años antes de Cristo.

Pero la realidad es que los que tuvieron la supremacía de su fabricación fueron los fenicios, logrando un vidrio de más calidad que sus competidores los egipcios. Alrededor del siglo I antes de Cristo se produce la invención del “soplado” durante los primeros siglos de la era cristiana. Alejandría será la más importante ciudad con respecto al vidrio, tanto es así que cuando Augusto la conquistó, parte del tributo pagado a los vencedores lo fue en objetos de vidrio. (Protocolo , 2006).

En la antigua Roma eran muy numerosos los objetos de vidrio que se utilizaban en la mesa como botellas, vasos, etc. Su importancia era tal que tenemos constancia escrita de que en el reinado de Tiberio se fundó en Roma una sociedad de sopladores de vidrio. Más tarde, cuando el emperador Constantino se traslada con su corte a Bizancio, favoreció con su protección a

este gremio y así tuvo un nuevo florecimiento la industria del vidrio, creando piezas magníficas.

En la Europa Occidental, esta industria se instala en Venecia en el siglo V, adquiriendo una gran importancia a partir del siglo XIII en la isla de Muran. Pero a pesar de todo, no se consideraban como objetos de verdadero lujo dignos de la mesa de un soberano; esta anécdota así nos lo confirma:

Al Emperador Federico III, cuando visitó Venecia en el 1468, le fue ofrecido un vaso de vidrio de gran belleza por el Dux y el Senado. Éste, después de alabar su belleza y perfección, como por descuido lo dejó caer. Lamentó el incidente y al inclinarse a recoger los trozos comentó: “Ahí tenéis en qué aventajan los vasos de oro y plata a los de vidrio; por muy bellos que sean éstos, hasta sus pedazos tienen valor”. Tomaron buena nota de esto los nobles venecianos y a partir de ese día sólo le fueron presentados vasos de oro.

En el siglo XVI aparecen los primeros vidrios alemanes, pero básicamente como objetos prácticos. A finales del XVI aparecen las famosas vidrieras de Bohemia y en el XVII el cristal inglés eclipsó al de Bohemia como éste lo había hecho antes con el de Venecia. El apogeo de la industria vidriera en España se sitúa en el siglo XVI. (Protocolo , 2006).

1.2. Objetivos.

1.2.1. Objetivo general.

Determinar la factibilidad para la creación de una empresa productora de vajillas y cristalerías de vidrio en la ciudad de Manta.

1.2.2. Objetivos específicos

- Realizar el marco teórico del proyecto.
- Realizar el estudio de mercado, para el análisis de la oferta y demanda en la ciudad de Manta.

- Determinar los costos de logística necesarios para el almacenamiento de la materia prima.
- Diseñar el estudio organizacional y administrativo, que define la estructura empresarial para el logro de los objetivos organizacionales.
- Elaborar el estudio financiero, que determina la viabilidad financiera del proyecto.
- Plantear el diagnóstico ambiental, para conocer los efectos que podría causar la ejecución del proyecto al medio ambiente.

1.3. Justificación.

La industria del vidrio es una actividad económica de suma importancia porque provee una amplia gama de productos que satisfacen necesidades para la industria y para la vida cotidiana. Por la sencillez de sus procesos de producción y las materias primas con que se fabrica, se le ha dado poca importancia en la investigación científica. La del vidrio es proveedora de la industria de la construcción, de la automotriz y de contenedores para el envasado de bebidas, alimentos y productos químicos, aunque compite ampliamente como el plástico y el aluminio, entre otros. (CORRALES, 2009, pág. 2).

Ecuador es un país en proceso de industrialización donde se demuestra las pocas Industrias existentes entre ellas la del vidrio. En Manta existen 800 empresas dedicadas a servicio de restaurantes y hoteles (con servicio de alimentación) adicionalmente según el último censo de población y vivienda somos 224000 habitantes, en donde todos necesitamos un recipiente para poder satisfacer nuestra necesidades alimenticias, el principal y más usados de estos recipiente es el plato de vidrio, esto se origina debido a su precio de mercado su diseño y sus formas adaptables a cada uno de nuestras comidas del día.

El vidrio es un material reutilizable al 100% lastimosamente, una parte se desperdicia en los basureros quedándose enterados en la tierra por 4000 años generando varias afectaciones a la salud y al medio ambiente cuando se mezcla con otros componentes.

1.4. Análisis de la situación ambiental

El proyecto es considerado de bajo impacto ambiental el cual no genera impactos ambientales significativos y sus riesgos son fácilmente controlables usualmente el tiempo de ejecución de estos proyectos puede ser muy corto.

Para prevenir y controlar los impactos ambientales causados por las actividades de proyecto es suficiente definir los controles específicos, los cuales en muchos casos pueden consistir en la aplicación de buenas prácticas ambientales y controles sobre proveedores de bienes y servicios requeridos por el proyecto.

El vidrio es una sustancia dura, frágil, flexible y, al mismo tiempo, mala conductora del calor y la electricidad. Su composición es simple. Sílice (SiO_2), silicatos, alcalinos y alcalinotérreos, álcalis y pequeñas cantidades de otras bases.

De cada kilogramo de envase de vidrio reciclado se obtiene un kilogramo de nuevos envases por ello un kilogramo de envases de vidrio usado ahorra 1,2 kilogramos de materia prima, así también una tonelada de envases de vidrio usados ahorra 130 kilogramos de combustible adicionalmente el reciclado de vidrios ahorra energía ya que siempre se puede reciclar.

2. CAPÍTULO II

2.1. Análisis de mercado.

2.1.1. Objetivo del análisis de mercado.

Analizar el comportamiento existente de la oferta, demanda, la comercialización y precio de las vajillas y cristalerías de vidrio, para establecer la existencia de una demanda insatisfecha, los canales de distribución, posibles proveedores y rentabilidad esperada.

2.1.2. Delimitación geográfica del mercado y descripción.

El mercado del proyecto, en cuanto a la obtención de los desechos de vidrio como materia prima cuenta con las siguientes características:

- El mercado consumidor estará ubicado en la ciudad de Manta.
- Representada por los 898 locales, locales con actividad principal y secundaria de alojamiento y de servicio de comidas.

2.2. Producto

- Ofertar un producto de excelente calidad, que brinde a los clientes durabilidad y diseño.
- Tener variedad del producto, es decir variedad en marcas, tamaños y diseños.
- Ofrecer productos complementarios y necesarios para el giro de los negocios de nuestros potenciales consumidores
- Incluir servicios adicionales como
- Facilidades de pago, Asesoría en la compra y Facilidad de entrega del producto.

2.2.1. Definición vajilla.

La vajilla es un elemento imprescindible en la mesa, tanto a diario como en ocasiones especiales. Aunque existe diversidad de materiales, las vajillas más habituales son de porcelana y de loza. Igual nos ocurre con los diseños y los tamaños.

2.2.2. Tipos de vajillas.

Según los procesos de manufacturación podemos encontrar en el mercado las siguientes vajillas:

2.2.3. Bane chine.

Hechas de cuarzo, muy aptas para banquetes en servicio empicado o americana debido a su poco peso.

2.2.4. Porcelana china.

Contiene la misma composición que la anterior, pero sin los huesos, lo cual la hace menos traslúcida. Son fuertes y resistentes a las rayas.

2.2.5. Descripción general de la vajilla.

Una vajilla debe contener al menos:

Formato básico: El mismo que está constituido por platos hondos, platos llanos y platos de postre.

Formato complejo: Pueden llegar a tener un número de piezas elevado.

Podemos encontrarnos vajillas con: platos y tazas de consomé, sopera, salseras, fuentes de los más diversos tamaños y formas, platos especiales para espárragos, caracoles, cuencos diversos.

2.2.6. Descripción individual de la vajilla.

Antes de conocer cada uno de los Productos es necesario conocer la clasificación de acuerdo al nivel de calidad de cada uno de estos productos, que a continuación se enuncian de la siguiente manera:

Calidad A

Abarca vajilla y cristalería de un alto nivel de calidad, entre estas se destacan marcas como:

- Arcoroc
- Corona Actualite

Calidad B

Incluye vajilla y cristalería de una de calidad media, entre estos tenemos:

- Arcopal
- Luminarc

Calidad C

En este grupo se ubican vajillas de calidad inferior a las anteriores, las más importantes son:

- Cerámica China
- Me lamine

2.2.7. Plato hondo

Los platos hondos redondos suelen ser del estilo convencional y no pueden contener mucho en su interior, o si no aquellos circulares que no tienen borde extra y que logran contener una mayor cantidad de comida.

2.2.8. Diseños por Marcas

2.2.8.1. Platos hondos

Ilustración 2: Plato hondo marca arcopal (20.5cm)



Fuente: Catálogo arcopal

Ilustración 1: Plato hondo marca corona (20.5cm)



Fuente: Catálogo luminarc

Ilustración 3: Plato hondo marca arcoroc (22cm)



Fuente: Catálogo

Ilustración 4: Plato hondo marca china (22cm)



2.2.8.2. Plato tendido

Recipiente bajo y redondo, con una concavidad en medio y borde comúnmente plano alrededor, empleado en las mesas para servir los alimentos y comer en él y para otros usos.

Ilustración 5: Plato tendido marca arcopal (27cm)



Fuente: Catálogo arcopal

Ilustración 6: Plato tendido marca corona (27cm)



Fuente: Catálogo Empresa proveedora POSCON

2.2.8.3. Plato postre

Plato que se caracteriza por llevar algo dulce y por servirse por lo general al final de una cena o como elemento principal en la merienda o desayuno. Diseños por marca

Ilustración 8: Plato postre marca arcopal (16cm)



Fuente: Catálogo empresa proveedora PROSCON

Ilustración 7: Plato postre marca corona (15.5cm)



Fuente: Catálogo arcopa

Ilustración 9: Plato postre
marca arcoroc20cm



Fuente: Catálogo corona

Ilustración 10: Plato postre
marca china (15cm)



Fuente: Catálogo

2.2.8.4. Tazas de café

Recipiente pequeño provisto de un asa, que es más ancho que alto y se usa generalmente para tomar ciertas bebidas.

Ilustración 12: Taza
expreso marca corona



Diseños por marcas

Fuente: Catálogo corona

Ilustración 11: Taza de
té marca china



Fuente: Catálogo arcopal

2.2.9. Definición de la cristalería

La cristalería es el conjunto de objetos de cristal, sobre todo formado por vasos y copas de distintos tamaños.

El vidrio es un material muy utilizado desde hace varios siglos. De hecho, ha sido el material utilizado por excelencia para el envasado hasta la

aparición del plástico. Su favoritismo como material de envases se debe a sus características de firmeza y transparencia.

2.2.10. Composición.

El vidrio se formó en la corteza terrestre naturalmente, mucho antes que los seres humanos comenzaran a trabajar con él para utilizarlos en todo su potencial. No es claro quienes fueron las primeras civilizaciones que comenzaron a trabajar el vidrio, pero se concuerda en que podría ser en la región de la Mesopotamia o con los antiguos egipcios.

- Detalle por cada producto
- Vasos
- Recipiente que sirve para contener y para beber líquidos, generalmente de cristal, de forma cilíndrica y cóncava
- Diseños por marcas

Ilustración 13: Cristalería
marca cristar



Fuente: Catálogo cristar

Ilustración 14: Cristalería
marca crisa



Fuente: Catálogo crisa

2.2.10.1. Copas.

2.2.10.2. Copa de agua.

De gran tamaño, ligeramente abombada. Utilizada para agua y zumos. Solo se llena, como mucho, hasta $\frac{4}{5}$ de su capacidad.

Ilustración 15:
Copa de agua



Fuente: Catálogo arcoroc

2.2.10.3. Copa de vino.

Copa ancha, de gran cavidad abombada. Antes eran algo más pequeñas que las de agua, aunque ahora se empieza a imponer una gran copa. Solo se llena hasta $\frac{3}{4}$ de su capacidad.

Ilustración 16:
Copa de vino



Fuente: Catálogo
luminarc

2.2.10.4. Copa de jerez.

Ligeramente aflautada, tamaño medio y de pie corto. Utilizada para tomar los vinos dulces y de Jerez. No debe llenarse más de 2/3 de la misma.

Ilustración 17:
Copa de jerez



2.2.1 Fuente: \Rightarrow champán.
Catálogo crisa

Alta, de cuerpo largo y aflautado, y corta de pie. La finalidad es retener las burbujas. No se deben utilizar las conocidas copas planas de champán Se pueden llenar hasta 4/5 de su capacidad.

Ilustración 18: Copa
de champagne



Fuente: Catálogo cristar

2.2.10.6. Copa de licor.

Pequeña, de pie muy corto y escasa capacidad. Utilizada para todo tipo de licores, y una de la copas con más variantes en diseños y medidas. Se puede llenar hasta 4/5 de su capacidad.

Ilustración 19:
Copa de licor



Fuente: Catálogo luminarc

2.2.11. Productos sustitutos Vajilla desechable

Existe una variada diversidad de vajillas desechables que hoy en día están dirigidos a la moderna distribución, a los mayoristas y al suministro de comida rápida.

Ilustración 20: Vajilla desechable



Fuente: Catálogo PICCA

2.2.11.1. Cristalería fina

Ofrecer una cristalería bonita y sofisticada no resulta muy conveniente ya que no todos los clientes van a preferir ofrecer sus servicios con tal cristalería pero si existe la posibilidad que haya empresas especialistas en producción y comercialización de este tipo de cristalería que puedan abarcar el mercado y dejen a pequeños comerciantes como lo es nuestro caso.

Ilustración 21: Cristalería fina



Fuente: Catálogo Crisa

2.2.11.2. Vajilla bioclástica

Es una alternativa para ser parte de la solución a los impactos ambientales es por ello que se ha creado las bandejas termo formadas rígidas, bandejas de polímero que han comenzado a utilizarlos principalmente para el envasado de productos frescos como frutas, verduras y productos congelados, y para productos de higiene personal o vajillas y vasos desechables.

Ilustración 22: Vajilla bioclástica



Fuente: wikipedia.org

2.3. Cálculo de la muestra.

Como población para el cálculo de la muestra se va a utilizar los 550 locales con actividad principal de alojamiento y de servicio de comidas que existen en la ciudad de Manta según el último censo de población y vivienda realizado en el 2010; aplicando la siguiente fórmula:

Ecuación 1: Fórmula para calcular la muestra

$$n = \frac{z^2 PQN}{Z^2 PQ + Ne^2}$$

N= Tamaño de la población

Z= Valor tipificado de la curva "z" para un % de confianza

p= Probabilidad de ocurrencia

q= Probabilidad de no ocurrencia (q = 1 - p)

e= Error de muestreo

n = Tamaño de la muestra

REEMPLAZANDO

$N = 550$

$Z = 1,96$

$p = 0,5$

$q = 0,5$

$e = 0,05$

$n = 269$

Para la presente investigación se encuestará a **269** locales con actividad principal y secundaria de alojamiento y de servicio de comidas.

2.4. Análisis e Interpretación de los resultados de las encuestas.

- TIPO NEGOCIO:
- HOTEL BAR
- RESTAURANTE
- SALA DE RECEPCIÓN
- CAFETERIA

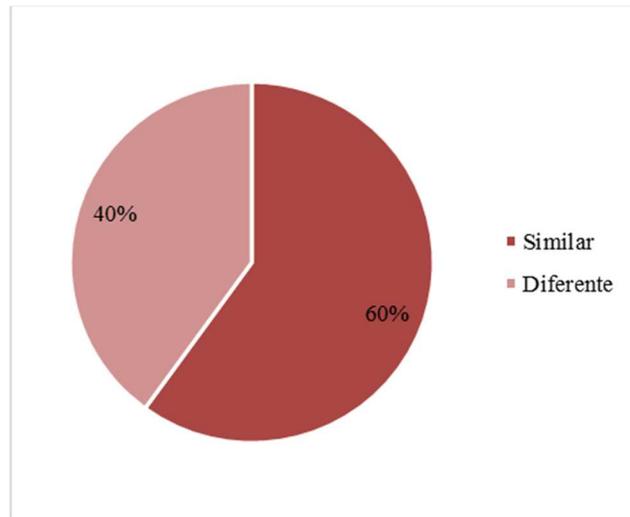
2.4.1. Resultados de las encuestas.

Pregunta 1.

Tabla 1: 1. ¿Qué tipo de vajilla consume actualmente?

1. ¿Qué tipo de vajilla consume actualmente?	Resultado
Similar	161
Diferente	108
Total	269

Grafico 1: 1. ¿Qué tipo de vajilla consume actualmente?



Elaborado por: Silva Fabricio

Análisis.

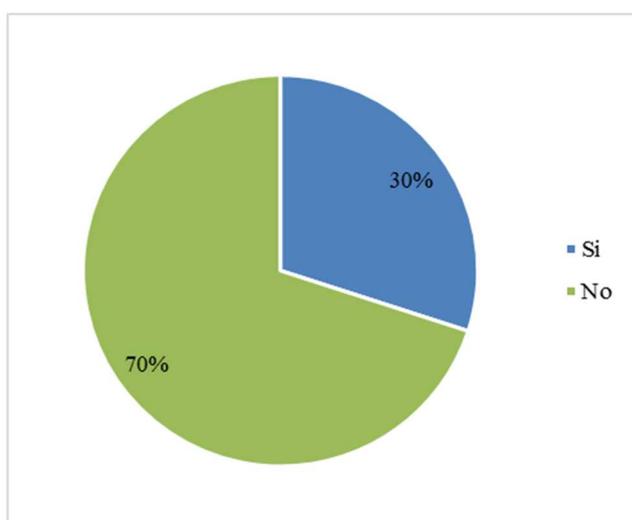
En el gráfico podemos concluir que de un total de **269** personas, **161** corresponde a aquellos que disponen de una vajilla similar a la que estamos ofertando y por otro lado un total de **108** personas, poseen una vajilla diferente en calidad y diseño.

Pregunta 2.

Tabla 2: 2.- ¿Está satisfecho con la vajilla que actualmente adquiere?

2.- ¿Está satisfecho con la vajilla que actualmente adquiere?	Resultado
Si	81
No	188
Total	269

Grafico 2: 2.- ¿Está satisfecho con la vajilla que actualmente adquiere?



Elaborado por: Silva Fabricio

Análisis.

El 70 % de los encuestados no se encuentra satisfecho con la vajilla que adquiere.

Pregunta 2.2.1.

Tabla 3: 2.2.1.- ¿Por qué está satisfecho con la vajilla que actualmente adquiere?

2.2.1.- ¿Por qué está satisfecho con la vajilla que actualmente adquiere?	Resultado
Porque su precio es competitivo	14
Porque la calidad es buena	22
Porque existe variedad del producto	13
Porque las instalaciones son las adecuadas	12
Porque la atención al cliente es óptima	20
Total	81

Grafico 3: 2.1.- ¿Por qué está satisfecho con la vajilla que actualmente adquiere?



Elaborado por: Silva Fabricio

Análisis

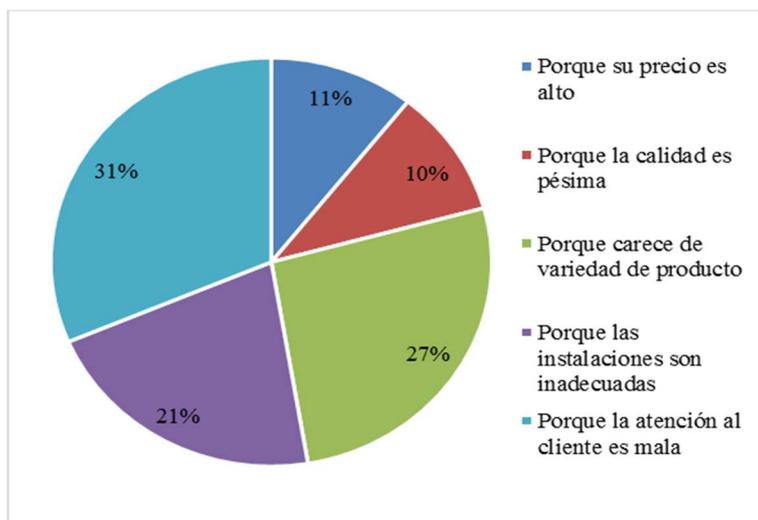
El 25% de los encuestados que respondió de manera positiva la pregunta anterior menciona que está satisfecho porque la atención al cliente es óptima.

Pregunta 2.2.2.

Tabla 4: 2.2.2.- ¿Por qué no está satisfecho con la vajilla que actualmente adquiere?

2.2.2.- ¿Por qué no está satisfecho con la vajilla que actualmente adquiere?	Resultado
Porque su precio es alto	20
Porque la calidad es pésima	19
Porque carece de variedad de producto	50
Porque las instalaciones son inadecuadas	40
Porque la atención al cliente es mala	59
Total	188

Grafico 4: 2.2.2- ¿Por qué no está satisfecho con la vajilla que actualmente adquiere?



Elaborado por: Silva Fabricio

Análisis

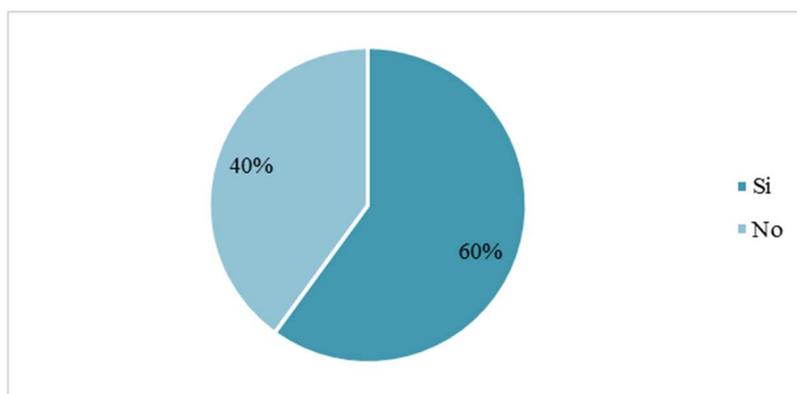
De los resultados obtenidos en la pregunta anterior muestra que el 31% de los encuestados no se encuentra satisfecho porque la intención no es la adecuada.

Pregunta 3.

Tabla 5: 3.- ¿Se cambiaría por un producto de excelente calidad a precios competitivos, que adicionalmente facilite la forma de compra y entrega del producto?

3.- ¿Se cambiaría por un producto de excelente calidad a precios competitivos, que adicionalmente facilite la forma de compra y entrega del producto?	Resultado
Si	161
No	108
Total	269

Grafico 5: 3.- ¿Se cambiaría por un producto de excelente calidad a precios competitivos, que adicionalmente facilite la forma de compra y entrega del producto?



Elaborado por: Silva Fabricio

Análisis

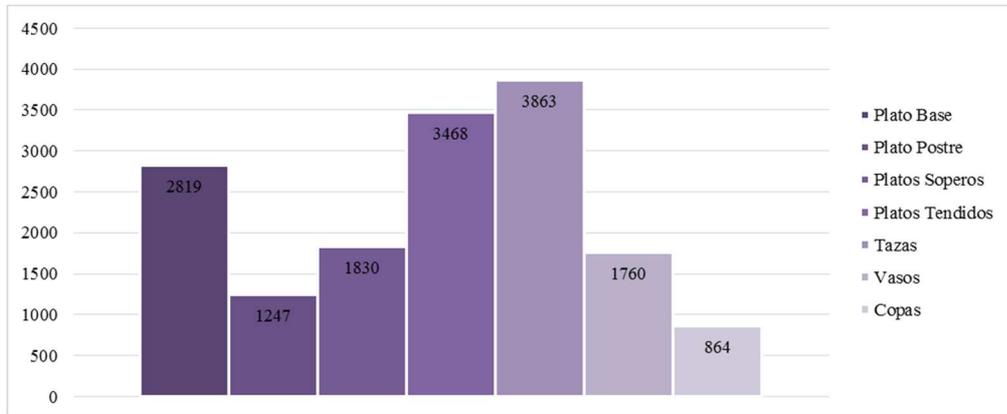
El 60% de los encuestados se cambiaría por un producto de excelente calidad a precios competitivos, que adicionalmente facilite la forma de compra y entrega del producto.

Pregunta 4.

Tabla 6: 4.-¿Qué cantidad de vajilla actualmente tiene en su negocio (unidades)?

4.- ¿Qué cantidad de vajilla actualmente tiene en su negocio (unidades)?	Resultado
Plato Base	2819
Plato Postre	1247
Platos Soperos	1830
Platos Tendidos	3468
Tazas	3863
Vasos	1760
Copas	864

Grafico 6: 4.- ¿Qué cantidad de vajilla actualmente tiene en su negocio (unidades)?



Elaborado por: Silva Fabricio

Análisis

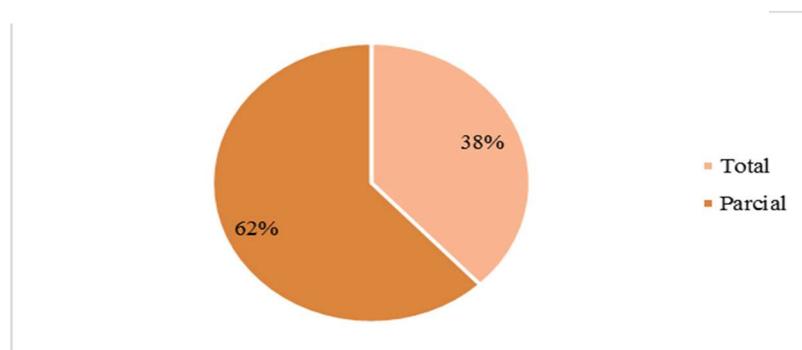
La mayoría de los encuestados respondió que tienen platos tendidos y tazas en su negocio.

Pregunta 5.

Tabla 7: 5.-Renueva su vajilla en forma?

5.-Renueva su vajilla en forma?	Resultado
Total	102
Parcial	67
Total	269

Grafico 7: 5.-Renueva su vajilla en forma?



Elaborado por: Silva Fabricio

Análisis

El 62% de los encuestados renueva su vajilla de forma parcial.

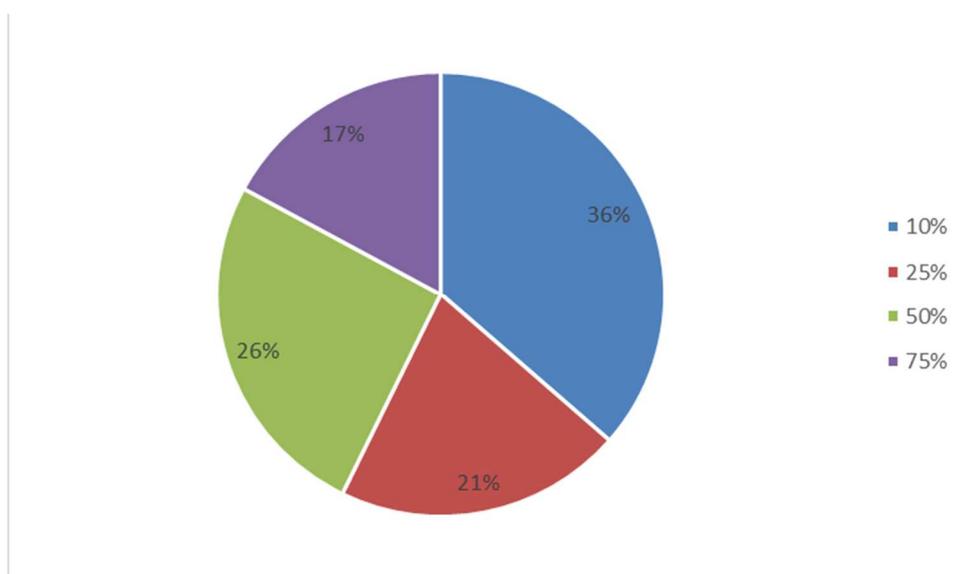
Pregunta 6.

Tabla 8: 6.- ¿Cuál es el porcentaje de reposición por pieza de vajilla?

6.-¿Cuál es el porcentaje de reposición por pieza de vajilla?	% 10	% 25	% 50	% 75
Plato sopero	98	56	69	46
Pato tendido	119	52	65	33
Plato base	95	71	74	29
Plato postre	65	119	73	12
Tazas	46	114	69	40
Vasos	40	123	85	21
Copas	29	67	74	100

A continuación vamos a proceder a analizar cada uno de los ítems.

Grafico 8: 6.- ¿Cuál es el porcentaje de reposición del plato sopero?

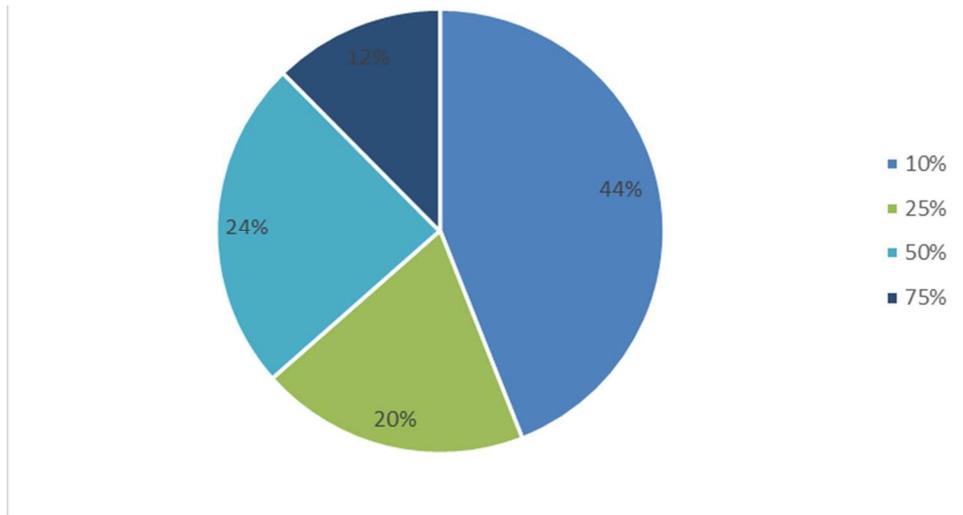


Elaborado por: Silva Fabricio

Análisis

Los resultados obtenidos muestran que el 36 % de los encuestados renueva el 10% de sus platos soperos mientras que tal solo el 17% de los encuestados renueva el 75% de sus platos soperos.

Grafico 9: 6.- ¿Cuál es el porcentaje de reposición del plato tendido?

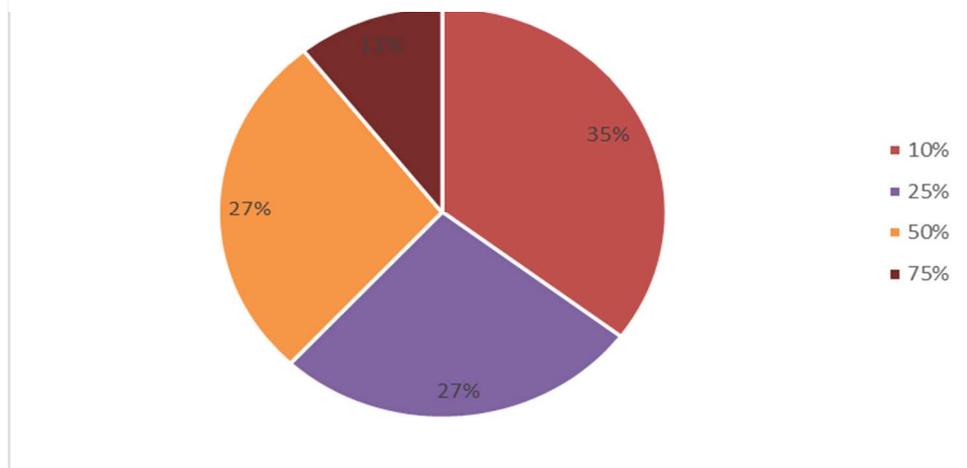


Elaborado por: Silva Fabricio

Análisis

El 44% de los encuestados renueva el 10% de la reposición del plato tendido mientras que solo el 17% renueva el 75%.

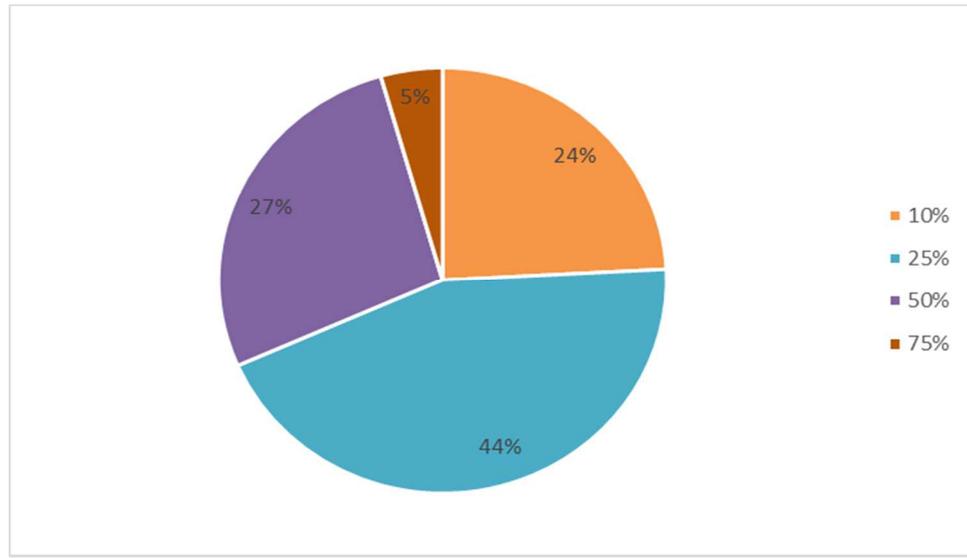
Grafico 10: 6.-¿Cuál es el porcentaje de reposición por plato base?



Análisis

El 35% de los encuestados renueva el 10% de sus platos bases, mientras que el 27% de los encuestados renueva en un 50% y 70%.

Grafico 11: 6.- ¿Cuál es el porcentaje de plato postre?

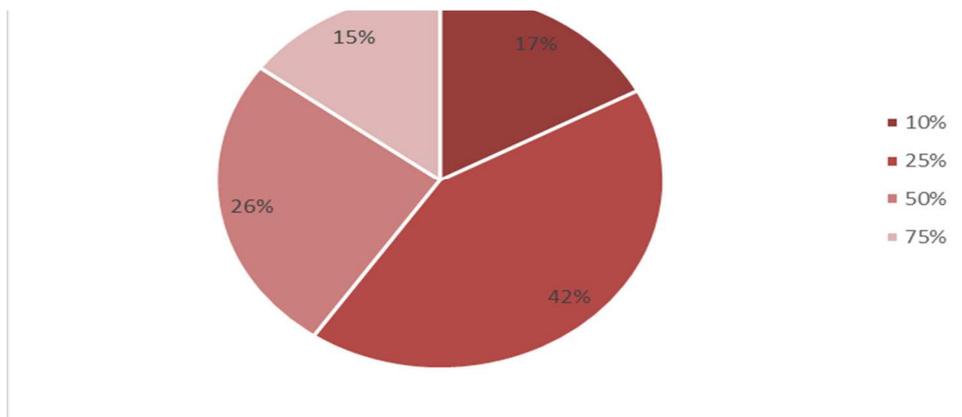


Elaborado por: Silva Fabricio

Anàlisis

De los resultados obtenidos el 44% de los encuestados renueva el total de sus platos postres en un 25%.

Grafico 12: 6.- ¿Cuál es el porcentaje de reposición por tazas?

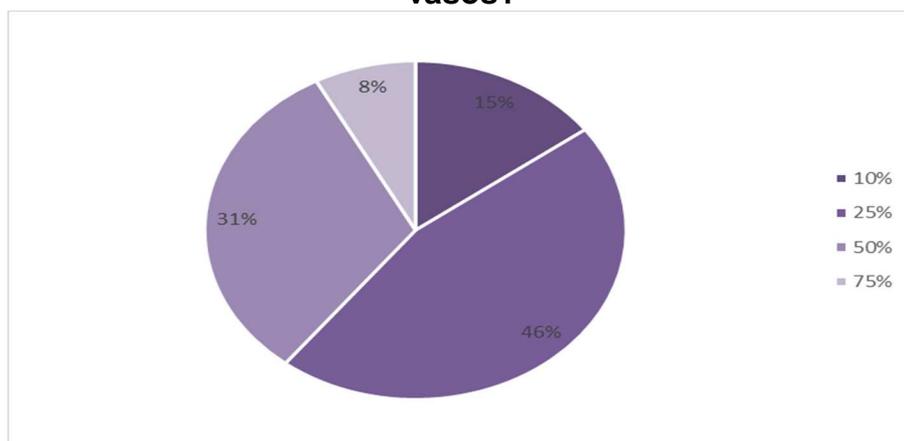


Elaborado por: Silva Fabricio

Anàlisis

La mayor parte de los encuestados renueva en un 25% sus tasas.

Grafico 13: 6.-¿Cuál es el porcentaje de reposición por vasos?

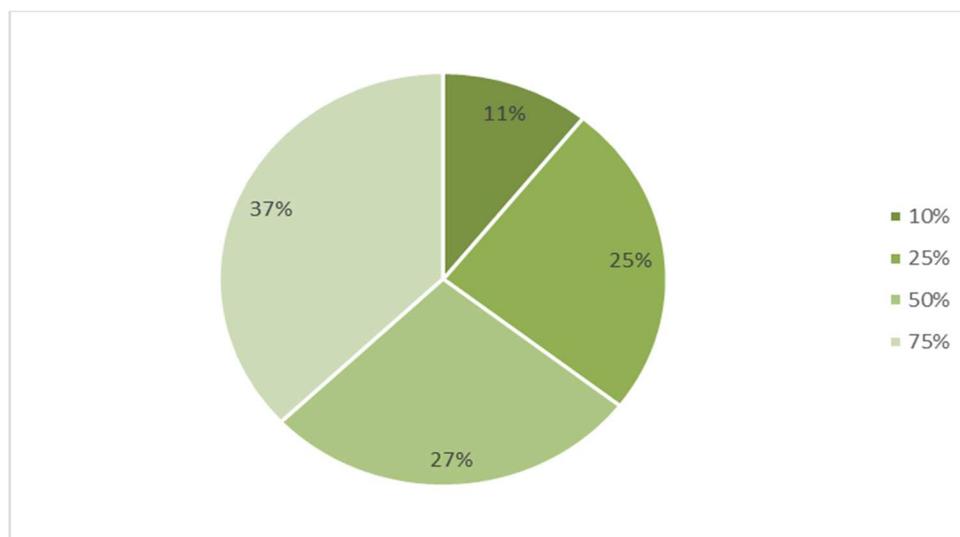


Elaborado por: Silva Fabricio

Anàlisis

Del total de encuestados el 46% realiza la reposición del total de los vasos en un 25%

Grafico 14: 6.- ¿Cuál es el porcentaje de reposición por copas?



Elaborado por: Silva Fabricio

Análisis

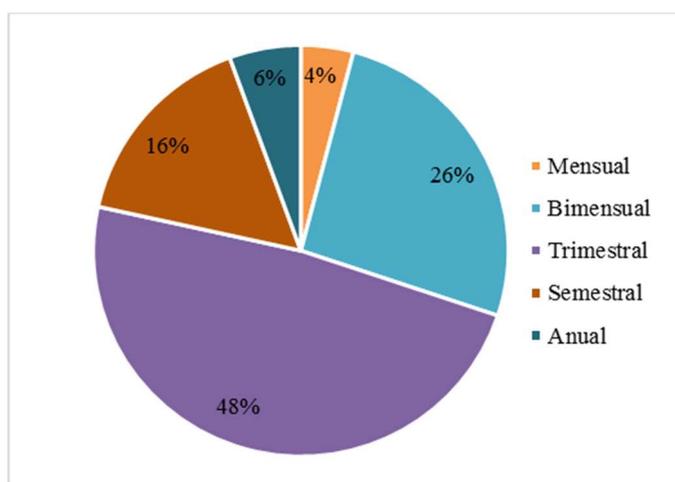
De los resultados obtenidos el 37% renueva el total de copas en un 75%.

Pregunta 7.

Tabla 9: 7.-Cada qué tiempo renueva la vajilla y cristalería para su negocio?

7.-Cada qué tiempo renueva la vajilla y cristalería para su negocio?	Resultado
Mensual	11
Bimensual	70
Trimestral	130
Semestral	43
Anual	15
Total	269

Grafico 15: 7.-Cada qué tiempo renueva la vajilla y cristalería para su negocio?



Elaborado por: Silva Fabricio

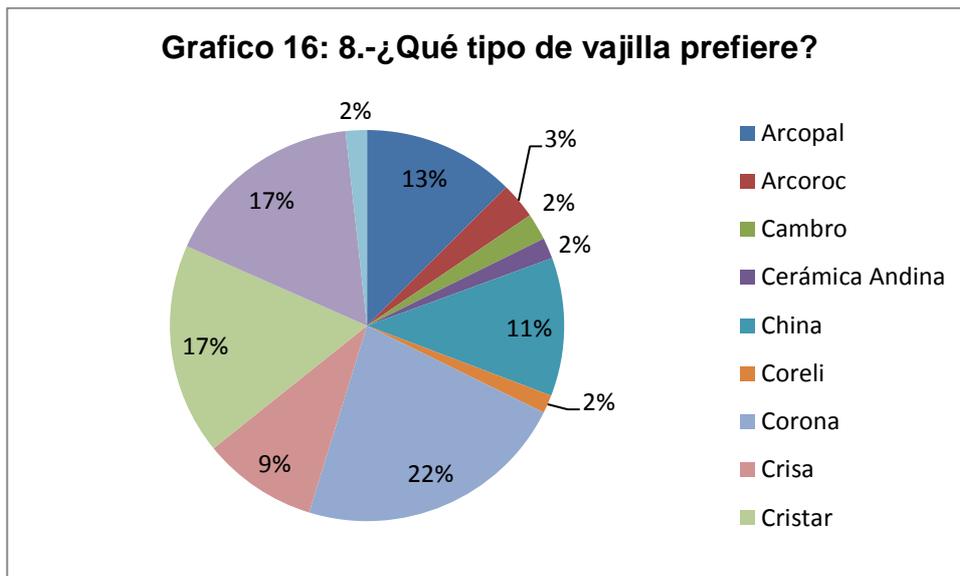
Análisis

Del total de los encuestados el 48% renueva su vajilla y cristalería de manera trimestral.

Pregunta 8.

Tabla 10: 8.- ¿Qué tipo de vajilla prefiere?

8.- ¿Qué tipo de vajilla prefiere?	Resultado
Arcopal	28
Cambro	19
Cerámica Andina	15
China	99
Coreli	13
Corona	194
Crisa	82
Cristar	151
Luminarc	144
Royal Siam	15



Elaborado por: Silva Fabricio

Análisis

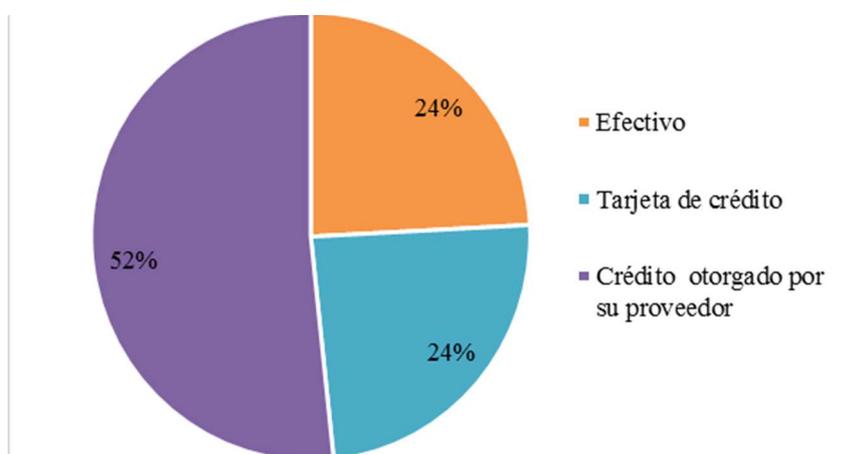
El 22% de los encuestados prefiere la vajilla marca corona.

Pregunta 9.

Tabla 11: 9.-Cuál es la forma de pago que utiliza principalmente?

9.-Cuál es la forma de pago que utiliza principalmente?	Resultado
Efectivo	65
Tarjeta de crédito	65
Crédito otorgado por su proveedor	139
Total	269

Grafico 16: 9.-Cuál es la forma de pago que utiliza principalmente?



Elaborado por: Silva Fabricio

Análisis

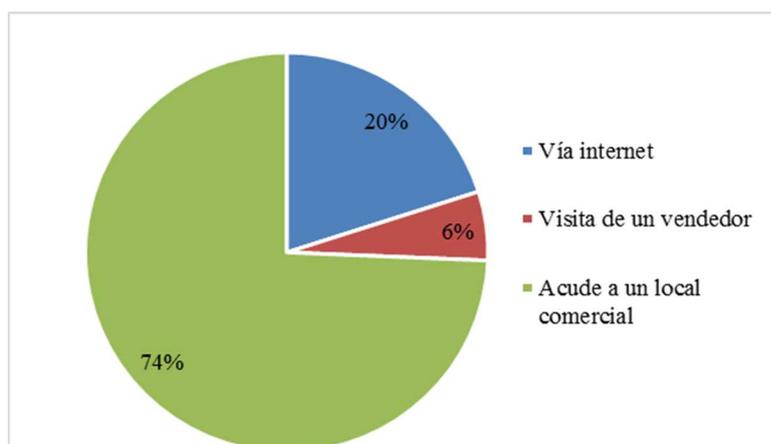
El 52% de los encuestados realiza su forma de pago a crédito otorgado por su proveedor.

Pregunta 10

Tabla 12: 10.- ¿Cómo realiza sus compras?

10.-¿Cómo realiza sus compras?	Resultado
Vía internet	54
Visita de un vendedor	15
Acude a un local comercial	200
Total	269

Grafico 17: 10.-¿Cómo realiza sus compras?



Elaborado por: Silva Fabricio

Análisis

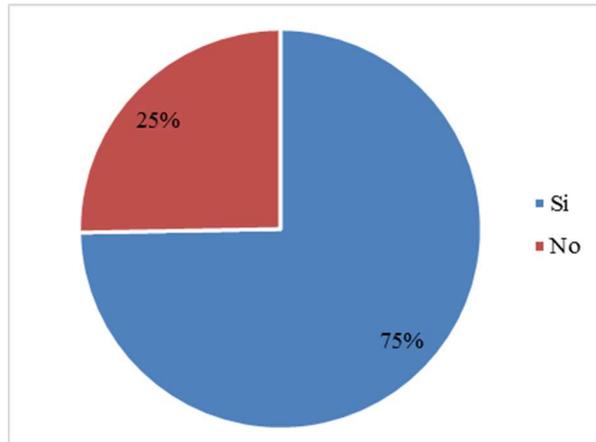
El 74% de los encuestados para realizar sus compras acudiendo a un local comercial.

Pregunta 11.

Tabla 13: 11.- ¿Le gustaría tener un distribuidor de vajilla que le visite en forma frecuente y que facilite el transporte del producto?

11.-¿Le gustaría tener un distribuidor de vajilla que le visite en forma frecuente y que facilite el transporte del producto?	Resultado
Si	201
No	68
Total	269

Grafico 18: 11.- ¿Le gustaría tener un distribuidor de vajilla que le visite en forma frecuente y que facilite el transporte del producto?



Elaborado por: Silva Fabricio

Análisis

De los resultados obtenidos el 75% de los encuestados le gustaría tener un distribuidor de vajilla que le visite.

2.5. Estrategias de mercadeo

2.5.1. Precio proyectado

Se evalúa el precio considerando los consumidores y futuros clientes estén de acuerdo a pagar 0,15 ctv por un plato y 0,20 por un vaso de cristal.

Con el siguiente calculo que se realizó de acuerdo al respectivo muestreo que nos permitirá obtener el precio futuro.

Tabla 14: Precios proyectados

M A P T R E I R M I A A	Detalle	5 meses	1	2	3	4
	Compras	\$ 2.913	\$ 34.957	\$ 35.831	\$ 36.726	\$ 37.644
Total de Materias Primas	\$ 2.913	\$ 34.957	\$ 35.831	\$ 36.726	\$ 37.644	
Costo de Materias Primas	\$ 2.913	\$ 34.957	\$ 35.831	\$ 36.726	\$ 37.644	
MANO DE OBRA	Mano de Obra Directa	\$ 10.860	\$ 26.715	\$ 27.383	\$ 28.068	\$ 28.769
Costos de Fabricación	Costos de Fabricación	\$ 1.316	\$ 1.190	\$ 1.541	\$ 1.508	\$ 916
Total Costo de Producción		\$ 15.089	\$ 62.862	\$ 64.755	\$ 66.302	\$ 67.329
Producción Mensual T/M.		\$ 3.475	\$ 3.276	\$ 3.261	\$ 3.224	\$ 3.456
Costos Unitarios Mensuales		\$ 4	\$ 19	\$ 20	\$ 21	\$ 19
Costos Unitarios Individuales	Costo Unit. MP	\$ 0,84	\$ 10,67	\$ 10,99	\$ 11,39	\$ 10,89
	Costo Unit. Mano de Obr	\$ 3,13	\$ 8,15	\$ 8,40	\$ 8,71	\$ 8,32
	Costo Unit. Gastos de Fat	\$ 0,38	\$ 0,36	\$ 0,47	\$ 0,47	\$ 0,27
vajilla						
Costo total de producción	T/m	\$ 4,34	\$ 19,19	\$ 19,86	\$ 20,57	\$ 19,48
Costo de venta vajilla	und	\$ 0,15	\$ 0,15	\$ 0,16	\$ 0,16	\$ 0,17
Precio al por mayor	incremento 2,50	\$ 0,11	\$ 0,48	\$ 0,50	\$ 0,51	\$ 0,49
vasos						
Costo total de producción	T/m	\$ 4,72	\$ 19,55	\$ 20,33	\$ 21,03	\$ 19,75
Costo de venta vidrio	und	\$ 0,20	\$ 0,20	\$ 0,21	\$ 0,21	\$ 0,22
Precio al por mayor	incremento 2,50	\$ 0,12	\$ 0,49	\$ 0,51	\$ 0,53	\$ 0,49

Elaborado por: Silva Fabricio

2.5.2. Demanda insatisfecha.

A continuación se muestra dos tablas con la demanda insatisfecha de vajilla y cristalería.

2.5.2.1. Demanda insatisfecha de vajilla.

A Ñ O S	DEMANDA INSATISFECHA 50%	% DEMANDA POR CUBRIR	DEMANDA CUBRIR
Año 1	8223	60%	4934
Año 2	8609	70%	6026
Año 3	8996	80%	7197
Año 4	9382	90%	8444
Año 5	9769	100%	9769

Elaborado por: Silva Fabricio

2.5.2.2. Demanda insatisfecha de cristalería.

A Ñ O S	DEMANDA INSATISFECHA 50%	% DEMANDA POR CUBRIR	DEMANDA CUBRIR
Año 1	12050	60%	7230
Año 2	12599	70%	8819
Año 3	13148	80%	10519
Año 4	13698	90%	12328
Año 5	14247	100%	14247

Elaborado por: Silva Fabricio

2.6. Conclusión del estudio.

El estudio del presente capítulo muestra la existencia de una demanda insatisfecha en el mercado de estudio para un periodo de cinco años.

3. CAPÍTULO III

3.1. Objetivo del estudio técnico.

Determinar el proceso más adecuado para cumplir con el reciclaje de desechos tecnológicos, identificando la tecnología a utilizar.

3.2. Localización.

Establecida en la Ciudad de Manta, en avenida la cultura, para la ejecución de esta actividad económica para lo cual se apoya a la economía local y ofertar empleos a esta localidad.

Ilustración 23: Ubicación del local



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

3.3. Tamaño del proyecto.

El tamaño de esta empresa es mediano, la misma constara con una estructura adecuada para cumplir con las necesidades del mismo.

3.4. Estructura administrativa.

Dentro de la estructura administrativa es necesario considerar los siguientes aspectos:

- Definición del Personal Administrativo, Logístico y de Comercialización necesario para el giro del negocio.
- Establecer Sistemas de información que servirán para el control de mercadería, inventarios y ventas.
- Sistemas de prevención de riesgos, como salida de emergencia para poder evitar cualquier siniestro.
- Estructura legal de la compañía Régimen de constitución

Cuando se pretende constituir legalmente una empresa se debe tomar en cuenta los tres importantes aspectos:

- Constitución de la empresa.
- Trámite y permisos para implementar la empresa.
- Gastos de constitución de la empresa.

3.5. Manual de las funciones Administrador.

El administrador es el responsable directo del logro de los objetivos que la organización se ha planteado entre sus principales funciones se encuentra:

Planificar: Establecer los objetivos organizacionales, metas parámetros, políticas y hoja de ruta por la cual la empresa se rige.

Organizar: Definir de qué manera la empresa se armara y enfrentará los proyectos, de la misma manera establece quienes son los responsables y quien posee la autoridad para llevar a cabo los proyectos.

Dirigir: Relacionar los objetivos empresariales con los objetivos del personal, de tal manera de lograr conseguir motivación y gran participación de los empleados de la empresa.

Controlar: Verificar que los parámetros fijados se estén cumpliendo, así como corregir las desviaciones del plan.

Así como también es la persona encargada de otras funciones.

Representar legalmente a la empresa.

- Seleccionar el personal de la empresa.
- Tomar decisiones acertadas para el bienestar de la empresa.
- Administrar optimizando recursos propios.
- Organizar planes de acción para su correcto funcionamiento.
- Administrar el recurso humano a su cargo.
- Buscar nuevas alianzas.

Contador.

El contador con el que contará la empresa tendrá las siguientes funciones:

- Tiene la información oportuna y confiable de la situación económica financiera de la empresa.
- Realizar roles de pagos en forma mensual
- Se encarga de registrar la información de compras y ventas de la empresa.
- Elaborar los estados financieros.
- Presentar la declaración de impuestos.
- Administrar la caja chica de la empresa.
- En el área de comercialización se encuentra: Vendedor

- Es el encargado de vender y distribuir la mercadería a los consumidores frecuentes y no frecuentes.
- Elaborar un plan estratégico de ventas.
- Coordinar las actividades de comercialización y ventas con el administrador
- Tener relación directa con los clientes.

Bodeguero.

Es la persona encargada de recibir, ordenar y entregar la mercadería para la comercialización y distribución externa entre sus principales funciones se encuentra:

- Almacenar y mantener ordenada la mercadería en la bodega
- Llevar el control del inventario de la mercadería
- Notificar el stock disponible para su compra
- Llevar la mercadería hacia el medio de transporte interno o externo.

En el área de Administración se encuentra:

Cajera secretaria.

Es la persona encargada de colaborar con la administración oportuna y eficiente, así como también del cobro de la mercadería.

- Mantener los mejores procesos optimizando recursos
- Mantener en orden los documentos de la empresa
- Mantener un plan de negocios para el cumplimiento de metas.

Para los puestos de Comercialización y Administración el personal debe tener título de tercer nivel en Administración de empresa o Ingeniería Comercial y con experiencia mínima de dos años en puestos o materias a fines.

Para la contratación del personal que labore en la empresa se utilizara contratos de trabajos por un año que se rigen por el código de trabajo donde se especificará el valor del salario mensual, los beneficios que otorga la ley, la duración del contrato, derechos y obligaciones entre otros aspectos.

3.6. Capacidad instalada de producción.

Se establece la capacidad de producción de acuerdo a los equipos y maquinaria necesaria para la elaboración de estos materiales, obteniendo como resultados de elaboración anual de 187200 und, de vajillas y cristalería de diversos modelos.

Se considera una jornada de labor de 8 horas en horarios de 7:00 a 16:00.

3.7. La empresa y su organización.

El presente Proyecto tiene como finalidad la creación legal de una empresa que bajo la normativa Ecuatoriana se mantenga, desarrolle y crezca en el tiempo.

3.8. Necesidades del proyecto.

3.8.1. Infraestructura.

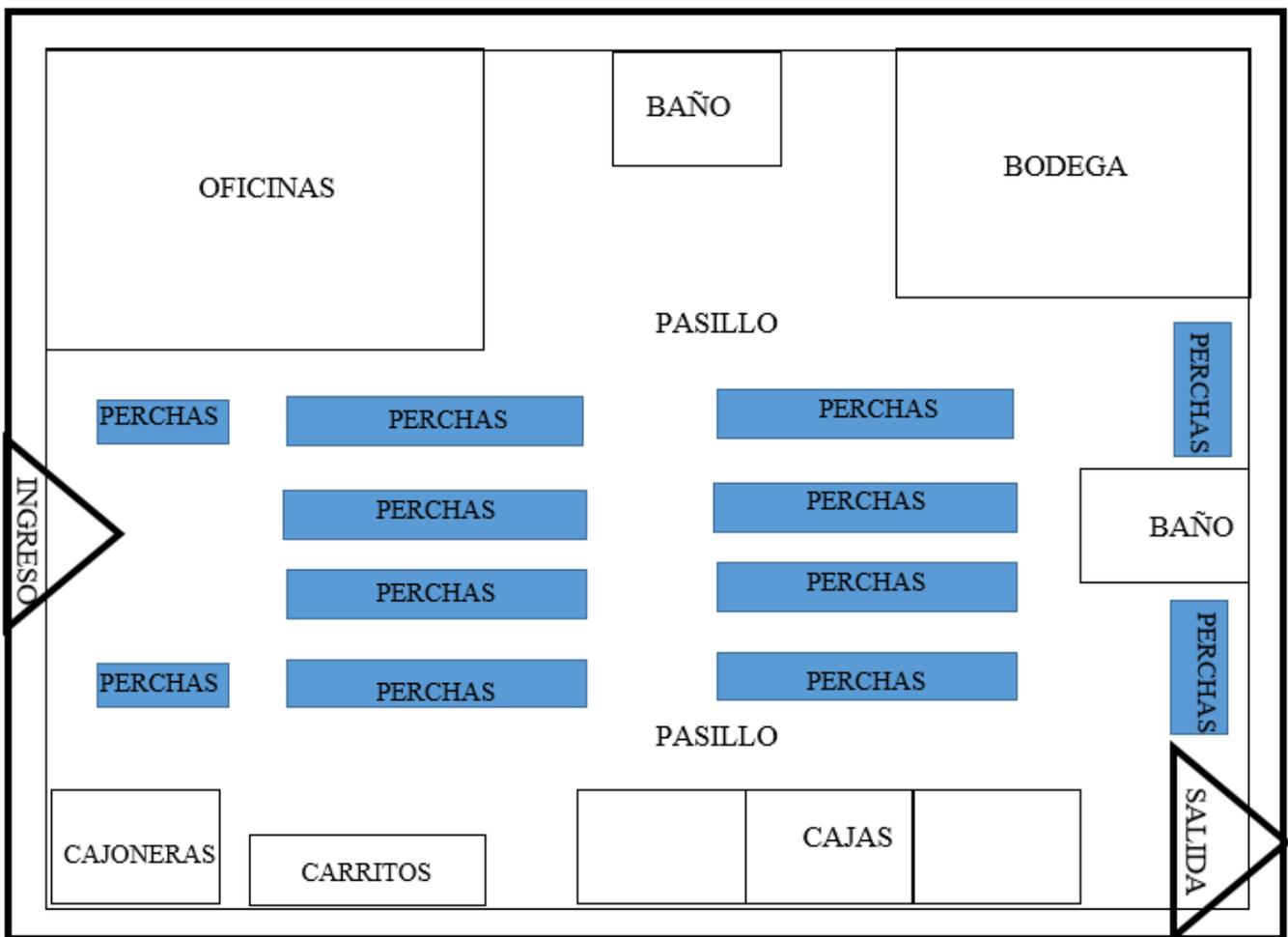
La infraestructura es aproximadamente 500 m² de construcción para realizar la ejecución de este proyecto.

La obra cumplirá con todos los requisitos emitidos por los reglamentos de salud pública y amparo de vida hacia los trabajadores, la misma que contará con las siguientes estructuras físicas:

- Oficinas 24 mts.²
- Área comercial de 4.5 mtrs la cual mide 2.00 mts

- Baños 2 *mts.*²
- Bodega 150 *mts.*² y 3.2 mts
- Cajoneras 12 *mts.*²
- Caja 8 *mts.*²

Grafico 19: Plano del local



Elaborado por: Silva Fabricio

3.8.2. Maquinarias y equipos



Fuente: http://hoffmann-maschinenbau.de/spanisch/fr_formgebung.html?formgebung.html

HTS - Vías secuenciadoras de alto rendimiento para la fabricación eficiente de artículos de cerámica de simetría rotativa de por ejemplo: macetas, platillos, vasos, cuencos...etc...En lotes grandes con alta calidad.

3.8.3. Equipos instalación requerida.

- ¹Prensas mecánicas de construcción de sólido acero soldado
- Modelo de cuatro columnas con ejes guías endurecidos
- Depósito colector de aceite con depósito de reserva de aceite integrado, separación de suciedad incorporado y bomba de inmersión para el reciclado del aceite excedente del punzador

¹ hoffmann-maschinenbau

- Dispositivo de alimentación de arcilla con dosificación automática de aceite para humidificación de molde superior e inferior, así como de la arcilla con aceite de punzando
- Unidad de elevación de vacío para retirada automática de artículos de la prensa del molde inferior y transferencia al sistema de transporte conectado
- Dispositivo de enlucido con doble manipulación de enlucido mediante una cuchilla giratoria y rodillo de enlucir de plástico en un ciclo de trabajo para un producto de alta calidad
- Rampa de residuos integrada para retirada controlada de la masa excedente (residuo de punzadora)
- Todos los accionamientos se pueden regular continuamente mediante un convertidor de frecuencia
- Armario de distribución independiente, separada
- PLC con panel de control

3.8.4. Muebles y enseres.

Muebles y enseres

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Vitrinas	10	\$ 350,00	\$ 3.500,00
Estanterías de Carga Pesada	11	\$ 90,00	\$ 990,00
Lockers	1	\$ 450,00	\$ 450,00
Góndolas	4	\$ 200,00	\$ 800,00
Tablero Ranurado	1	\$ 60,00	\$ 60,00
Ganchos de tablero ranurado	40	\$ 1,25	\$ 50,00
Puesto de Pago	1	\$ 400,00	\$ 400,00
Escritorios y Modulares	2	\$ 250,00	\$ 500,00
Sillas Giratorias	3	\$ 80,00	\$ 240,00
Archivadores	2	\$ 75,00	\$ 150,00
Sillas	8	\$ 10,00	\$ 80,00
		TOTAL	\$ 7.220,00

Elaborado por: Silva Fabricio

3.8.5. Equipos de computación.

Equipos de computación

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Computadores	3	\$ 400,00	\$ 1.200,00
Impresoras	2	\$ 250,00	\$ 500,00
Sistema Informático	1	\$ 400,00	\$ 400,00
		TOTAL	\$ 2.100,00

Elaborado por: Silva Fabricio

3.8.6. Equipos de oficina.

Equipos de oficina

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Teléfonos	2	\$ 70,00	\$ 140,00
Fax	1	\$ 265,00	\$ 265,00
Equipo de sonido	1	\$ 350,00	\$ 350,00
Lector código de barras	1	\$ 40,00	\$ 40,00
Caja de dinero	1	\$ 75,00	\$ 75,00
		TOTAL	\$ 870,00

Elaborado por: Silva Fabricio

3.8.7. Equipos de seguridad

Equipos de seguridad

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Sistema de cámaras de seguridad	1	\$ 1.600,00	\$ 1.600,00
Alarmas y sistemas de monitoreo	1	\$ 849,00	\$ 849,00
LCD´s 32"	1	\$ 650,00	\$ 650,00
Detectores de humo	8	\$ 40,00	\$ 320,00
Extintor	1	\$ 200,00	\$ 200,00
		TOTAL	\$ 3.619,00

Elaborado por: Silva Fabricio

3.8.8. Construcción de infraestructura.

RUBRO	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
TOMACORRIENTES	UNIDAD	8	\$ 1,50	\$ 12,00
LAMPARAS FLUORESCENTE	UNIDAD	15	\$ 18,00	\$ 270,00
TABLA TRIPEX	PLANCHA	15	\$ 42,00	\$ 630,00
CORREAS DE HIERRO	METROS	36	\$ 8,00	\$ 288,00
ALAMBRE GEMELO	METROS	50	\$ 0,60	\$ 30,00
PINTURA	GALONES	2	\$ 18,00	\$ 36,00
VARIOS	-	-	\$ 250,00	\$ 250,00
MANO DE OBRA	HORAS	-	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00
			TOTAL	\$ 3.016,00
MAQUINARIA	1	\$ 120.000	\$ 120.000	
TERRENO	1	\$ 20.000	\$ 20.000	

Presupuesto de obra civil

Elaborado por: Silva Fabricio

3.8.9. Requerimiento de mano de obra

Salarios mano de obra directa

Salarios Mano de Obra directa - AREA DE COMERCIALIZACION		
(cifras en dólares)		
CARGO	CANTIDAD	SUELDO ANUAL
VENDEDOR	1	\$ 3.840,00
BODEGUERO	1	\$ 3.840,00

Elaborado por: Silva Fabricio

Mano de obra indirecta

Salarios mano de obra indirecta

Salarios Mano de Obra Indirecta - AREA ADMINISTRATIVA		
CARGO	CANTIDAD	SUELDO ANUAL
CONTADOR	1	\$ 4.200,00
CAJERO	1	\$ 3.840,00

Elaborado por: Silva Fabricio

Gastos administrativos

CARGO	CANTIDAD	SUELDO ANUAL
GERENTE	1	\$ 6.000,00
CONTADOR	1	\$ 4.200,00
CAJERO	1	\$ 3.840,00

Elaborado por: Silva Fabricio

3.8.10. Activo diferido.

Activo Diferido	
Detalle	Total
Gastos de Constitución	\$ 800,00
Gastos pre-operacionales	
Inscripción en el registro mercantil	\$ 40,00
Inscripción en la cámara de comercio	\$ 190,00
Cuerpo de bomberos	\$ 60,00
Municipio (patente)	\$ 1.800,00
Certificado ambiental	\$ 40,00
Permiso Ambiental	\$ 120,00
Total de Activo Diferido	\$ 3.050,00

Elaborado por: Silva Fabricio

3.8.11. Amortización de activos diferidos

Amortización del Activo Diferido	
Activo Diferido	\$ 3.050,00
Tiempo de amortización (años)	5,00
Amortización por año	\$ 610,00
Amortización por mes	\$ 50,83

Elaborado por: Silva Fabricio

3.8.12. Costos Indirectos de Fabricación

Servicios básicos

SERVICIOS BASICOS					
DESCRIPCION	UNIDA D	CANTIDA D	PRECIO UNITARIO	MENSUAL	ANUAL
LUZ	KW	35	\$ 0,07	\$ 2,45	\$ 29,40
AGUA	m3	20	\$ 0,89	\$ 17,80	\$ 213,60
SUB TOTAL				\$ 52,87	\$ 634,42

Elaborado por: Silva Fabricio

3.8.13. Publicidad

GASTOS DE PUBLICIDAD				
DESCRIPCION	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	MENSUAL	ANUAL
HOJAS VOLANTES	100	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 100,00
TARJETAS DE PRESENTACION	100	\$ 15,00	\$ 15,00	\$ 60,00
ANUNCIOS PUBLICITARIOS	1	\$ 300,00	\$ 300,00	\$ 1200,00
PERMISO DE INSTALACION RO	1	\$ 50,00	\$ 50,00	\$ 50,00
ROTULO ILUMINADO	1	\$ 450,00	\$ 450,00	\$ 450,00
		SUB TOTAL	\$ 840,00	\$ 1.860,00
TRANSPORTE EN VENTAS				
DESCRIPCION	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	MENSUAL	ANUAL
ALQUILER TRANSPORTE	12	\$ 120,00	\$ 120,00	\$ 1.440,00
		SUB TOTAL	\$ 120,00	\$ 1440,00
TELEFONO E INTENET				
DESCRIPCION	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	MENSUAL	ANUAL
TELEFONO	1	\$ 17,00	\$ 17,00	\$ 204,00
INTERNET	1	\$ 18,00	\$ 18,00	\$ 216,00
		SUB TOTAL	\$ 35,00	\$ 420,00

Elaborado por: Silva Fabricio

3.8.14. Otros costos indirectos.

En estos costos se incluye, todos los rubros importantes para el funcionamiento y mantenimiento de toda la empresa como los servicios básicos, mantenimiento de equipos y maquinarias, depreciaciones estimadas, combustible y materiales a usar.

MATERIALES INDIRECTOS- VAJILLA (DECENA)					
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR	MENSUAL	ANUAL
CAJAS CARTON	cajas	1	\$ 0,10	\$ 0,10	\$ 1,20
FUNDAS	unidad	1	\$ 0,03	\$ 0,03	\$ 0,36
CINTAS DE EMBALAJE	cm	50	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
ETIQUETAS	unidad	1	\$ 0,02	\$ 0,02	\$ 0,24
			SUB TOTAL	\$ 0,15	\$ 1,80
MATERIALES INDIRECTOS- CRISTALERIA (DECENA)					
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR	MENSUAL	ANUAL
CAJAS CARTON	cajas	1	\$ 0,12	\$ 0,12	\$ 1,44
FUNDAS	unidad	1	\$ 0,03	\$ 0,03	\$ 0,36
CINTAS DE EMBALAJE	Cm	70	\$ 0,01	\$ 0,70	\$ 8,40
PAPEL PARA ENVOLTURA	pliegos	6	\$ 0,02	\$ 0,12	\$ 1,44
ETIQUETAS	unidad	1	\$ 0,02	\$ 0,02	\$ 0,24
			SUB TOTAL	\$ 0,20	\$ 11,88
PRESUPUESTO DEL EMBALAJE DE LA MERCADERÍA					
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR	MENSUAL	ANUAL
TOTAL VAJILLAS	docena	4934	\$ 0,15	61,675	\$ 740,10
TOTAL CRISTALERIA	docena	7230	\$ 0,20	120,5	\$ 1446,00
			SUB TOTAL	\$ 182,18	2186,1

Elaborado por: Silva Fabricio

3.8.15. Gasto de oficina.

Los gastos de oficina se utilizarán para el área administrativa y área de ventas, los mismos que se conforman de la siguiente manera:

GASTOS DE OFICINA					
DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	MENSUAL	ANUAL
RESMAS DE PAPEL BOND A4	2	Paq.	\$ 4,50	\$ 9,00	\$ 9,00
CAJA DE ESFEROS	4	Caja	\$ 6,50	\$ 2,17	\$ 26,00
CAJA DE CLIPS	6	Caja	\$ 4,80	\$ 2,40	\$ 28,80
GRAPADORA	5	Unid.	\$ 7,50	\$ 3,13	\$ 37,50
CAJA DE GRAPAS	8	Caja	\$ 3,50	\$ 2,33	\$ 28,00
CARPETAS	10	Unid.	\$ 3,80	\$ 3,17	\$ 38,00
CARPETAS MEMBRETADAS	10	Unid.	\$ 2,30	\$ 1,92	\$ 23,00
PERFORADORA	4	Unid.	\$ 7,40	\$ 2,47	\$ 29,60
NOTITAS QUITA Y PON	12	Unid.	\$ 1,80	\$ 1,80	\$ 21,60
SUB TOTAL				\$ 28,39	\$ 241,50

Elaborado por: Silva Fabricio

3.8.16. Otros gastos operativos

IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD				
DESCRIPCION	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	MENSUAL	ANUAL
GUANTES	4	\$ 3,50	\$ 1,17	\$ 14,00
FAJA SOPORTE CARGA	4	\$ 10,00	\$ 3,33	\$ 40,00
SUB TOTAL			\$ 4,50	\$ 54,00
SUMINISTROS DE ASEO				
DESCRIPCION	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	MENSUAL	ANUAL

ESCOBA	2	\$ 4,00	\$ 0,67	\$ 8,00
TRAPEADOR	6	\$ 5,00	\$ 2,50	\$ 30,00
DETERGENTE	12	\$ 3,60	\$ 3,60	\$ 43,20
DESINFECTANTE (GL)	6	\$ 4,80	\$ 2,40	\$ 28,80
FUNDAS DE BASURA (DC)	12	\$ 0,60	\$ 0,60	\$ 7,20
PALA	3	\$ 1,50	\$ 0,38	\$ 4,50
BASURERO	4	\$ 5,00	\$ 1,67	\$ 20,00
		SUB TOTAL	\$ 11,81	\$ 141,70
UNIFORMES				
DESCRIPCION	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	MENSUAL	ANUAL
CAMISETAS	16	\$ 7,50	\$ 10,00	\$ 120,00
CHOMPAS	16	\$ 18,00	\$ 24,00	\$ 288,00
		SUB TOTAL	\$ 34,00	\$ 408,00

	MENSUAL	ANUAL
TOTAL DE OTROS GASTOS OPERATIVOS	\$ 1073,70	\$ 4565,20

Elaborado por: Silva Fabricio

3.8.17. Depreciaciones de activo fijos.

DEPRECIACIONES DEL ACTIVO FIJO					
DESCRIPCIÓN	VALOR TOTAL	VALOR RESIDUAL	Tiempo (Años)	% DEPRECIACION	DEPRECIACION ANUAL
EQUIPOS DE COMPUTACIÓN AREA ADMINISTRATIVA	\$ 6.330,00	\$ 633,00	10	10%	\$ 569,70
EQUIPOS DE OFICINA AREA ADMINISTRATIVA	\$ 735,00	\$ 73,50	10	10%	\$ 66,15
MUELES Y ENSERES AREA ADMINISTRATIVA	\$ 890,00	\$ 89,00	10	10%	\$ 80,10
TOTAL DEPRECIACIONES	\$ 7.955,00	\$ 795,50			\$ 715,95
DEPRECIACIONES AREA OPERATIVA					
DESCRIPCIÓN	VALOR TOTAL	VALOR RESIDUAL	Tiempo (Años)	% DEPRECIACION	DEPRECIACION ANUAL
TERRENO CON OBRA CIVIL	\$ 23.016,00	\$ 1.150,80	20	5%	\$ 1.093,26
EQUIPOS DE COMPUTACIÓN AREA OPERATIVA	\$ 1.050,00	\$ 346,50	3	33%	\$ 234,50
EQUIPOS DE OFICINA AREA OPERATIVA	\$ 115,00	\$ 11,50	10	10%	\$ 10,35
EQUIPOS DE SEGURIDAD	\$ 3.610,00	\$ 1.191,30	3	33%	\$ 806,23
MUELES Y ENSERES AREA OPERATIVA	\$ 6.330,00	\$ 633,00	10	10%	\$ 569,70
TOTAL DEPRECIACIONES	\$ 34.121,00	\$ 3.333,10			\$ 2.714,04
				TOTAL	\$ 3.429,99

Elaborado por: Silva Fabricio

3.9. Estructura organizacional

3.9.1. Organigrama estructural



Elaborado por: Silva Fabricio

4. CAPÍTULO IV

4.1. Análisis financiero

4.1.1. Objetivo del análisis financiero.

Determinar los presupuestos necesarios de costos, gastos e inversión para la realización del proyecto.

4.1.2. Presupuesto de inversión

El Financiamiento que tendrá el presente proyecto para llevarse a cabo contará con cuatro socios cada uno de ellos realizará un aporte proporcional como se describe a continuación.

Aportaciones de Accionistas	
Fabricio Silva Mero	\$ 49,000
Socio 1	\$ 12,250
Socio 2	\$ 12,250
Socio 3	\$ 12,250
Socio 4	\$ 12,250
Total de capital de acciones	\$ 98,000
Estructura del Capital	
Aporte de accionistas	\$ 98,000
Financiamiento	\$ 93,878
Total de capital de acciones	\$ 191,878

Elaborado por: Silva Fabricio

4.1.3. Proyección de Ventas estimadas

Ingresos presupuestados de ventas mensual del primer año							
Detalle	5 meses	PVP	Total 2017	Total 2018	Total 2019	Total 2020	Total 2021
Vajillas	231000	\$ 0,15	\$ 34.650	\$ 85.085	\$ 87.212	\$ 89.393	\$ 91.628
Vasos	115500	\$ 0,20	\$ 23.100	\$ 42.543	\$ 43.606	\$ 44.696	\$ 45.814
Total presupuesto de ventas anual			\$ 57.750	\$ 127.628	\$ 130.819	\$ 134.089	\$ 137.441

Proyección de ventas 2018	\$ 127.628
Proyección de ventas 2019	\$ 130.819
Proyección de ventas 2020	\$ 134.089
Proyección de ventas 2021	\$ 137.441

Elaborado por: Silva Fabricio

4.1.4. Costo operacional.

Se analizó la información referente a los costos que se involucran en la ejecución de la actividad, tales como: mano de obra directa e indirecta.

4.1.5. Mano de obra

Para la estimación de los sueldos y salarios en el área administrativa y áreas indirectas se establece un sueldo fijo, basándose en las tablas salariales sectoriales emitidas por el Ministerio de Trabajo en el año vigente.

4.1.5.1. Salarios mano de obra.

MANO DE OBRA										
SUELDO MENSUAL	AÑO 1		AÑO 2		AÑO 3		AÑO 4		AÑO 5	
	Mensual	Anual								
Gerente	600,00	3.000,00	615,00	7.380,00	630,38	7.564,50	646,13	7.753,61	662,29	7.947,45
Contador	420,00	2.100,00	430,50	5.166,00	441,26	5.295,15	452,29	5.427,53	463,60	5.563,22
Cajero	384,00	1.920,00	393,60	4.723,20	403,44	4.841,28	413,53	4.962,31	423,86	5.086,37
Bodeguero	384,00	1.920,00	393,60	4.723,20	403,44	4.841,28	413,53	4.962,31	423,86	5.086,37
Vendedor	384,00	1.920,00	393,60	4.723,20	403,44	4.841,28	413,53	4.962,31	423,86	5.086,37
TOTAL	2.172,00	10.860,00	2.226,30	26.715,60	2.281,96	27.383,49	2.339,01	28.068,08	2.397,48	28.769,78

SUELDO ANUAL					
DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Sueldos Anual	10.860,00	26.715,60	27.383,49	28.068,08	28.769,78
Vacaciones	452,50	1.113,15	1.140,98	1.169,50	1.198,74
Aporte Patronal IESS	1.248,90	3.072,29	3.149,10	3.227,83	3.308,52
Fondos de Reserva	-	2.225,41	2.281,04	2.338,07	2.396,52
Décimo Tercer Sueldo	905	2.226,30	2.281,96	2.339,01	2.397,48
Décimo Cuarto Sueldo	800	1.968,00	2.017,20	2.067,63	2.119,32
TOTAL	14.266	37.321	38.254	39.210	40.190

Elaborado por: Silva Fabricio

4.1.6. Balance Inicial

El Balance Inicial, refleja la situación patrimonial de la empresa en el momento preciso de iniciar las operaciones. De esta manera se muestra lo siguiente:

BALANCE INICIAL																											
<table border="1"> <tr> <td colspan="2">Activos</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Activos corrientes</td> </tr> <tr> <td>Caja/bancos</td> <td style="text-align: right;">\$ 56.106</td> </tr> <tr> <td>Cuentas por cobrar</td> <td style="text-align: right;">\$ 18.186</td> </tr> <tr> <td>Inventario</td> <td style="text-align: right;">\$ 90.930</td> </tr> <tr> <td>Total activo corriente</td> <td style="text-align: right;">\$ 165.222</td> </tr> </table>	Activos		Activos corrientes		Caja/bancos	\$ 56.106	Cuentas por cobrar	\$ 18.186	Inventario	\$ 90.930	Total activo corriente	\$ 165.222	<table border="1"> <tr> <td colspan="2">Pasivos</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Pasivo corriente</td> </tr> <tr> <td>Cuentas por pagar</td> <td style="text-align: right;">\$ 90.930</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Pasivos no corrientes</td> </tr> <tr> <td>Préstamo bancario</td> <td style="text-align: right;">\$ 21.000</td> </tr> <tr> <td>Otros pasivos</td> <td style="text-align: right;">\$ 6.100</td> </tr> <tr> <td>Total pasivos</td> <td style="text-align: right;">\$ 118.030</td> </tr> </table>	Pasivos		Pasivo corriente		Cuentas por pagar	\$ 90.930	Pasivos no corrientes		Préstamo bancario	\$ 21.000	Otros pasivos	\$ 6.100	Total pasivos	\$ 118.030
Activos																											
Activos corrientes																											
Caja/bancos	\$ 56.106																										
Cuentas por cobrar	\$ 18.186																										
Inventario	\$ 90.930																										
Total activo corriente	\$ 165.222																										
Pasivos																											
Pasivo corriente																											
Cuentas por pagar	\$ 90.930																										
Pasivos no corrientes																											
Préstamo bancario	\$ 21.000																										
Otros pasivos	\$ 6.100																										
Total pasivos	\$ 118.030																										
<table border="1"> <tr> <td colspan="2">Activos no corrientes</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Activos fijos</td> </tr> <tr> <td>Maquinarias y equipo para producción</td> <td style="text-align: right;">\$ 3.619</td> </tr> <tr> <td>Terreno</td> <td style="text-align: right;">\$ 20.000</td> </tr> <tr> <td>Equipos de oficina</td> <td style="text-align: right;">\$ 870</td> </tr> <tr> <td>Equipos de computación</td> <td style="text-align: right;">\$ 2.100</td> </tr> <tr> <td>Muebles y enseres</td> <td style="text-align: right;">\$ 7.220</td> </tr> <tr> <td>Edificio (obra civil)</td> <td style="text-align: right;">\$ 3.016</td> </tr> <tr> <td>(-) depreciación acumulada</td> <td style="text-align: right;">\$ 3.430</td> </tr> <tr> <td>Total activo no corriente</td> <td style="text-align: right;">\$ 33.395</td> </tr> </table>	Activos no corrientes		Activos fijos		Maquinarias y equipo para producción	\$ 3.619	Terreno	\$ 20.000	Equipos de oficina	\$ 870	Equipos de computación	\$ 2.100	Muebles y enseres	\$ 7.220	Edificio (obra civil)	\$ 3.016	(-) depreciación acumulada	\$ 3.430	Total activo no corriente	\$ 33.395	<table border="1"> <tr> <td>Capital</td> <td style="text-align: right;">\$ 49.000</td> </tr> <tr> <td>Utilidad (pérdida) neta</td> <td style="text-align: right;">\$ 34.637</td> </tr> <tr> <td>Total patrimonio</td> <td style="text-align: right;">\$ 83.637</td> </tr> </table>	Capital	\$ 49.000	Utilidad (pérdida) neta	\$ 34.637	Total patrimonio	\$ 83.637
Activos no corrientes																											
Activos fijos																											
Maquinarias y equipo para producción	\$ 3.619																										
Terreno	\$ 20.000																										
Equipos de oficina	\$ 870																										
Equipos de computación	\$ 2.100																										
Muebles y enseres	\$ 7.220																										
Edificio (obra civil)	\$ 3.016																										
(-) depreciación acumulada	\$ 3.430																										
Total activo no corriente	\$ 33.395																										
Capital	\$ 49.000																										
Utilidad (pérdida) neta	\$ 34.637																										
Total patrimonio	\$ 83.637																										
<table border="1"> <tr> <td colspan="2">Activo diferido</td> </tr> <tr> <td colspan="2">(-) amortización de activos diferidos</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">\$ 3.050</td> </tr> <tr> <td>Total activo diferido</td> <td style="text-align: right;">\$ 3.050</td> </tr> </table>	Activo diferido		(-) amortización de activos diferidos			\$ 3.050	Total activo diferido	\$ 3.050	<table border="1"> <tr> <td>Total pasivo + patrimonio</td> <td style="text-align: right;">\$ 201.667</td> </tr> </table>	Total pasivo + patrimonio	\$ 201.667																
Activo diferido																											
(-) amortización de activos diferidos																											
	\$ 3.050																										
Total activo diferido	\$ 3.050																										
Total pasivo + patrimonio	\$ 201.667																										
<table border="1"> <tr> <td>Total de activos</td> <td style="text-align: right;">\$ 201.667</td> </tr> </table>		Total de activos	\$ 201.667																								
Total de activos	\$ 201.667																										

Elaborado por: Silva Fabricio

4.1.7. Amortización

Los Gastos Financieros se generan de un préstamo de \$ 116. 194, a 11,23% de interés y a 36 meses plazo.

TABLA DE AMORTIZACIÓN

Capital	\$ 93,878.00
Tasa de Interés	11.23%
Plazo en meses	36
Frecuencia en el año	12

Fecha de inicio de la tabla	Mes	Día	Año
	8	1	2017

Número pagos	FECHA	Pago de Capital	Pago de Interés	DIVIDENDO	CAPITAL Pendiente
1	31-ago-17	2,205.14	878.54	3,083.68	91,672.86
2	30-sep-17	2,225.78	857.91	3,083.68	89,447.09
3	30-oct-17	2,246.60	837.08	3,083.68	87,200.48
4	29-nov-17	2,267.63	816.05	3,083.68	84,932.85
5	29-dic-17	2,288.85	794.83	3,083.68	82,644.00
6	28-ene-18	2,310.27	773.41	3,083.68	80,333.73
7	27-feb-18	2,331.89	751.79	3,083.68	78,001.84
8	29-mar-18	2,353.71	729.97	3,083.68	75,648.13
9	28-abr-18	2,375.74	707.94	3,083.68	73,272.39
10	28-may-18	2,397.97	685.71	3,083.68	70,874.41
11	27-jun-18	2,420.41	663.27	3,083.68	68,454.00
12	27-jul-18	2,443.07	640.62	3,083.68	66,010.93
13	26-ago-18	2,465.93	617.75	3,083.68	63,545.01
14	25-sep-18	2,489.01	594.68	3,083.68	61,056.00
15	25-oct-18	2,512.30	571.38	3,083.68	58,543.70
16	24-nov-18	2,535.81	547.87	3,083.68	56,007.89
17	24-dic-18	2,559.54	524.14	3,083.68	53,448.35
18	23-ene-19	2,583.49	500.19	3,083.68	50,864.86
19	22-feb-19	2,607.67	476.01	3,083.68	48,257.19
20	24-mar-19	2,632.07	451.61	3,083.68	45,625.12
21	23-abr-19	2,656.71	426.98	3,083.68	42,968.41
22	23-may-19	2,681.57	402.11	3,083.68	40,286.84
23	22-jun-19	2,706.66	377.02	3,083.68	37,580.18
24	22-jul-19	2,731.99	351.69	3,083.68	34,848.19
25	21-ago-19	2,757.56	326.12	3,083.68	32,090.63
26	20-sep-19	2,783.37	300.31	3,083.68	29,307.26
27	20-oct-19	2,809.41	274.27	3,083.68	26,497.85
28	19-nov-19	2,835.70	247.98	3,083.68	23,662.14
29	19-dic-19	2,862.24	221.44	3,083.68	20,799.90
30	18-ene-20	2,889.03	194.65	3,083.68	17,910.87
31	17-feb-20	2,916.06	167.62	3,083.68	14,994.81
32	18-mar-20	2,943.35	140.33	3,083.68	12,051.46
33	17-abr-20	2,970.90	112.78	3,083.68	9,080.56
34	17-may-20	2,998.70	84.98	3,083.68	6,081.85
35	16-jun-20	3,026.76	56.92	3,083.68	3,055.09
36	16-jul-20	3,055.09	28.59	3,083.68	0.00
		93,878.00	17,134.50	111,012.50	

Elaborado por: Silva Fabricio

4.1.8. Estado de pérdidas y ganancias proyectado

Es el que muestra los productos, rendimientos, ingresos, rentas, utilidades, ganancias, costos, gastos y pérdidas correspondientes a un periodo determinado, con objeto de computar la utilidad neta o la pérdida líquida obtenida durante dicho periodo. Para la realización del Estado de Pérdidas y Ganancias, se consideró todos los datos obtenidos anteriormente, además el porcentaje establecido del Impuesto a la renta, además se ha calculado un aumento constante del 2,5% anual tomando en consideración la inflación.

Estado de Pérdidas y Ganancias						
Proyección 5 años						
Descripción	0	1	2	3	4	5
Ingresos por ventas		\$ 57,750	\$ 127,628	\$ 130,819	\$ 134,089	\$ 137,441
Vajillas		\$ 34,650	\$ 85,085	\$ 87,212	\$ 89,393	\$ 91,628
Vasos		\$ 23,100	\$ 42,543	\$ 43,606	\$ 44,696	\$ 45,814
Costo de Ventas		\$ 13,277	\$ 31,865	\$ 32,307	\$ 32,760	\$ 33,225
Insumos		\$ 7,365	\$ 17,677	\$ 18,119	\$ 18,571	\$ 19,036
Depreciación de activos fijos		\$ 5,912	\$ 14,189	\$ 14,189	\$ 14,189	\$ 14,189
Utilidad bruta		\$ 44,473	\$ 95,763	\$ 98,511	\$ 101,329	\$ 104,217
Gastos Generales		\$ 14,521	\$ 37,931	\$ 38,864	\$ 39,820	\$ 40,800
Sueldos administrativos + beneficios		\$ 14,266	\$ 37,321	\$ 38,254	\$ 39,210	\$ 40,190
Amortización activos diferidos	\$ 50.83	\$ 254.17	\$ 610.00	\$ 610.00	\$ 610.00	\$ 610.00
Utilidad operativa		\$ 29,952	\$ 57,832	\$ 59,648	\$ 61,509	\$ 63,416
Gastos fijos y variables		\$ 300	\$ 720	\$ 738	\$ 756	\$ 775
Gastos financieros		\$ 4,184	\$ 7,809	\$ 4,356	\$ 786	\$ 0
Pago de interés de préstamo		\$ 4,184	\$ 7,809	\$ 4,356	\$ 786	\$ 0
Resultado del ejercicio		\$ 25,468	\$ 49,303	\$ 54,554	\$ 59,966	\$ 62,641
Participación trabajador (15%)		\$ 3,820	\$ 7,396	\$ 8,183	\$ 8,995	\$ 9,396
Impuesto de utilidades (23%)		\$ 4,979	\$ 9,639	\$ 10,665	\$ 11,723	\$ 12,246
Pérdida en el ejercicio						
Utilidad neta		\$ 16,669	\$ 32,269	\$ 35,706	\$ 39,248	\$ 40,999
Utilidad neta / Ventas (%)		29%	25%	27%	29%	30%

Elaborado por: Silva Fabricio

4.1.9. Flujo de caja proyectado.

El flujo de caja es la acumulación neta de activos líquidos en un periodo determinado y, por lo tanto, constituye un indicador importante de la liquidez de una empresa. Para el cálculo del flujo de caja se utiliza la Utilidad Neta ya obtenida a la cual se le suma la depreciación de activos fijos y la amortización de activos diferidos expresándose de la siguiente manera:

Descripción	0	2017 (5 meses)	2018 (2 año)	2019 (3año)	2020 (4 año)	2021 (5 año)	Totales
Ingresos operacional							
Total de ingresos operacionales		\$ 57,750	\$ 127,628	\$ 130,819	\$ 134,089	\$ 137,441	\$ 587,727
Egreso operacional							
Costos operacionales (Insumos)		\$ 7,365	\$ 17,677	\$ 18,119	\$ 18,571	\$ 19,036	\$ 80,768
Gastos operacionales		\$ 18,751	\$ 45,849	\$ 43,347	\$ 40,752	\$ 40,966	\$ 189,666
Mano de obra		\$ 14,266	\$ 37,321	\$ 38,254	\$ 39,210	\$ 40,190	\$ 169,241
Gastos fijos y variables		\$ 300	\$ 720	\$ 738	\$ 756	\$ 775	\$ 3,290
Gastos Financieros		\$ 4,184	\$ 7,809	\$ 4,356	\$ 786	\$ 0	\$ 17,134
Total de egresos y gastos operacionales		\$ 26,116	\$ 63,526	\$ 61,466	\$ 59,324	\$ 60,001	\$ 270,433
TOTAL INGRESOS Y EGRESOS OPERACIONALES		\$ 31,634	\$ 64,102	\$ 69,353	\$ 74,765	\$ 77,440	\$ 317,294
Egresos no operacionales	\$ 191,878	\$ 11,234	\$ 37,995	\$ 49,683	\$ 39,648	\$ 20,718	\$ 159,278
Participación trabajador (15%)			\$ 3,820	\$ 7,396	\$ 8,183	\$ 8,995	\$ 28,394
Impuesto de utilidades (23%)			\$ 4,979	\$ 9,639	\$ 10,665	\$ 11,723	\$ 37,006
Inversión activos fija	\$ 159,875						
Inversión Capital de Trabajo	\$ 32,003						
Abono Capital		\$ 11,234	\$ 29,196	\$ 32,648	\$ 20,800	\$ 0	\$ 93,878
Ingresos no operacionales	\$ 93,878					\$ 140,350	\$ 140,350
(CFN) Préstamo bancario	\$ 93,878						
Recuperación Capital de Trabajo						\$ 32,003	\$ 32,003
Valor Residual						\$ 108,347	\$ 108,347
Total Flujo no operacionales	-\$ 98,000	-\$ 11,234	-\$ 37,995	-\$ 49,683	-\$ 39,648	\$ 119,631	-\$ 18,929
(=) Flujo Neto Efectivo	-\$ 98,000	\$ 20,400	\$ 26,107	\$ 19,670	\$ 35,117	\$ 197,071	\$ 298,365
FLUJO ACUMULADO	\$ 0	\$ 20,400	\$ 46,507	\$ 66,177	\$ 101,294	\$ 298,365	\$ 532,744
VAN	\$ 103,251						
TIR	33%						

Elaborado por: Silva Fabricio

4.1.10. Balance Final.

Detalle	0	1	2	3	4	5
Cuentas						
Activos corrientes		\$ 52,403	\$ 78,510	\$ 98,180	\$ 133,297	\$ 190,019
Caja / Banco	\$ 32,003	\$ 52,403	\$ 78,510	\$ 98,180	\$ 133,297	\$ 190,019
Total de activos corrientes						
Activos fijos						
Terreno	\$ 20,000	\$ 20,000	\$ 20,000	\$ 20,000	\$ 20,000	\$ 20,000
Edificio	\$ 3,016	\$ 2,953	\$ 2,802	\$ 2,652	\$ 2,501	\$ 2,350
Maquinaria	\$ 120,000	\$ 115,000	\$ 103,000	\$ 91,000	\$ 79,000	\$ 67,000
Equipos de oficina	\$ 870	\$ 798	\$ 624	\$ 450	\$ 276	\$ 102
Equipos de Seguridad	\$ 3,619	\$ 3,619	\$ 3,619	\$ 3,619	\$ 3,619	\$ 3,619
Equipo de computaciòn	\$ 2,100	\$ 1,925	\$ 1,505	\$ 1,085	\$ 665	\$ 245
Muebles y enseres	\$ 7,220	\$ 6,618	\$ 5,174	\$ 3,730	\$ 2,286	\$ 842
Total de activos fijos	\$ 156,825	\$ 150,913	\$ 136,724	\$ 122,535	\$ 108,347	\$ 94,158
Activos diferidos	\$ 3,050	\$ 2,796	\$ 2,186	\$ 1,576	\$ 966	\$ 356
Total de activos	\$ 191,878	\$ 206,112	\$ 217,420	\$ 222,292	\$ 242,610	\$ 284,532
Pasivo						
Participaciòn de trabajadores		\$ 3,820	\$ 7,396	\$ 8,183	\$ 8,995	\$ 9,396
Impuesto de utilidades		\$ 4,979	\$ 9,639	\$ 10,665	\$ 11,723	\$ 12,246
Otros gastos por pagar						
Prèstamo bancario a corto plazo	\$ 11,234	\$ 29,196	\$ 32,648	\$ 20,800	\$ 0	\$ 0
Prèstamo bancario a largo plazo	\$ 82,644	\$ 53,448	\$ 20,800	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Total de pasivos	\$ 93,878	\$ 91,443	\$ 70,483	\$ 39,648	\$ 20,718	\$ 21,643
Patrimonio						
Capital suscrito	\$ 98,000	\$ 98,000	\$ 98,000	\$ 98,000	\$ 98,000	\$ 98,000
Utilidad retenida acumulada			\$ 16,669	\$ 48,938	\$ 84,643	\$ 123,891
Resultados del Ejercicio		\$ 16,669	\$ 32,269	\$ 35,706	\$ 39,248	\$ 40,999
Total de patrimonio	\$ 98,000	\$ 114,669	\$ 146,938	\$ 182,643	\$ 221,891	\$ 262,890
Total pasivo + patrimonio	\$ 191,878	\$ 206,112	\$ 217,420	\$ 222,292	\$ 242,610	\$ 284,532

Elaborado por: Silva Fabricio

4.1.11. Punto de equilibrio.

Punto de equilibrio vajilla	
Materiales	USD
Unidades presupuestadas de producciòn semanal	231
Total de costos variables	\$ 0,03
Costos fijos totales	\$ 18,83
Precio de venta	\$ 0,15
Punto de equilibrio und	159

Elaborado por: Silva Fabricio

Punto de equilibrio cristales	
Materiales	USD
Unidades presupuestadas de producción semanal	231
Total de costos variables	\$ 0,05
Costos fijos totales	\$ 18,85
Precio de venta	\$ 0,15
Punto de equilibrio und	191

Elaborado por: Silva Fabricio

4.2. Evaluación financiera

Años	Resultados del flujo de Caja
0	(98,000.00)
1	20,400
2	26,107
3	19,670
4	35,117
5	197,071
VAN	\$ 103,251
TIR	33%

Elaborado por: Silva Fabricio

Con una producción constante por año, con financiamiento e inflación el VAN da como resultado \$ **103.251** con una tasa de interés ponderada del 10%, se obtiene un resultado es positivo, dando a entender que el proyecto cumple con las expectativas siendo rentable y atractivo para los inversionistas.

TIR: 33%

El resultado de la Tasa Interna de Retorno acumulada en 5 años es de 41% es decir mayor a la tasa ponderada, por lo tanto analizando este resultado

desde el punto financiero, indica que el proyecto tiene un elevado nivel de rentabilidad.

4.2.1. Payback

Payback						
Detalle	0	1	2	3	4	5
Flujo de Efectivo	-\$ 98,000	\$ 20,400	\$ 26,107	\$ 19,670	\$ 35,117	\$ 197,071
Flujo de Efectivo Descontado	-98000.00	18545.41	23733.97	17881.78	31924.54	179155.54
Flujo de Efectivo Dscado. Acumulado	-98000.00	-79454.59	-55720.62	-37838.84	-5914.30	173241.24
El capital se recupera al quinto año						

Elaborado por: Silva Fabricio

4.2.2. Índices financieros

Índices financieros		1	2	3	4	5
Capital trabajo	AC-PC	-39,040	8,028	58,532	112,579	168,376
Razòn corriente	AC/PC	0.34	0.57	1.11	2.48	6.43
Nivel de endeudamiento	PC/AC	2.93	1.74	0.90	0.40	0.16
Rentabilidad sobre el patrimonio	UN/TP	18%	46%	90%	189%	189%
Relaciòn beneficio costo	Σ ingreso / Σ cos	4.35				

Elaborado por: Silva Fabricio

4.2.3. Análisis costo beneficio

$$RBC = \frac{57.750}{13.277} = 4,35$$

El resultado de la relación beneficio – costo es de 4,35, esto quiere decir que el proyecto es viable y se recomienda invertir. Al ser mayor que uno indica que el proyecto en un futuro cubrirá todos los egresos y dejara un excedente para el inversionista.

4.2.4. Resumen de la evaluación financiera.

Indicador	Valor	Condición	Resultado
Tasa descuento	10%		
TIR	33%	TIR > tasa de descuento	SE ACEPTA
VAN	\$ 103,251	VAN > 0	SE ACEPTA
Pay back		Quinto año de operaciones	SE ACEPTA
B/C	4.35		SE ACEPTA

Elaborado por: Silva Fabricio

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

- Existe una alta demanda insatisfecha y esto se debe a que la competencia no ha suplido las necesidades del cliente, en cuestión de precio, infraestructura, distribución y variedad del producto, siendo esta la ventaja competitiva que nuestra empresa posee.
- La entrada de nuevos competidores al mercado es relativamente baja, puesto que se requiere de una infraestructura amplia y un capital de trabajo considerable, sin embargo, el proyecto se tiene pensado para ser una empresa familiar cuenta con estos recursos y sobre todo con el conocimiento del producto y del mercado en general.

Recomendaciones.

- Analizar paralelamente nuestra empresa con otras empresas de actividades similares para establecer un análisis más eficaz de la mejora continua a implementarse durante la vida del proyecto.

- Expandir la visión de la empresa, con el fin de convertirse en Importadora directa la misma que permitirá ofreceré un producto con mayor competitividad en precios y calidad.

BIBLIOGRAFÍA

Cámara de Industrias de Guayaquil. (Junio de 2012). *DESARROLLO DE INDUSTRIAS BÁSICAS EN ECUADOR*. Obtenido de http://www.industrias.ec/archivos/documentos/_07-2012_informe_industrias_basicas.pdf

CORRALES, S. (Abril de 2009). *La industria del vidrio en el noreste de México*. Obtenido de https://www.google.com.ec/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjHhKyjwflKAhVC1B4KHajDAigQFggmMAE&url=http%3A%2F%2Ftrayectorias.uanl.mx%2F30%2Fpdf%2Findustria_del_vidrio.pdf&usg=AFQjCNFWPrUqQMxqDcpOAFu3p4eJ4ckkMQ

Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Cuto. (2010). *Informe Sectorial Sector de la Industria del Vidrio*. Obtenido de http://www.inti.gob.ar/cirsoc/pdf/accion_viento/manual_vidrio_plano.pdf

Salomon, A. (Julio de 2003). *La industria del vidrio ante sus retos competitivos y tecnológicos*. Obtenido de <http://revistas.bancomext.gob.mx/rce/magazines/54/6/RCE.pdf>

Senplades. (24 de Junio de 2013). *Plan Nacional del Buen Vivir*. Obtenido de www.buenvivir.gob.ec

ANEXOS

1.-¿Qué tipo de vajilla consume actualmente?

Similar Diferente

2.- ¿Está satisfecho con la vajilla que actualmente adquiere?

SI

- Porque su precio es competitivo
- Porque la calidad es buena
- Porque existe variedad del producto
- Porque las instalaciones son las adecuadas
- Porque la atención al cliente es óptima

NO

- Porque su precio es alto Porque la calidad es pésima.....
- Porque carece de variedad de producto.....
- Porque las instalaciones son inadecuadas.....
- Porque la atención al cliente es mala.....

3.-Si está satisfecho, ¿se cambiaría por un producto de excelente calidad a precios competitivos, que adicionalmente facilite la forma de compra y entrega del producto?

SI NO

4.-Si no está satisfecho, ¿se cambiaría por un producto de excelente calidad a precios competitivos, que adicionalmente facilite la forma de compra y entrega del producto?

SI NO

5.-¿Qué cantidad de vajilla actualmente tiene en su negocio (unidades)?

- Platos Tendidos.....
- Platos Soperos.....
- Plato Base.....
- Plato Postre.....
- Tazas
- Vasos.....

6.-Renueva su vajilla en forma:?

Total Parcial

7.-¿Cuál es el porcentaje de reposición por pieza de vajilla?

	10	25	50	75
Plato				
Pato				
Plato base				
Plato				
Tazas				
Vasos				

8.-Cada qué tiempo renueva la vajilla y cristalería para su negocio?

- Mensual
- Bimensual
- Trimestral
- Semestral
- Anual

9.-¿Qué tipo de vajilla prefiere?

- Arcoroc
- Luminarc
- Corelli
- Arcopal
- Opal
- Corona
- Royal Siam China
- Cerámica Andina Cristar
- Crisa Cambro

10.-Cuál es la forma de pago que utiliza principalmente?

- Efectivo
- Tarjeta de crédito
- Crédito otorgado por su proveedor

11.-¿Cómo realiza sus compras?

- Vía internet
- Visita de un vendedor
- Acude a un local comercial

12.-¿Le gustaría tener un distribuidor de vajilla que le visite en forma frecuente y que facilite el transporte del producto?